

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ  
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/31.10.2024.Tib.102.03  
РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ АСОСИДАГИ БИР МАРТАЛИК  
ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**КИЛИЧЕВ АНВАР АКРАМОВИЧ**

**АОРТА- КОРОНАР ШУНТЛАШ АМАЛИЁТИДАН СЎНГ  
БЕМОРЛАРГА МУЛЬТИФАКТОРЛИ ТАҲЛИЛ ОРҚАЛИ ТИББИЙ  
ЁРДАМ КЎРСАТИШНИ ВА РЕАБИЛИТАЦИЯНИ ТАШКИЛ  
ЭТИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.12 – Тиббий реабилитология  
14.00.33 – Жамият саломатлиги. Соғлиқни сақлашда менежмент

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc) ДИССЕРТАЦИЯСИ  
АВТОРЕФЕРАТИ**

**САМАРҚАНД - 2025**

**Фан доктори (DSc) диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора наук (DSc)**

**Contents of Dissertation Abstract of the Doctor of Science (DSc)**

**Киличев Анвар Акрамович**

Аорта- коронар шунтлаш амалиётидан сўнг беморларга  
мультифакторли таҳлил орқали тиббий ёрдам кўрсатишни ва  
реабилитацияни ташкил этишни такомиллаштириш ..... 3

**Киличев Анвар Акрамович**

Совершенствование организации медицинской помощи и  
реабилитации больных после аортокоронарного  
шунтирования путем мультифакторного анализа ..... 33

**Kilichev Anvar Akramovich**

Improving the organization of medical care and rehabilitation  
of patients after aorto-coronary bypass by multi-factor analysis ..... 63

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ  
List of published works..... 67

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ  
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/31.10.2024.Tib.102.03  
РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ АСОСИДАГИ БИР МАРТАЛИК  
ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**КИЛИЧЕВ АНВАР АКРАМОВИЧ**

**АОРТА- КОРОНАР ШУНТЛАШ АМАЛИЁТИДАН СЎНГ  
БЕМОРЛАРГА МУЛЬТИФАКТОРЛИ ТАҲЛИЛ ОРҚАЛИ ТИББИЙ  
ЁРДАМ КЎРСАТИШНИ ВА РЕАБИЛИТАЦИЯНИ ТАШКИЛ  
ЭТИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.12 – Тиббий реабилитология  
14.00.33 – Жамият саломатлиги. Соғлиқни сақлашда менежмент

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc) ДИССЕРТАЦИЯСИ  
АВТОРЕФЕРАТИ**

**САМАРҚАНД - 2025**

**Фан доктори (DSc) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2024.3.DSc/Tib641 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Самарқанд давлат тиббиёт университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида ([www.sammu.uz](http://www.sammu.uz)) ва «ZiyoNet» Ахборот-таълим порталида ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий маслаҳатчи:**

**Ризаев Жасур Алимжанович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Ибрагимов Азиз Юлдашевич**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Расмий оппонентлар:**

**Собирова Гузал Наимовна**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Рустамова Дилдора Абдумаликовна**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Муллабаева Гузал Учкуновна**  
тиббиёт фанлари доктори

**Етакчи ташкилот:**

**Абуали ибни Сино номидаги Тожикистон давлат тиббиёт университети**

Диссертация ҳимояси Самарқанд давлат тиббиёт университети ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.04/31.10.2024.Tib.102.03 рақамли Илмий кенгашнинг 2025-йил «15» сентябр кuni соат 12:00 даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 140100 Самарқанд шаҳри, А.Темур кўчаси, 18-уй, СамДТУ бош биноси. Тел./факс: (99866) 233 -30-34); e-mail: [ilmiyprorektori@sammu.uz](mailto:ilmiyprorektori@sammu.uz)).

Диссертация билан Самарқанд давлат тиббиёт университети Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№ 263 рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 140100, Самарқанд ш., Амир Темур кўчаси 18. Тел./факс: (99866) 233 -30-34).

Диссертация автореферати 2025-йил «17» сентябр кuni тарқатилди.  
(2025-йил «14» сентябр даги \_\_\_\_\_ рақамли реестр баённомаси).



*[Handwritten signature]*

**Н.А. Ярмухамедова**  
илмий даражалар берувчи бир марталик  
илмий кенгаш раиси, тиббиёт фанлари  
доктори (DSc), доцент

*[Handwritten signature]*

**Ж.А. Исмаилов**  
илмий даражалар берувчи бир марталик  
илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт  
фанлари буйича фалсафа доктори (PhD),  
доцент

*[Handwritten signature]*

**А.А. Хаджиметов**  
илмий даражалар берувчи бир марталик  
илмий кенгаш қошидаги бир марталик илмий  
семинар раиси, биология фанлари доктори,  
профессор

## КИРИШ (докторлик (DSc) диссертацияси аннотацияси)

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Бугунги вақтда ривожланган мамлакатларда ўлимга олиб келувчи касалликлар орасида юрак ишемик касаллиги ўрни ва улуши юқоридир. Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра «...юрак қон-томир касалликлари Европа минтақасидаги давлатларда барвақт ўлим ва ногиронликга олиб келувчи асосий сабаблардан биридир. Европада 2019 йилда тахминан 4,2 миллион киши ЮҚТТдан вафот этган ва ўлим кўрсаткичининг 5% ни, барча хуудлар ичида энг юқорисидир...»<sup>1</sup>. Сўнгги кашфиётлар юрак ишемик касаллигини ташхислаш ва даволашига бўлган қарашларни буткул ўзгартирди. Аортокоронар шунтлаш жарроҳлик амалиётидан кейинги реабилитация соҳасида олиб борилган тадқиқотлар шундан далолат берадики, тўғри ва комплекс реабилитация жараёни беморларда ижобий кўрсаткичларга, реабилитацияни индивидуал ёндашув билан ташкил қилиш, замонавий тадқиқотларнинг янгиликларини амалиётга жорий этиш—соғлиқни сақлаш тизими ва тиббий реабилитологиянинг асосий муаммоларидан биридир.

Жаҳонда аорта-коронар шунтлаш амалиётидан сўнг беморларга мультифакторли таҳлил орқали тиббий ёрдам кўрсатишни ва реабилитацияни ташкил этишни такомиллаштириш борасида қатор мақсадли илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу борада кардиожарроҳлик йўналишидаги беморларга тиббий ёрдам кўрсатишнинг бирламчи хужжатларини ретроспектив таҳлил қилиш, юрак ишемик касалликлари билан касалланиш, ногиронлик ва ўлим ҳолатларининг асосий кўрсаткичларини ва хуудларда кардиожарроҳлик хизмати ҳолатини таҳлил қилиш; юрак ишемик касалликлари билан хасталанган беморларнинг клиник-функционал, ижтимоий-демографик кўрсаткичлари ва юрак-қон томир хавф омиллари динамикасини аорта коронао шунтлашдан олдин ва кейин баҳолашга қаратилган илмий тадқиқотлар алоҳида аҳамият касб этмоқда.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш, тиббиёт соҳасини жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, жумладан, турли соматик ксаалликларнинг асоратларини эрта ташхислаш, даволаш ва лдини олишга қаратилган муайян чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу борада 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясининг етти устивор йўналишига мувофиқ аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янги босқичга кўтаришда «...бирламчи тиббий-санитария хизматида аҳолига малакали хизмат кўрсатиш сифатини яхшилаш...»<sup>2</sup> каби вазифалар белгиланган. Ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда, жумладан, аорта-коронар шунтлаш амалиётидан сўнг беморларга

---

<sup>1</sup>ЖССТнинг юрак қон томир касалликлари ҳақида маълумотлар// 17-июль, 2024 (<https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/cardiovascular-diseases>)

<sup>2</sup>Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ–60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги Фармони

мультифакторли таҳлил орқали тиббий ёрдам кўрсатишни ва реабилитацияни ташкил этишни такомиллаштириш борасида тадқиқотларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида», 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида», 2021 йил 5 майдаги ПФ-6221-сон «Соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотларни изчил давом эттириш ва тиббиёт ходимларининг салоҳиятини ошириш учун зарур шарт-шароитлар яратиш тўғрисида», 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон «Бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасалари фаолиятига мутлақо янги механизмларни жорий қилиш ва соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотлар самарадорлигини янада ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги фармонлари, 2018 йил 18 декабридаги 4063-сон «Юқумли бўлмаган касалликларнинг профилактикасини, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва аҳолини жисмоний фаоллиги даражасини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

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

**Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи<sup>3</sup>.** Аорта-коронар шунтлаш амалиётидан сўнг беморларга мультифакторли таҳлил орқали тиббий ёрдам кўрсатишни ва реабилитацияни ташкил этишни такомиллаштиришга йўналтирилган қатор илмий изланишлар жаҳоннинг етакчи илмий марказлари ва олий таълим муассасалари, жумладан: University of Missouri-Kansas, University of Yale, University of Iowa, University of Pennsylvania, University of California San Diego, Department of Medicine, Section of Endocrinology, Nutrition and Diabetes, Boston University Medical Center, Boston (АҚШ); Robert Koch Institute (Германия); Institute for Quality and Efficiency in Health Care, Germany (Германия); National Institute for Health and Welfare (Финляндия); Department of Medicine, University of Calgary, Calgary, (Канада); University of Turin (Италия); Perinatal Institute (Буюк Британия); University of Pisa (Италия); Биринчи Москва давлат тиббиёт университети, Санкт-Петербург тиббиёт олий ўқув юртдан кейинги таълим академияси (РФ); Самарқанд давлат Университети (Ўзбекистон)да олиб борилмоқда.

---

<sup>3</sup> Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи [www.washington.edu](http://www.washington.edu), [www.ku.edu](http://www.ku.edu), [www.atlantaoralpathology.com](http://www.atlantaoralpathology.com), [www.univr.it](http://www.univr.it), [www.unipv.it](http://www.unipv.it), [www.uksh.de](http://www.uksh.de), [www.keio.ac.jp](http://www.keio.ac.jp), [www.ico.gencat.cat](http://www.ico.gencat.cat), [www.uoa.gr](http://www.uoa.gr), [www.ufsc.br](http://www.ufsc.br), [www.yonsei.ac.kr](http://www.yonsei.ac.kr), [www.sydney.edu.au](http://www.sydney.edu.au), [www.jazanu.edu.sa](http://www.jazanu.edu.sa), [www.rims.edu.in](http://www.rims.edu.in), [www.rnioi.ru](http://www.rnioi.ru), [www.cancercenter.uz](http://www.cancercenter.uz), [www.toshvilonko.uz](http://www.toshvilonko.uz) сайтлар асосида ишлаб чиқилган.

Аорта-коронар шунтлаш амалиётидан сўнг беморларга мультифакторли таҳлил орқали тиббий ёрдам кўрсатишни ва реабилитацияни ташкил этишни такомиллаштириш борасида олиб борилган илмий тадқиқотлар натижасида қатор, жумладан, қуйидаги натижалар олинган: аорта-коронар шунтлаш амалиётидан сўнг беморларга мультифакторли таҳлил орқали тиббий ёрдам кўрсатишни ва реабилитацияни ташкил этишни такомиллаштириш тиббий хизмат сифати ва самарадорлигини клиник ва иқтисодий нуқтаи назардан баҳолаш методологияси ишлаб чиқилган (Institute for Quality and Efficiency in Health Care, Germany); кўп марказли тадқиқотлар доираси DRS (Diabetic Retinopathy Study Research Group), FIELD (The Fenofibrate Intervention and Event Lowering in Diabetes Trial), FIELD (The Fenofibrate Intervention and Event Lowering in Diabetes Trial) ва бошқа National Institute of Health, National Institute of Eye (АҚШ) халқаро кўп марказли тадқиқотлар доирасида реабилитация усулларига қараб асоратларнинг ривожланиши ва зўрайиши баҳоланган University of Cambridge (Буюк Британия); аорта-коронар шунтлаш амалиётидан сўнг беморларга мультифакторли таҳлил орқали тиббий ёрдам кўрсатишни ва реабилитацияни ташкил этишни такомиллаштирилган (Самарқанд давлат тиббиёт Университети, (Ўзбекистон).

Дунёда аорта-коронар шунтлаш амалиётидан сўнг беморларга мультифакторли таҳлил орқали тиббий ёрдам кўрсатишни ва реабилитацияни ташкил этишни такомиллаштириш бўйича қатор, жумладан, қуйидаги устувор йўналишларда илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда: юрак ишемик касаллиги билан хасталанган беморларга аорта коронар шунтлашдан кейин тайинланадиган дори терапияси ва унинг узоқ муддатли оқибатларга таъсирини асослаш; аорта-коронар шунтлашгача ва ундан кейин беморларнинг ҳаёт сифати динамикаси ва “харажат-фойда” усулидан фойдаланган ҳолда беморларни даволаш самарадорлигини клиник- иқтисодий таҳлилини самарадорлигини асослаш; аорта-коронар шунтлашдан кейин беморларга реабилитация терапияси тизимида тиббий ёрдам кўрсатиш босқичларида ташкилий ва даво-профилактик чора-тадбирларни такомиллаштириш.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Бугунги кунда дунёда олиб борилган кенг кўламли тадқиқотлар умумий тиббий ва кардиологик амалиётда психосоматик хавф омилларининг юқори тарқалишини кўрсатади (Мартин С.С. 2024). Pieroli ва унинг гуруҳи Европа Кардиология Жамияти (ESC) ҳамкорлигида реабилитация дастурларининг стандартларини ишлаб чиқди. Улар жисмоний фаолликнинг юрак-қон томир касалликлари профилактикасидаги ўрнини аниқлаб, АҚШдан кейинги реабилитацияни юқори самарали деб баҳолашди Тўғри бажарилган АҚШ маҳаллий қон оқимидаги патологик ўзгаришларни бартараф этади, аммо юрак мушаклари ва қон томирларининг мавжуд дистрофик ва склеротик бузилишлари, бирга кечадиган патологиялар ва организмнинг умумий ҳолати саломатлик, меҳнат қобилияти ва ҳаёт сифатининг тўлиқ тикланишини кутишга имкон бермайди (Аронов Д.М., Бубнова М.Г., Иванова Г.Е., 2012; Бокерия Л.А. Гудкова Р.Г., 2014; Барбараш О.Л. ва б., 2015; Э.Г.Собиров ва бошқ., 2018).Операциядан

кейинги реабилитация - қиммат ва кўп меҳнат талаб қиладиган юқори технологияли кардиожарроҳлик аралашуви самарадорлигининг асоси бўлиб, унинг мутаносиблиги ва муддати операциянинг яқин ва узоқ муддатли натижаларини, беморларнинг соғлиги ва ижтимоийлашувини, беморнинг меҳнатга лаёқатлилиги ва яшаб қолиши нуқтаи назардан иқтисодий харажатларнинг рентабеллигини тартибга солади; (Аронов Д.М. ва бошқалар, 2015; Мамутов Р.Ш. ва бошқалар, 2017; Bansilal S, Farkouh ME, Hueb W, et al., 2012). Юрак операциялари сонининг доимий ортиб бораётганлиги ва усулларининг такомиллашувини ҳисобга олган ҳолда, беморларнинг катта қисми улардан кейин мослаша олмайди. АКШ жарроҳлиги ЮИК ни комплекс даволашнинг дастлабки босқичларидан биридир, у асосий патологиянинг этиопатогенезига таъсир қилмайди, фақат унинг клиник белгиларини симптоматик тарзда камайтиради, шу сабабли унинг самарадорлиги кўп жиҳатдан кейинги реабилитация билан боғлиқ (Ю.Н.Заматаев, 2006, А.М.Шеголков, 2017; С.А.Бабажанов ва бошқ., Windecker S, Kolh Ph, Alfonso F et al., 2014).

Мамлакатмизда юрак соҳаси ва қон томирлари касалликларини эрта аниқлаш, самарали ташхислаш ва даволаш, томирларнинг патологик ҳолатини олдини олиш харроҳлик амалаиёти ва реабилитацияси ўрганиш бўйича қатор илмий ишлар олиб борилмоқда (Р.Д.Курбонов, 2023, Ш.И.Каримов, 2023, Р.И.Исроилов, 2020,2024). Аммо Ўзбекистонда кардиожарроҳлик амалиётини ўтказган беморларни реабилитация қилишнинг умумқабул қилинган стандартлари реабилитация методологиясини очик ва тўлиқ баҳолаш имконини бермайди, бу эса тиббий салоҳият ва бундай беморларни реабилитация қилиш бўйича ижтимоий эҳтиёжни келгусида ўрганиш ва такомиллаштириш зарурлигини тақозо этади, бу ўтказилган тадқиқотнинг долзарблиги ва заруратини исботлайди.

**Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муассасаси илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация иши Самарқанд тиббиёт университетининг илмий-тадқиқот ишлари режасига (Давлат қайд рақами 011500211) мувофиқ олиб борилди.

**Тадқиқотнинг мақсади** аорта-коронар шунтлашнинг клиник-иқтисодий самарадорлигини мултифакториал қиёсий таҳлил қилиш ва шундай операцияларни ўтказган беморларга тиббий ёрдам кўрсатиш ҳамда реабилитацияни ташкил этишни такомиллаштиришдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

кардиожарроҳлик йўналишидаги беморларга тиббий ёрдам кўрсатишнинг бирламчи ҳужжатларини ретроспектив таҳлил қилиш;

юрак ишемик касаллигидан касалланиш, ногиронлик ва ўлим ҳолатларининг асосий кўрсаткичларини ўрганиш ва Ўзбекистонда кардиожарроҳлик хизмати ҳолатини таҳлил қилиш;

юрак ишемик касаллиги билан хасталанган беморларнинг клиник-функционал, ижтимоий-демографик кўрсаткичлари ва юрак-қон томир хавф омиллари динамикасини аорта-коронар шунтлашдан олдин ва кейин баҳолаш;

аорта-коронар шунтлашни ўтказган беморларнинг касалхонада ўлим ҳолатига ва узок муддатли прогнозига таъсир қилувчи салбий оқибатларнинг энг муҳим белгиларини баҳолаш;

юрак ишемик касаллиги билан хасталанган беморларга аорта коронар шунтлашдан кейин тайинланадиган дори терапияси ва унинг узок муддатли оқибатларга таъсирини баҳолаш;

аорта-коронар шунтлашгача ва ундан кейин беморларнинг ҲС динамикасини ўрганиш ва «харажат-фойда» усулидан фойдаланган ҳолда беморларни даволаш самарадорлигини клиник-иктисодий таҳлилинини ўтказиш;

аорта-коронар шунтлашдан кейин беморларга реабилитация терапияси тизимида тиббий ёрдам кўрсатиш босқичларида ташкилий ва даво-профилактик чора-тадбирларни такомиллаштириш.

**Тадқиқотнинг объекти сифатида** социологик усулдан фойдаланган ҳолда стандартлаштирилган суҳбат шаклида аҳолининг тиббий-ижтимоий хусусиятларига оид материалларни ЮИК билан оғриган 36-69 ёшдаги 354 бемор киритилган, 331 нафар беморда 2020 йилнинг январидан декабригача бўлган муддатда режали АКШ бажарилган.

**Тадқиқотнинг предмети** сифатида ТМЭКнинг ногиронликни тасдиқловчи ҳужжати натижалари, аорта коронар шунтлашдан кейин беморларни амбулатор олиб бориш карталари маълумотлари, шунингдек, умумий клиник ва лаборатор текширувлари натижалари акс эттирилган материаллар олинган.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқотда нусха кўчириш, аналитик, социологик, эксперт, иктисодий, башоратлаш, клиник ва статистик таҳлил усулларидан фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

юрак ишемик касаллиги билан хасталанган беморларда аорта коронар шунтлаш амалиётига эҳтиёжнинг ошганлиги сабабли ҳамда жаррохлик амалиётидан кейинги давр асоратларсиз ва метаболик оғишларсиз кечиши учун босқичли кардиореабилитация утказишлиши зарурлиги асосланган;

аорта коронар шунтлаш амалиётини ўтказган беморларда комплекс кардиореабилитация дастурини куллаш натижасида тизимли қон оқими кўрсаткичлари ижобийланиши, машқларга чидамлик ва миокард қисқариш қобилиятини ошиши, ушбу гуруҳ беморларда стенокардия хуружларининг қайталаниш частотаси 4,3 мартага, мияда қон айланишни ўткир бузилиши- 3,7 мартага, тез ёрдамга мурожаатлар частотаси- 9,9 мартага, шошилиш кардиологик касалхонага ётқизиш частотаси- 6,8 мартага камайиши аниқланган;

аорта коронар шунтлаш амалиётидан сунг кардиореабилитациянинг барча босқичларини ўтган беморларда жисмоний ва психологик статусни тикланиши, ҳаёт сифатини ошиши, ижтимоий мослашувини яхшиланиши ва соғлиқни сақлаш тизимидаги иктисодий харажатларни камайиши аниқланган;

илк бор юрак ишемик касаллиги билан хасталанган беморларда аорта коронар шунтлаш амалиётидан сунг қон оқими кўрсаткичларини ва жисмоний

фаолликни назорат қилиш учун кардиореабилитацияни амбулатор-поликлиника этапида кардиолог, реабилитолог ва уқитилган хамшира мавжуд "Коронар беморлар мактаби" очилиши мақсадга мувофиқлиги асосланган;

илк бор аорта коронар шунтлаш амалиётидан кейин тикланиш потенциални ошириш, ташкилий ва даво-профилактик чора-тадбирларини такомиллаштириш мақсадида босқичли тиббий кардиореабилитация усули ишлаб чиқилган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

соғлиқни сақлаш амалиётига юрак ишемик касалликлари билан хасталанган беморларга аорта коронар шунтлашдан кейин тикловчи даволаш босқичларини белгилаш мақсадида реабилитация салоҳиятини аниқлаш усули таклиф қилинган ва оилавий поликлиника шароитида уларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш тартиби ишлаб чиқилган;

скрининг техникасидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлган беморлар гуруҳларини аниқланган ва методика бирламчи соғлиқни сақлаш бўғинида реал иш шароитларига мослаштирилган;

юрак ишемик касалликлари билан хасталанган беморларни аорта коронар шунтлашдан кейин босқичли комплекс кардиореабилитацияси усулларини жорий этишнинг мақсадга мувофиқлиги илмий жиҳатдан тасдиқланган, бу беморларнинг ижтимоий мослашувини яхшилашга ва соғлиқни сақлаш тизимининг иқтисодий харажатларини камайтиришга ёрдам берган;

юрак ишемик касалликлари билан хасталанган беморларни аорта коронар шунтлашдан кейин реабилитация қилишнинг такомиллаштирилган босқичли тизимини соғлиқни сақлаш амалиётига татбиқ этиш реабилитация муддатини қисқартириш ва беморларнинг ногиронлашуви даражаси ва ногиронликнинг ўртача даражасининг пасайиши ҳисобига иқтисодий харажатларни камайтиришга ёрдам берган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги** ишда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган тадқиқотларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, етарли даражада материал танланганлиги, қўлланилган усулларнинг замонавийлиги, уларнинг бири иккинчисини тўлдирадиган нусха кўчириш, аналитик, социологик (сўровнома), эксперт, иқтисодий, прогностик усуллар, клиник текшириш ва статистик тадқиқот усуллари асосида аорта-коронар шунтлаш амалиётидан сўнг беморларга мультифакторли таҳлил орқали тиббий ёрдам кўрсатишни ва реабилитацияни ташкил этишни такомиллаштиришнинг ўзига хослиги ҳалқаро ҳамда маҳаллий тажрибалар билан таққосланганлиги, хулоса, олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқотнинг илмий аҳамияти шундан иборатки, унда келтирилган маълумотлар юрак ишемик касалликлари билан хасталанган беморларга аорта коронар шунтлашдан кейин тиббий ёрдам кўрсатишни ташкил этиш ва ривожлантиришга катта ҳисса қўшган, реабилитация салоҳияти паст хавф гуруҳининг ривожланиш даражаси ва аниқланиши ҳақида объектив маълумот берган.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти юрак ишемик касалликлари билан хасталанган беморларни аорта коронар шунтлашдан кейин ўз вақтида реабилитация қилиш босқичида самарали натижаларига эришиш имконини берган, бу реабилитация сифатини ошириш, ногиронликни камайтириш ва ушбу тоифадаги беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш ва сақлаб қолишга ёрдам берганлиги билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** аорта-коронар шунтлаш амалиётидан сўнг беморларга мультифакторли таҳлил орқали тиббий ёрдам кўрсатишни ва реабилитацияни ташкил этишни такомиллаштириш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

*биринчи илмий янгилик:* юрак ишемик касаллиги билан хасталанган беморларда аорта коронар шунтлаш амалиётига эҳтиёжнинг ошганлиги сабабли ҳамда жаррохлик амалиётидан кейинги давр асоратларсиз ва метаболик оғишларсиз кечиши учун босқичли кардиореабилитация ўтказиш зарурлиги асосланганлиги бўйича таклифлар Самарқанд давлат тиббиёт университети қошидаги эксперт кенгашнинг 24.11.2023 йил 24 ноябрдаги 105-сон билан тасдиқланган «Реабилитацион терапия тизимида тиббий ёрдам кўрсатиш босқичларида коронар шунтлаш амалиётидан олдин ва кейин беморларни даволаш-профилактика чора-тадбирлари» ва Самарқанд давлат тиббиёт университети қошидаги эксперт кенгашнинг 24.11.2023 йил 24 ноябрдаги 106-сон билан тасдиқланган «Аорта-коронар шунтлашдан кейин тикловчи ва реабилитацион терапия самарадорлигини баҳолаш» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази Жиззах вилояти филиалга 12.02.2024 йилдаги 15-сон, Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази Қашқадарё вилояти филиалига 03.02.2024 йилдаги 14 т-сон, Тошкент шаҳар Бектемир туман тиббиёт бирлашмасининг 08.02.2024 йилдаги 128-14-198ТБ/2024-сон ҳамда Тошкент шаҳар Мирзо Улуғбек туман тиббиёт бирлашмасининг 14.02.2024 йилдаги 77-сон буйруқлари билан амалиётга жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашнинг 2024 йил 26 августдаги 5-сон ҳулосаси). *Ижтимоий самарадорлиги:* аорта коронар шунтлаш амалга оширилган беморларни реабилитация қилишнинг замонавий усуллари жорий этиш натижасида жисмоний ва психологик мослашувнинг бузилиши 1,3 баравар камайган, беморларнинг ижтимоий фаоллик даражаси 1,6 баравар ошганлиги, таклиф этилаётган усулларнинг жорий этилиши тикловчи даволашнинг иқтисодий, тиббий ва ижтимоий самарадорлигини ошириш имконини берган, бу эса, ўз навбатида, харажатлар ва асоратлар ривожланиш хавфи энг кам бўлган беморлар сонини 1,5 бараварга ошириш, тиббий ёрдам кўрсатиш даражасини яхшилаш, ушбу тоифадаги беморларнинг ҳаёт сифатини эрта муддатларда яхшилаш имконини берганлиги билан изоҳланган. *Иқтисодий самарадорлиги:* юрак ишемик касаллигида аорта коронар шунтлашдан кейин тиббий ёрдам кўрсатишни ташкил этиш бўйича янги маълумотларни ўрни асослаш натижасида учун таклиф этилган реабилитация чора-тадбирлари ўтказилиши ҳар бир бемор

иктисодий самарадорликни йилига 2 712 333 сўмга оширган ва ногиронлик бошланишини камида 2 баробар кечиктириш имконини берган.

*иккинчи илмий янгилик:* аорта коронар шунтлаш амалиётини утказган беморларда комплекс кардиореабилитация дастурини куллаш натижасида тизимли қон оқими кўрсаткичлари ижобийланиши, машқларга чидамлилиқ ва миокард қисқариш қобилиятини ошиши, ушбу гуруҳ беморларда стенокардия хуружларининг қайталаниш частотаси 4,3 мартага, мияда қон айланишни уткир бузилиши- 3,7 мартага, тез ёрдамга мурожаатлар частотаси- 9,9 мартага, шошилинч кардиологик касалхонага ётқизиш частотаси- 6,8 мартага камайиши аниқланган бу таклифлар Самарқанд давлат тиббиёт университети қошидаги эксперт кенгашининг 24.11.2023 йил 24 ноябрдаги 105-сон билан тасдиқланган «Реабилитацион терапия тизимида тиббий ёрдам кўрсатиш босқичларида коронар шунтлаш амалиётидан олдин ва кейин беморларни даволаш-профилактика чора-тадбирлари» ва Самарқанд давлат тиббиёт университети қошидаги эксперт кенгашининг 24.11.2023 йил 24 ноябрдаги 106-сон билан тасдиқланган «Аорта-коронар шунтлашдан кейин тикловчи ва реабилитацион терапия самарадорлигини баҳолаш» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази Жиззах вилояти филиалга 12.02.2024 йилдаги 15-сон, Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази Қашқадарё вилояти филиалига 03.02.2024 йилдаги 14 т-сон, Тошкент шаҳар Бектемир туман тиббиёт бирлашмасининг 08.02.2024 йилдаги 128-14-198ТБ/2024-сон ҳамда Тошкент шаҳар Мирзо Улуғбек туман тиббиёт бирлашмасининг 14.02.2024 йилдаги 77-сон буйруқлари билан амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2024 йил 26 августдаги 5-сон хулосаси). *Ижтимоий самарадорлиги:* кардиологик марказлар тармоғини ривожлантириш юрак-қон томир касаллиқлари билан оғриган беморларга тиббий ёрдам олиш имкониятини оширишда муҳим аҳамиятга эга бўлган ва энг муҳим тиббий-ижтимоий муаммолардан бирини ҳал қилишнинг юрак ишемик касаллигидан юзага келадиган ўлимнинг 15% ва асоратлар ривожланиш даражасини 20% камайтириш орқали ушбу тоифадаги беморларнинг ҳаёт сифатини эрта муддатларда яхшилаш имконини берганлиги билан изоҳланган. *Иқтисодий самарадорлиги:* реабилитация чора-тадбирлари ҳар бир бемор учун иқтисодий самарадорликни йилига 2 712 333 сўмга оширган ва ногиронлик бошланишини камида 2 баробар кечиктириш имконини берган.

*учинчи илмий янгилик:* аорта коронар шунтлаш амалиётидан сунг кардиореабилитациянинг барча босқичларини утган беморларда жисмоний ва психологик статусни тикланиши, ҳаёт сифатини ошиши, ижтимоий мослашувини яхшиланиши ва соғлиқни сақлаш тизимидаги иқтисодий харажатларни камайиши аниқланганлиги бўйича таклифлар Самарқанд давлат тиббиёт университети қошидаги эксперт кенгашининг 24.11.2023 йил 24 ноябрдаги 105-сон билан тасдиқланган «Реабилитацион терапия тизимида тиббий ёрдам кўрсатиш босқичларида коронар шунтлаш амалиётидан олдин ва кейин беморларни даволаш-профилактика чора-тадбирлари» ва Самарқанд

давлат тиббиёт университети қошидаги эксперт кенгашнинг 24.11.2023 йил 24 ноябрдаги 106-сон билан тасдиқланган «Аорта-коронар шунтлашдан кейин тикловчи ва реабилитацион терапия самарадорлигини баҳолаш» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази Жиззах вилояти филиалга 12.02.2024 йилдаги 15-сон, Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази Қашқадарё вилояти филиалига 03.02.2024 йилдаги 14 т-сон, Тошкент шаҳар Бектемир туман тиббиёт бирлашмасининг 08.02.2024 йилдаги 128-14-198ТБ/2024-сон ҳамда Тошкент шаҳар Мирзо Улуғбек туман тиббиёт бирлашмасининг 14.02.2024 йилдаги 77-сон буйруқлари билан амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашнинг 2024 йил 26 августдаги 5-сон хулосаси). *Ижтимоий самарадорлиги:* юрак ишемик касаллиги билан хасталанган беморларни аорта коронар шунтлашдан кейин такомиллаштирилган босқичли кардиореабилитацияси натижасида беморларнинг ҳаёт сифатини 30% ва уларнинг ижтимоий мослашувини 25% оширишда «харажат-фойда» усулидан фойдаланиб иқтисодий самарадорликни баҳолаш асосида реабилитациянинг табақалашган босқичларини амалга оширишнинг мақсадга тартибини жорий қилиш орқали ушбу тоифадаги беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш имконини берганлиги билан изоҳланган. *Иқтисодий самарадорлиги:* реабилитациянинг табақалашган босқичларини амалга ошириш орқали ҳар бир бемор учун иқтисодий самарадорликни йилига 2 712 333 сўмга оширган ва ногиронлик бошланишини камида 2 баробар кечиктириш имконини берган.

*тўртинчи илмий янгилик:* илк бор юрак ишемик касаллиги билан хасталанган беморларда аорта коронар шунтлаш амалиётидан сунг қон оқими кўрсаткичларини ва жисмоний фаолликни назорат қилиш учун кардиореабилитацияни амбулатор-поликлиника этапида кардиолог, реабилитолог ва уқитилган хамшира мавжуд "Коронар беморлар мактаби" очилиши мақсадга мувофиқлиги асосланганлиги бўйича таклифлар Самарқанд давлат тиббиёт университети қошидаги эксперт кенгашнинг 24.11.2023 йил 24 ноябрдаги 105-сон билан тасдиқланган «Реабилитацион терапия тизимида тиббий ёрдам кўрсатиш босқичларида коронар шунтлаш амалиётидан олдин ва кейин беморларни даволаш-профилактика чора-тадбирлари» ва Самарқанд давлат тиббиёт университети қошидаги эксперт кенгашнинг 24.11.2023 йил 24 ноябрдаги 106-сон билан тасдиқланган «Аорта-коронар шунтлашдан кейин тикловчи ва реабилитацион терапия самарадорлигини баҳолаш» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази Жиззах вилояти филиалга 12.02.2024 йилдаги 15-сон, Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази Қашқадарё вилояти филиалига 03.02.2024 йилдаги 14т-сон, Тошкент шаҳар Бектемир туман тиббиёт бирлашмасининг 08.02.2024 йилдаги 128-14-198ТБ/2024-сон ҳамда Тошкент шаҳар Мирзо Улуғбек туман тиббиёт бирлашмасининг 14.02.2024 йилдаги 77-сон буйруқлари билан амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашнинг 2024 йил 26 августдаги 5-сон

хулосаси). *Ижтимоий самарадорлиги:* юрак ишемик касаллиги билан хасталанган беморларда аорта коронар шунтлашдан кейин реабилитацияда иштирок этиш мойиллиги даволаш-профилактика муассасаларида юрак ишемик касаллиги билан хасталанган беморларга аорта коронар шунтлашдан кейин тиббий ёрдам кўрсатишда иштирок этадиган ходимларнинг штат жадвалини режалаштириш орқали тиббий хизмат кўрсатиш жараёнининг самарадорлиги натижасида хасталикнинг оқибатидаги ўлим ва асоратлар ривожланиш даражасини камайтириш орқали ушбу тоифадаги беморларнинг ҳаёт сифатини эрта муддатларда яхшилаш имконини берганлиги билан изоҳланган. *Иқтисодий самарадорлиги:* таклиф этилган реабилитация чора-тадбирлари ҳар бир бемор учун иқтисодий самарадорликни йилига 2 712 333 сўмга оширган ва ногиронлик бошланишини камида 2 баробар кечиктириш имконини берган.

*бешинчи илмий янгилик:* илк бор аорта коронар шунтлаш амалиётидан кейин тикланиш потенциалини ошириш, ташкилий ва даволаш-профилактик чора-тадбирларини такомиллаштириш мақсадида босқичли тиббий кардиореабилитация усули ишлаб чиқилганлиги бўйича таклифлар Самарқанд давлат тиббиёт университети қошидаги эксперт кенгашнинг 24.11.2023 йил 24 ноябрдаги 105-сон билан тасдиқланган «Реабилитацион терапия тизимида тиббий ёрдам кўрсатиш босқичларида коронар шунтлаш амалиётидан олдин ва кейин беморларни даволаш-профилактика чора-тадбирлари» ва Самарқанд давлат тиббиёт университети қошидаги эксперт кенгашнинг 24.11.2023 йил 24 ноябрдаги 106-сон билан тасдиқланган «Аорта-коронар шунтлашдан кейин тикловчи ва реабилитацион терапия самарадорлигини баҳолаш» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази Жиззах вилояти филиалга 12.02.2024 йилдаги 15-сон, Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази Қашқадарё вилояти филиалига 03.02.2024 йилдаги 14т-сон, Тошкент шаҳар Бектемир туман тиббиёт бирлашмасининг 08.02.2024 йилдаги 128-14-198ТБ/2024-сон ҳамда Тошкент шаҳар Мирзо Улуғбек туман тиббиёт бирлашмасининг 14.02.2024 йилдаги 77-сон буйруқлари билан амалиётга жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2024 йил 26 августдаги 5-сон хулосаси). *Ижтимоий самарадорлиги:* юрак ишемик касаллиги билан хасталанган беморларнинг аорта коронар шунтлашдан кейин реабилитация потенциалига оид ишлаб чиқилган мезонлар реабилитация чора-тадбирларининг босқичларини танлаш, 3 босқичли тиббий реабилитациянинг самарадорлигини 40%га ошириш, реабилитация салоҳияти паст бўлса, санаторий босқичини киритиш орқали реабилитация самарадорлигини 25% га ошириш натижасида беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш шифокорларнинг иш вақтини тежаш ва хизмат сифатини ошириш имконини берганлиги билан изоҳланган. *Иқтисодий самарадорлиги:* юрак ишемик касаллиги билан хасталанган беморларнинг аорта коронар шунтлашдан кейин реабилитация потенциалига оид ишлаб чиқилган мезонлар реабилитация салоҳияти паст бўлса, санаторий босқичини киритиш орқали реабилитация самарадорлигини ошириш орқали ҳар бир бемор учун иқтисодий

самарадорликни йилига 2 712 333 сўмга оширган ва ногиронлик бошланишини камида 2 баробар кечиктириш имконини берган.

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

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 17 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 12 та мақола, жумладан, 9 таси республика ва 3 таси хорижий журналларда нашр этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация таркиби кириш, етти та боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 200 бетни ташкил этган.

## **ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ**

**Кириш қисмида** ўтказилган тадқиқотнинг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари баён этилган, тадқиқот объекти ва предмети тавсифланган, тадқиқотнинг республика фан ва технологияларни ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мувофиқлиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён этилган, олинган натижаларнинг илмий-амалий аҳамияти, тадқиқот натижаларини амалиётга татбиқ этиш, чоп этилган ишлар ва диссертация тузилиши ҳақида маълумотлар ёритилган.

Диссертациянинг «**Юрак-қон томир касалликлари билан оғриган ва режали коронар шунтлаш амалиётини ўтказган беморларнинг кўп тармоқли реабилитациясининг ижтимоий-иқтисодий самарадорлиги**» номли биринчи бобида ўрганилаётган муаммонинг долзарблиги таҳлил қилинган адабиётлар кўриб чиқилган. Адабиётлардан олинган маълумотларга мувофиқ, АКШдан кейин юрак реабилитациясини ташкил этишнинг хориж структураси берилган, тиббий, жисмоний, номедикаментоз ва жисмоний реабилитация масалалари таҳлил қилинган. Соғлиқни сақлаш соҳасидаги аралашувлар самарадорлигини баҳолаш усуллари ва клиник-иқтисодий таҳлиliga алоҳида эътибор қаратилган.

Диссертациянинг «**Тадқиқотнинг методологик усуллари**» деб номланган иккинчи бобида

Босқичли КР нинг динамик мониторинги амалга оширилди:

- касалхона босқичда - 2018-2020 йилларда реабилитация маркази кардиология бўлимларининг 354 нафар бемори;
- санаторий босқичида - санаторийда КР ўтган 125нафар бемор, шундан 95 нафари - кеч касалхона босқичида;
- амбулатория-поликлиника босқичидаги - 86 бемор.

Натижалар 354 беморда 1 йилдан кейин ва 112 беморда 2 йилдан кейин баҳоланган.

Касалхона босқичида КР, скрининг ва асослаш 3 босқичга бўлинган.

I босқич - скрининг - суҳбат, клиник кўрик, тиббий хужжатлар ва ҳисоботларни синчковлик билан таҳлил қилиш, текширувлар - ФВД, УҚТ, УСТ, ЭКГ ва скрининг ЭКГ- анализатор.

II босқич - асосий синдромни ташхислаш учун максимум текширув ва III босқич - I ва II босқич натижалари асосида, КР дастурлари тузилган. КР нинг кейинги босқичларига ўтиш КР босқичи ва қолдиқ асоратлар натижалари асосида ВКК қарори билан амалга оширилган.

Даво-диагностика тадбирлари КРнинг касалхона босқичида ўтказилган. 2 йил давомида амбулатория босқичи 39 та мажбурий тадбирларни ўз ичига олган: кардиолог томонидан 5 та объектив кўрик, 4 та масофавий телефон маслаҳатлари, 14 та лаборатория ва инструментал текширувлар ва КР мактаби ва жисмоний ҳамда психологик реабилитация назорати 16 та пунктлари.

Беморларни тадқиқотга киритиш мезонлари қуйидагилар бўлди: беморнинг тадқиқотда иштирок этиш учун хабардор қилинган розилигининг мавжудлиги; "Сунъий қон айланиш шароитларида миокарднинг тўлиқ реваскуляризацияси билан АКШ" операцияси ўтказилганлиги.

Беморни тадқиқотдан четлаштириш мезонлари қуйидагилар бўлди: бемор ҳаётининг кейинги яқин йилига потенциал таъсир кўрсатиши мумкин бўлган ҳамроҳ касалликнинг ташхисланиши; беморнинг жисмоний тарбия машғулотларида тўлиқ иштирок этишига имкон бермаган (инсулт, таянч-ҳаракат тизимининг патологияси ва бошқалар) ҳамроҳ касалликнинг ташхисланиши; шошилишч АКШ; уриб турган юракдаги АКШ (off-pump); АКШ операциясининг юрак, клапанлар ёки тизимли томирлардаги бошқа бирор-бир аралашув билан қўшилиши.

Ҳаёт сифати SF-36 сўровномаси ёрдамида баҳоланди, у 8 та шкаладаги 36 та пунктни ўз ичига олади: "жисмоний фаолият, ролли фаолият, тана оғриғи, умумий саломатлик, ҳаётга лаёқатлилиқ, ижтимоий фаолият, ҳиссий ҳолат ва руҳий саломатлик". 8 та ўлчовнинг ҳар бири 0 дан 100 баллгача баҳоланган, бу ерда 100 - тўлиқ соғлиқ, энг юқори баҳо- энг яхши ҳаёт сифати.

КР мактаби тадқиқотга киритилгандан сўнг машғулотлар олиб боришни, сўнгра йилига икки марта яқка тартибда ва гуруҳларда кўргазмалли материаллар ва тарқатма материаллар асосидаги маърузаларни ўз ичига олган. Ушбу машғулотлар беморларга ЮИК этиологияси ва патогенези, клиник симптоматикаси ва дори-дармонлар билан даволаш тамойиллари, АКШ мақсади, комплекс КР нинг давомийлиги ва зарурати ҳамда КР бўлмаган ҳолатдаги эҳтимолий асоратлар, соғлом турмуш тарзи тўғрисида 60 дақиқада давомида (40 дақиқа - маъруза, 20 дақиқа - тингловчилар билан муҳокама) сўзлаб беришга йўналтирилган.

Жисмоний машқларга чидамлилиқни (ЖМЧ) ўрганиш тушгача "Ergo-fit 777" (Германия) велоэргометри ёрдамида амалга оширилди. ЭКГ кўп каналли "Bioset" (Германия) аппарати билан 12 уланишда (I, II, III, aVR, aVL,

aVF, V1-6), функционал диагностика эса “Cardio Soft V 5,15” (Германия) юклагамали тест аппарати ёрдамида амалга оширилган.

Ташки нафас функцияси (ТНФ) ўтирган ҳолда “Fucuda” (Япония) ва “Spiralab” (Италия) портатив спирометрлари билан текширилди, шундан сўнг шахсий компьютерда натижалар стандарт параметрлар бўйича қайта ишланди.

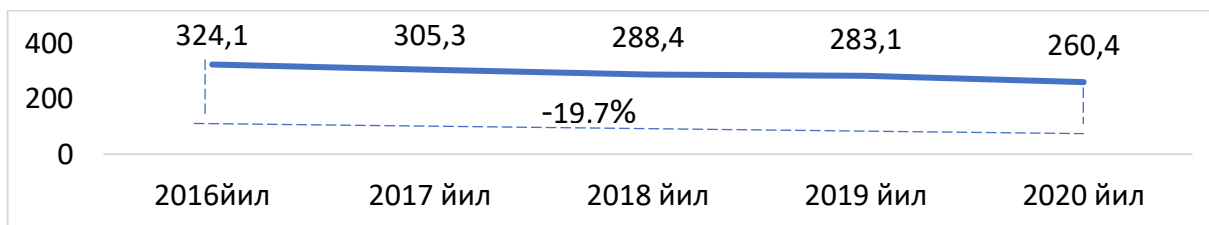
Эхокардиография (ЭхоКГ) стандартга мувофиқ чап ёнбошда ётган беморда “Acuson-Aspen” ва “Vivid-3” эхокардиографлари ёрдамида 1- ва 2-D режимларда текширилган.

Лаборатория тадқиқотлари стандартларга мувофиқ амалга оширилган ва куйидагиларни ўз ичига олган: УҚТ, УСТ, қон биокимёси, коагулограмма ва липид спектрини ўрганиш.

Диссертациянинг – **“Ўзбекистон Республикасида юрак ишемик касалликлари билан касалланиш, ўлим ва ногиронлик кўрсаткичлари ҳамда кардиожарроҳлик хизмати фаолиятининг таҳлили”** деб номланган учинчи бобда статистик таҳлил натижалари келтирилган. Ўзбекистон Республикасида ЮИК билан касалланиш ва тарқалиши ҳамда унинг оқибатлари тўғрисидаги маълумотлар Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг давлат статистика ҳисоботи шаклининг тегишли сатрларида акс эттирилган тиббий ёрдам сўровлари бўйича маълумотларга асосланади.

Касаллик, бир томондан, аҳоли орасида касалликларнинг тарқалишини, иккинчи томондан, тиббий ёрдам, шу жумладан профилактика ёрдамининг мавжудлигини тавсифлайди. Айниқса, Сурхондарё ва Хоразм вилоятларида юқори кўрсаткичларга эришилган. Мисол учун, 2016-йилда бу кўрсаткичлар ҳар 100 минг аҳолига 173 ва 302 тани ташкил этган бўлса, 2018-йилда бу кўрсаткичлар деярли 2 баробар ошган. Тошкентда эса аксинча манзара қайд этилган. Масалан, 100 000 аҳолига ЮИК билан ўртача йиллик бирламчи касалланиш 2019 йилга нисбатан 1,3 баробар камайган.

ЮИКдан ўлим даражаси КХТ 10-қайта кўриб чиқилган I00-I99 кодлари бўйича касалликлардан 100 000 аҳолига 12 ой давомида ўлганлар сони сифатида ҳисоблаб чиқилган (1-расм).



**1-расм. 100 минг аҳолига ЮИКдан ўлим динамикаси**

Маълумки, ЮИКнинг сурункали кечиши миокард инфарктининг (МИ) ривожланишига олиб келиши мумкин. Мисол учун, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Статистика маълумотларига кўра, 2021 йилда МИ билан касалланганлар сони 59 280 тани ташкил этган..

Энг юқори кўрсаткичлар Тошкент, Сурхондарё, Қашқадарё, Андижон, Фарғона вилоятлари ва Тошкент шаҳрида кузатилган. Қайд этиш лозимки,

рўйхатга олинган барча МИ ҳолатларининг атиги 22,9 % ихтисослаштирилган муассасаларда, хусусан, РШТЁИМ ва унинг филиалларида стационар даволанган.

Таҳлиллар шуни кўрсатдики, 2016-2020 йиллар давомида Ўзбекистоннинг катталар аҳолиси орасида ЮИК туфайли бирламчи ногиронлик 27,5% га, 10 минг аҳолига 10,9 дан 7,9 гача камайган. Ногиронлик гуруҳлари бўйича тақсимлаш шуни кўрсатдики, ногиронларнинг асосий қисми учинчи гуруҳга (39,5 %) эга бўлган, иккинчи гуруҳ ногиронлари 32,8 %ни, биринчи гуруҳ ногиронлари 27,7%ни ташкил этган.

Олинган маълумотларга кўра, терапевтик бўлимларга ётқизилганларнинг умумий сонидан жами аҳолининг 10 минг нафарига 8,37 нафари даволаш-профилактика чора-тадбирларига муҳтож, жами аҳолининг ҳар 10 минг нафарига 21,65 нафари кардиология бўлимларига муҳтож; умуман олганда, бўлимнинг асосий профилидан келиб чиқиб, 20 дан 30% гача бемор қайта даволаниши лозим, бу 10 000 аҳолига 6,16 ўринни талаб қилади. Клиникага ташриф буюрганларнинг 14-15% амбулатория босқичида профилактикага муҳтож ва уларнинг тахминан 80% МИ асоратлари ривожланиш хавфи юқори бўлган шахслардир.

2021-йил ва 2022-йилнинг 9 оyi давомида уларнинг базаларида 79 374 нафар беморга тиббий ёрдам кўрсатилган, шошилиш касалхонага ётқизилганлар улуши 65,9 %ни ташкил этган. 2021-йилда уларнинг сони 965 тани ташкил этган бўлса, 2022-йилда 3,1 баробарга ошган.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг статистик маълумотларига кўра, Ўзбекистонда юқори ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатиш динамикасини ўрганар эканмиз, 3 йил ичида технологиялар сони 2,7 баробар, тиббий хизмат кўрсатиш эса 3,8 баробарга ошганини аниқладик. Таҳлиллар шуни кўрсатдики, юқори ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишнинг деярли 40% кардиожарроҳлик профилига тўғри келади.

hisobot.stat.uz маълумотларига кўра, 2021-йил 1-январь ҳолатига кўра, Республикада доимий аҳоли сони 34 799 787 нафар бўлиб, шундан 24 266 600 нафари 18 ёшдан катталар ва шу сабабдан Ўзбекистон бўйича аҳолининг АКШга бўлган эҳтиёжи йилига 12 000 та операцияни ташкил қилади. ЎзР ССВ маълумотларига кўра, 2021-йилда 1 173 та АКШ операцияси ўтказилган бўлиб, шундан 236 таси (20,1%) шошилиш тарзда амалга оширилган. 2022-йилда 2 546 та АКШ амалга оширилган, шундан 769 таси (30,2%)шошилиш тарзда амалга оширилган. Қиёсий таҳлил натижасида, АКШ бўйича жарроҳлик фаоллигининг ўсиши 40% дан 46,9% гача бўлганлиги аниқланган. Республика бўйлаб Марказларнинг очилиши ва АКШ муолажаларининг кўпайиши натижасида миокард инфарктдан ўлим даражасини 2021-йилдаги 11,8 %дан 2022-йилда 13,5 %га камайтириш мумкин бўлган.

Диссертациянинг – " **Аортокоронар шунтлаш операциясидан олдин ва кейин юрак ишемик касаллиги билан оғриган беморларнинг клиник-функционал, ижтимоий-демографик кўрсаткичлар ва юрак-қон томир хавф омиллари** " деб номланган тўртинчи боб да АКШ ўтказган ЮИК билан оғриган беморларнинг ретроспектив таҳлил натижалари тақдим этилган.

ЮИК билан оғриган 1 173 нафар ИБ беморни тўлиқ таҳлил қилдик, шундан 833 нафари АКШ (1-гуруҳ) амалиётини ўтказган, 340 нафари АКШ амалиёти ўтказилмаган (2-гуруҳ), коронар артерия дистал қисмларининг атеросклеротик шикастланиши ва уларнинг диаметри  $\leq 1$  мм бўлган беморлар. Коронар ангиографияда барча беморларда 1-7 КАнинг патологияси аниқланган, ўртача  $4,7 \pm 0,9$  КА, кўпинча ЎКА ва ЧКА нинг биринчи даражали шохлари – олд қоринчаларо шохчаси (ОҚШ) ва ўраб олувчи артерия(ЎА) , ЧКА магистралининг комплекс патологияси 272 (32,6 % )беморда ташхисланган. Коронарография 215 (25,8%) беморда 4-6 КАни шунтлаш билан миокард ревазуляризациясининг тўлиқ тикланиши, 618 (74,2%) беморда - нотўлиқ - 386 (46,3%) ҳолатда - 2 та шунт, 447 (53%). ) – 3 та шунт қайд этилган. Кўпинча ЧКА шохлари шунтланган.

Кўриқлар давомида 724 нафар (86,9%) бемор операциядан кейинги чандиқ ва мушаклардаги оғриқлар, гавда бурилишлари, чуқур нафас олиш ва йўтал пайтида кучаядиган, нафас олиш жараёнида кўкрак қафаси ҳаракати ва экскурсиясини пасайтирадиган оғриқлардан шикоят қилган.

Беморларни кўриқдан ўтказишда уларнинг деярли барчасида ўпканинг пастки қирралари экскурсиясининг пасайганлиги, ўпканинг пастки қисмларида нафаснинг заифлашгани, 242 нафарида (29,1%)– қаттиқ нафас олиш, 318 нафарида (38,2 якка-ярим қуруқ хириллашлар қайд этилган. 652 (78,3%) беморда тахикардия, 671 (80,6%) беморда юракнинг перкутор кенгайиши, 230 (27,6%) беморда юрак чўққисиди систолик шовқин аниқланган. Операциядан кейинги чандиқ соҳасида оғриқ - 724 (86,9%) беморда қайд этилган.

АКШдан кейин 599 (71,9%) беморда ташқи нафас функцияси(ТНФ)нинг ўртача бузилиши кузатилган, шундан 432 (72,1%)беморда – рестриктив, 167 (27,9%)беморда – обструктив. Буни кўкрак қафасининг жарроҳлик жароҳати билан изоҳлаш мумкин. АКШ дан кейин ТНФ бузилиши ва ЮЕ эрта тикланиш даврида беморлар ҳолатинива КРни қийинлаштиради.

Операциядан кейинги эрта даврнинг асоратлари анемия, реактив перикардит, юрак аритми ва ўтказувчанлигининг бузилиши, нафас олиш функциясининг бузилиши, реактив плеврит, операциядан кейинги яранинг асоратлари билан тавсифланади.

ЮИК билан оғриган беморлар гуруҳида АКШдан дан кейин КР нинг кеч касалхона босқичида гемоглобин ва эритроцитлар сонининг сезиларли даражада етишмаслиги, тромбоцитлар сонининг кўпайиши - 654 (78,5%) беморда, ЭЧТнинг ортиши - 641 (77,0%) беморда қайд этилган. Периферик асаб тизимида 311 (37,3%) беморда қовурғалараро невралгия, илдизчалар синдроми, операциядан кейин умуртқанинг кўкрак соҳасида оғриқлар ва остеохондрознинг кучайиши кузатилган.

Кечки касалхона босқичидаги гемодинамика, жисмоний юкламага чидамлилиқ(ЖЮЧ) ва ташқи нафас функцияси(ТНФ) кўрсаткичларининг корреляция таҳлили ЎТС ( $r=0,54$ ) ва ЎМВ ( $r=0,46$ ) ( $p<0,05$ ), билан тўғридан-тўғри корреляцияланди,ўпка артериясининг ўртача босими (ЎАЎБ) ва ЎТС ( $r=-0,47$ ), ЎТН1 ( $r=-0,48$ ), ЎТН/ЎТС ( $r=-0,48$ ), ЎМВ ( $r=-0,40$ ), ( $p< 0,05$ ),ТНФ

дан ЖЮЧ бевосита ЎМВ билан корреляцияланди(1-0,48), ( $p < 0,05$ ). Бу бизга АКШ гемодинамикани, ташқи нафас функцияси ва жисмоний юкламага чидамлиликини издан чиқаришини таъкидлашга имкон беради, демак КРда беморларнинг кардиореспиратор тизимига мақсадли чоралар зарур.

Шундай қилиб, АКШ нинг операциядан кейинги даври анемия ва аритмия, нафас олиш функциясининг бузилиши, операциядан кейинги оғриқлар, тромбоцитлар, фибриноген ва ЭЧТ кўпайиши билан тавсифланади. Уларнинг барчаси АКШ операцияси оқибатлари ва унга бўлган реакция бўлиб, кислород ташилиши, эритроцитлар аглютинациясининг кучайиши ва жисмоний юкламаларга чидамлиликининг бузилишини келтириб чиқаради.

Коагулограммани таҳлил қилганда, 1-гурухда ( $6,2 \pm 0,74$  г/л) 2-гурухга ( $3,1 \pm 0,37$  г/л) нисбатан фибриноген концентрациясининг сезиларли ортиши қайд этилган. 1-гурухда гиперкоагуляцияга мойиллик ва фибринолиз пасайиши, фибриноген, эрувчан фибрин-мономер комплекслари, тромбоцитлар концентрациясининг ортиши ва плазманинг фибринолитик фаоллигининг пасайиши қайд этилган, бу эса микроциркуляцияни издан чиқаради. Ўрганилган беморларда иккала гуруҳ патологияси қайд этилган-атероген фракцияларнинг кўпайишида атерогенлик коэффицентининг ортиши, антиатероген юкори зичликдаги липопротеиднинг пасайиши ва гуруҳлар ўртасида фарқларсиз триглицеридларнинг кўпайиши аниқланган.

1-гурухдаги беморларда коронар регионал гемодинамика ва миокард қисқариши 2-гурухдагидан фарқ қилади. Масалан, 1-гурухдаги 597 (71,7%) беморда миокард қисқаришининг пасайиши, акинезия - 214 (25,7%) беморда, қолганларида эса - турли даражадаги дискинезия аниқланган. Митрал клапан етишмовчилиги- 687 (82,5%) беморда, II даража- 318 (38,2%) ва аорта клапани етишмовчилиги 242 (29,1%) беморда ташхисланган. Кичик қон айланиши доирасидаги қон оқими ўрганиб чиқилди, чунки ундаги бузилишлар юрак ишемик касалликларининг кечиши ва натижасини белгилаб беради, 1-гурухда ЎАЎБнинг  $26,6 \pm 2,8$  мм.сим.уст.гача ортиши, 2 гуруҳда -  $18,7 \pm 2,2$  мм.сим.уст.гача ортиши қайд этилган. ЭхоКГ беморларнинг 1-гурухида НФнинг  $45,3 \pm 2,6$  гача пасайишини аниқлаган.

Кузатув давомида 12 ой ичида ўлим даражаси 3,8% ни ташкил этди (833 бемордан 32 та). Биз АКШдан кейин беморларнинг юрак-қон томиридан ўлимига таъсир этувчи омилларни аниқлаш масаласига қизиқдик. Бир омилли таҳлил ёрдамида беморнинг БАБни қабул қилиши ва ПЗЛП концентрацияси, атерогенлик индекси, ЧҚнинг қон отиш фракцияси, операция давомийлиги, операциядан кейинги дастлабки даврда ўткир буйрак етишмовчилигининг дастлабки хавфи ва ривожланиши ҳамда АКШдан кейинги биринчи йилди коронар ўлим хавфи ўртасидаги боғлиқлик аниқланди (1-жадвал).

Кўп сонли логистик регрессия ёрдамида нохўш яқуннинг 3 та мустақил омили аниқланди: операция олди атерогенлик индекси (хавф нисбати - ХН)  $1,40$  (95% ИИ  $1,06-1,85$ ;  $p = 0,02$ ), ЧҚнинг қон отиш фракциясининг пасайиши (ХН  $0,96$ ; 95% ИИ  $0,9;-0,9$ .  $p=0,04$ ) ва операциядан кейинги даврда ўткир буйрак етишмовчилиги (ХН  $5,59$ ; 95% ИИ  $1,40-22,34$ ;  $p=0,01$ ).

**1- жадвал**

**АКШдан кейин беморларда коронар ўлимга таъсир қилувчи омиллар**

Омил	ИН (95% ИИ)	Р
<b>Бир омилли таҳлил</b>		
б-блоккерларни қабул қилиш	0,14 (0,04-0,47)	0,01
Статинларни қабул қилиш	0,36 (0,14-1,06)	0,06
Паст зичликдаги липопротеинлар	1,29 (1,00-1,69)	0,01
Атероген индекс	1,26 (1,00-1,58)	0,06
Чап қоринчанинг сўнгги диастолик катталиги	1,85 (1,09-3,10)	0,03
Чап қоринчанинг қон отиш фракцияси	0,96 (0,93-0,99)	0,03
Интима-медиа комплекси қалинлиги	1,48 (0,95-232,16)	0,07
<b>Кўп омилли таҳлил</b>		
Атероген индекс	1,40(1,06-1,85)	0,02
Чап қоринчанинг қон отиш фракцияси	0,96(0,91-0,99)	0,04
Касалхона даврида ўткир буйрак етишмовчилиги	5,59(1,40-22,34)	0,01

Изоҳ:ИН - имкониятлар нисбати: ИИ - ишонч интервали.

АКШдан кейинги биринчи йилдаги ўлимга зарарланган КАлар сони таъсир қилиши бир ўзгарувчан логистик регрессия таҳлили билан аниқланган (2-жадвал).

**2-жадвал**

**ЮИК билан оғриган беморларда коронар ўлимга таъсир қилувчи омиллар**

Омил	ИН (95% СИ)	Р
<b>Бир омилли таҳлил</b>		
б-блоккерларни қабул қилиш	0,23 (0,07-0,73)	0,01
Атероген индекс	1,34(1,02-1,75)	0,032
Чап қоринчанинг сўнгги диастолик катталиги	1,87(1,09-3,20)	0,023
Чап қоринча эжексиён фракцияси	0,96 (0,92-0,99)	0,027
Интима-медиа комплексининг қалинлиги	10,39 (0,74-146,49)	0,083
Таъсирланган коронар артериялар сони	1,90(1,08-3,34)	0,027
<b>Кўп омилли таҳлил</b>		
Сунъий қон айланишининг давомийлиги	1,01 (1,00-1,03)	0,009
Инфарктдан кейинги кардиосклероз	3.16(1.02-9.79)	0,046

Кўп ўлчовли таҳлиллар натижасида АКШдан кейинги биринчи йилдаги ўлим ИК (ХН 1.01; 95% ИИ 1.00-1.03;  $p = 0.009$ ) ва ПИКС (ХН 3.16; 95% ИИ 1.02-9.79;  $p = 0.04$ ) учун аниқланган.

Шундай қилиб, АКШдан кейинги биринчи йилда умумий ўлим 3,8% га етган ва АКШдан кейинги биринчи йилда коронар ўлим омиллари БАБ қабули, ПЗЛП миқдори, атерогенлик индекси, ЧҚ насос функциясининг пасайиши, операциянинг давомийлиги ва бошланғич хавфи бўлган.

Кўп сонли логистик регрессия таҳлили атерогенлик индекси ва ЧҚнинг қон отиш фракциясининг пасайиши АКШ дан кейинги биринчи йилида коронар ўлимга мустақил таъсир кўрсатишини қайд этган.

Диссертациянинг – “Аортокоронар шунтлашни ўтказган юрак ишемик касаллигига эга беморлар тиббий реабилитацияси” деб номланган бешинчи бобида ЮИК билан оғриган беморларнинг АКШдан кейинги тиббий реабилитация натижалари келтирилган.

АКШ ўтказилгандан кейин 12-27 кунларда касалхонага КР учун ётқизилган 40-65 ёшдаги (ўртача ёши  $53,7 \pm 5,1$  йил) 354 бемор ўрганилган. КР нинг клиник самарадорлиги барча ўрганилган беморларда ва икки гуруҳ ўртасида қиёсий жиҳатдан баҳоланган - I гуруҳга режалаштирилган КР чоратадбирларининг  $>75\%$  ни бажарган 169 бемор, II гуруҳга 185 нафар камрок фаол бўлган бемор киритилган.

I-III ФС беморларида велосипеддаги машқлар юкламаси чегаравий юкламанинг  $50\%$  га тенг ва кўпинча доимий, I ва II ФС да терапиянинг яқунловчи даврида қисқа муддатли юкламалар амалга оширилди; чегаравий юклама  $75\%$  гача,  $25\%$  дан бошлаб ва 5 дақиқадан сўнг 50 га кўтарилди. Велотренажёрдаги машқлардан сўнг беморлар секин юриб, дам олиш машқларини бажаришди. Велосипед машғулоти пайтида ёки ундан кейин юракда оғриқ, аритмия, яққол ҳансираш ва ҳ.к.з.ни бошдан кечирган беморларда машғулотлар тўхтатилди, юкламаларнинг режими ва жадаллиги камайтирилди.

Беморлар нафас гимнастикаси билан нафас олиш машқлари хонасида овоз гимнастикаси ва нафас олиш тренажёрида машқлар шаклида бажаришди.

I гуруҳдаги 135 (79,9%) беморда оптималлаштирилган КР яхшиланиши намоён бўлди - ҳансираш, операциядан кейинги чандикдаги оғриқ жадаллигининг камайди ва жисмоний юкламага чидамлик ортди.

Кардиореспиратор тизимининг ҳолатини яхшилаш беморларда, ТНФ, гипоксемия ва гиперкапния, ТНФ параметрлари, катта қон айланиш доирасида қон айланиши ва ўпка гемодинамикаси (ЎАЎБнинг пасайиши) натижаларида ҳам қайд этилди;

Жисмоний меҳнатга лаёқатлилик ва чегаравий зўриқиш қуввати  $76,1 \pm 4,2$  дан  $107,4 \pm 5,1$  Вт га ошди ( $p < 0,001$ ).

Миокарднинг қисқариш қобилятининг яхшиланиши қайд этилган: зарб ҳажмининг ошиши ( $p < 0,05$ ), периферик қаршилиқнинг пасайишида якуний-систолик ( $p < 0,05$ ) ва диастолик ҳажмларнинг пасайиши ( $p < 0,05$ ), яъни, юракнинг иш режими коронар қон оқимининг янги ҳолатига мослашиши туфайли янада тежамкор бўлган. КР нинг самарадорлиги миокардга кислород етказиб беришни яхшилаш ва маҳаллий коронар қон оқимини оптималлаштиришга асосланган бўлиб, бу ЮКЧ ортишини пасайтиради ва ЯДХ камайтиради, яъни динамикаси яққол ижобий бўлади.

Комплекс КР самарадорлиги ТНФ натижаларида ҳам тасдиқланади: ЎТСнинг сезиларли ўсиши ( $82,6 \pm 4,2$  дан  $95,0 \pm 4,4\%$  гача), ЎТТС ( $79,2 \pm 4,1$  дан  $91,8 \pm 4,2\%$  гача) ва бронхлар ўтказувчанлигининг ТНС<sub>1</sub> ( $85,1 \pm 4,9$  дан  $91,8 \pm 5,1\%$  гача), Тиффно индекси ( $83,0 \pm 4,6$  дан  $88,5 \pm 4,85\%$  гача), МОС<sub>25</sub> ( $79,6 \pm 5,3$  дан  $90,2 \pm 5,3\%$  гача), МОС<sub>50</sub> ( $89,0 \pm 5,0$  дан  $111,4 \pm 7,1\%$ ), МОС<sub>75</sub> ( $90,3 \pm 5,8$  дан  $95,5 \pm 5,6\%$ ) ва МВЛ ( $68,0 \pm 5,2$  дан  $78,5 \pm 4,4\%$ ) нинг ортиши кўринишида яхшиланишган.

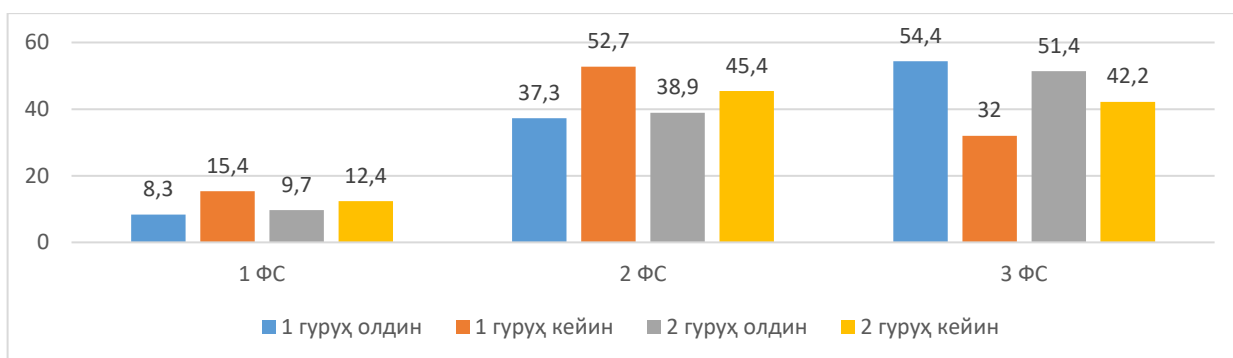
I гуруҳдаги ёш меъёрлари доирасидаги ФВД 107 (63,3%) беморда, меъёрлашиш тенденцияси- 62 (36,1%) беморда, II гуруҳда мос равишда 58 (31,4%) ва 115 (62,2%) беморда аниқланди, 12 (6,5%) беморда натижалар аввалгидек бўлиб қолди.

КРнинг шифохона босқичида кичик доирадаги қон айланиши дозаланган юкламада босимнинг секин ортиши қайд этилади, ЎАЎБ сезиларли даражада пасайган: тинч ҳолатда  $23,8 \pm 2,9$  дан  $16,6 \pm 2,2$  мм симоб устунигача, юклама баландлигида  $33,2 \pm 2,9$  дан  $22,7 \pm 2,1$  мм гача симоб устунига, дам олишнинг 5-дақиқасида  $27,7 \pm 3,1$  дан  $16,9 \pm 2,5$  мм сим.уст.гача ( $p < 0,05$ ).

Шунингдек ЎТС, Тиффно индекси ва МВЛнинг функционал имкониятларининг ортиши билан боғлиқлик қайд этилган (мос равишда  $r = 0,65$ ,  $0,51$  ва  $0,69$ ). КР барча ўрганилган беморларда коагулограмма параметрларига ижобий таъсир кўрсатди, I гуруҳдаги фибриноген ва РФМКнинг пасайиши II гуруҳга нисбатан сезиларли даражада бўлди.

КР нинг шифохона босқичидан сўнг, липид профили яхшиланди, умумий холестерин даражаси  $6,45 \pm 0,55$  дан  $4,96 \pm 0,35$  ммол / л гача ( $p < 0,05$ ) сезиларли даражада камайди, энг кўп ПЗЛП, бошқа кўрсаткичлар нормаллашди.

КР нинг касалхона босқичидан сўнг I гуруҳда I ФК сони 14 тадан (8,3%) 26 тага (15,4%), II ФК- 63 тадан (37,3%) 89 тага (52,7%), III ФК -92 тадан (54,4%) дан 54 та гача (32,0%) камайган (2-расм).



**2-расм. Беморларнинг функционал синфларини қайта тақсимлаш, %**

II гуруҳда 1 ФС беморлари 18 (9,7%) дан 23 (12,4%) гача, 2 ФС 72 (38,9%) дан 84 (45,4%) гача кўпайиши ва 3 ФС билан касалланган беморларда камайиш кузатилди- 95 (51,4%) дан 78 (42,2%) гача.

Шундай қилиб, КР нинг касалхона босқичининг тавсия этилган усули жисмоний машғулотларга чидамлик, гемодинамика ва миокард қисқарувчанлик қобилиятини оширди, бу АКШдан сўнг бевосита ЮИКни консерватив даволаган беморларга қараганда анча паст эди, бу эса АКШдан кейинги ҳолатнинг оғирлигини кўрсатади.

КРнинг санаторий босқичи самарадорлиги АКШ (асосий гуруҳ - АГ) дан кейин 30-40 ( $38,3 \pm 3,7$ ) кун ичида санаторийга ётқизилган 125 беморда таҳлил қилинган. Таққослаш гуруҳига (ТГ) КР нинг санаторий босқичини олмаган 18 бемор киритилган.

КР жисмоний машғулотларга чидамлилиқнинг ортишига ёрдам берган – юкламанинг бошланғич қуввати (W), иш ҳажми (A) ва "икки қарра маҳсулот" (ИМ) сезиларли даражада ошди, кўпроқ ИБТ гуруҳида, бунда бу кўрсаткичларга қўшимча равишда, юракнинг хронотроп (ЮХЗИ) ва инотроп захираси (ЮИЗИ) кўрсаткичлари яхшиланди. Бу КР нинг санаторий босқичидан сўнг тананинг жисмоний кўрсаткичлари ва мослашиш қобилятининг ошиши, гемодинамиканинг юқори самарадорлигини кўрсатади. Иқтисодий самарадорлик индекси (ИСИ) - 1 бирлик учун шартли коронар харажатлар ҳам - кардиоваскуляр иқтисодий самарадорликни тасдиқлайди. Жисмоний мослашув коэффицентининг (ЖМК) сезиларли ўсиши ҳам, кўпроқ АГ қайд этилган.

ЭхоКГ қон отиб бериш фракциясининг (ЭФ) сезиларли ( $P < 0,05$ ) ўсишини ва якуний систолик (ЯСХ) ва якуний диастолик (ЯДХ) қон ҳажмининг пасайиши тенденциясини аниқлади.

СР нинг санаторий босқичининг бошида АКШ дан кейинги беморларда марказий қон айланиши ва жисмоний машғулотларга чидамлилиқнинг сезиларли даражада паст кўрсаткичлари аниқланган, тавсия этилган СР усулининг санаторий босқичидан сўнг беморларнинг клиник ва функционал кўрсаткичларининг яхшиланиши қайд этилган, бу уларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш учун асос бўлиб хизмат қилади.

КРнинг амбулатор-поликлиник босқичи олдинги босқичларда эришилган самара ва ижобий ўзгаришларни мустаҳкамлашга қаратилган. У туман кардиологининг жиддий динамик назорати остида амалга оширилади ва ЮИКнинг ривожланиши, унинг кучайиши ва асоратларига доир профилактика чораларини ўтказишни назарда тутади.

Бизнинг фикримизча, жисмоний юкламаларнинг энг тўғри усули - бу 2 та юкламадан иборат даврий - 3 минутлик интенсивлиги бошланғич чегаранинг 75% қунига 6: 9 марта, ярим соатлик ноинтенсив юклама билан бошланғич чегаранинг 50% ҳар куни 2-3 марта.

Уч босқичли реабилитация тизими (касалхона, кеч касалхона ва санаторий босқичлари) операциядан кейин ўртача 59-кунда КРнинг амбулатория босқичига ўтган 86 бемор томонидан яқунланди, улардан 2та гуруҳ ташкил этилди - жисмоний машқлар терапияси ва "Коронар беморлар мактаби" билан бирга амбулатория КР дан ўтган АКШдан кейинги 46 беморни ўз ичига олган АГ ва КР нинг амбулатор босқичидан ўтмаган АКШ дан кейинги 40 беморни ўз ичига олган ТГ.

КР нинг амбулатория-поликлиникаси босқичида беморлар АКШдан кейин 40-60 ( $56 \pm 4,2$ ) кунда текширилган. Биринчи кўриқда иккала гуруҳдаги барча беморлар тананинг бурилишлари, чуқур нафас олиш ва йўтал пайтида кучаядиган операциядан кейинги чандиқ ва мушаклардаги оғриқлардан шикоят қилган, бу эса кўкрак қафасининг нафас олиш пайтидаги ҳаракати ва экскурсиясини камайтиради.

Беморларнинг 41 нафариди (47,7%) жисмоний юкламалар ва стрессга боғлиқ бўлмаган, нитроглицерин билан бартараф этилмайдиган, юрак соҳасидаги исмиловчи ёки санчиқ характеридаги енгил қисқа муддатли оғриқлардан шикоят қилган. 49 беморда (57%) умумий ҳолсизлик, уйқунинг бузилиши ва асабийлашиш қайд этилган.

Йил давомида АГда эрта жисмоний машғулотларнинг қўлланилиши ўртача АБнинг сезиларли даражада пасайишига, юракнинг чап ярмининг кичрайишига, қон отиш фракциясининг ортишига, ЮЗЛП улушининг ошишига, тана вазнининг камайиши ва стенокардия хуружлари частотасининг камайишига олиб келди.

Юрак-қон томир захирасининг динамик мониторинги юкламали синамалар ёрдамида жисмоний юкламага чидамлик тестлари натижалари асосида амалга оширилади. КР нинг амбулатория-поликлиника босқичида АГдаги беморлар ТГдаги беморларга нисбатан бошланғич куч ва бажарилган иш ҳажмининг сезиларли устунлигини намойиш қилишди.

“Коронар беморлар мактаби” машғулотларига беморларнинг 80,4% мунтазам равишда буюрилган дори-дармонларни қабул қилишган, 32,6% бемор керакли дозага риоя қилишган, машғулотлардан сўнг эса - мос равишда 97,8% ва 76,1%. "Коронар беморлар мактаби" гача беморларнинг 39,1% парҳезга риоя қилган, 21,7% бемор жисмоний машқлар билан шуғулланган, мактаб машғулотларидан кейин - мос равишда 58,7% ва 65,2% бемор. Тренингдан олдин чекмайдиганлар 43,5% ни ташкил этган бўлса, машғулотлардан кейин бу кўрсаткич 60,9% ни ташкил этган. АГда атиги 2 нафар бемор ЮИКнинг кучайишидан стационар даволанган, ТГда эса 7 (17,5%) бемор ЎМИ олган, шундан 4 нафари (10,0%) вафот этган.

Таклиф этилаётган комплекс, адекват, шахсийлаштирилган КР дастури ва “Коронар беморлар мактаби” амбулатория-поликлиника босқичида юқори самарадорликка эга, шифокор кўрсатмаларига ва соғлом турмуш тарзига риоя қилиш устидан назоратни кучайтиради. Бу ЮИКнинг самарали иккиламчи профилактикаси ҳисобланади, чунки у липид спектрини яхшилайти, умумий холестерин, ПЗЛП ва беморларнинг ИМТни камайтиради.

Диссертациянинг - "Юрак ишемик касаллиги билан оғриган беморларнинг аортокоронар шунтлашдан кейин ҳаёт сифати динамикаси ва “харажат-фойда” усулидан фойдаланган ҳолда реабилитация самарадорлигини клиник-иктисодий таҳлили" деб номланган олтинчи бобида ЮИК билан оғриган беморларда АКШдан кейин реабилитация ўтказиш самарадорлиги динамикаси таҳлили ва иктисодий харажатларини баҳолаш келтирилган.

Иккала гуруҳдаги беморларда ўтказилган сўров зарур лаборатория текширувларини бажармаслик сабабларини аниқлашга имконини берди: 68% бемор “яшаш жойидаги поликлиникалар лабораторияларида липид спектрини - умумий холестеринни аниқлаш имкониятининг йўқлиги” сабабларини келтирди, 20% бемор пуллик лабораторияларга мурожаат қилишнинг иложи

йўқлигига ишора қилган ва 12% бемор умуман тавсияларни ҳисобга олмаганлиги аниқланган.

1-гуруҳда КР нинг амбулатория-поликлиника босқичининг охирида ЧҚ миокард гипертрофиясининг ЭхоКГ белгилари бўлган беморлар сони 2-гуруҳга нисбатан 1,4 баравар камлиги ( $p < 0,01$ ) аниқланган.

1-гуруҳда ЧҚ ИММ операциядан олдинги даражадан биринчи йилда  $9,9 \text{ г/м}^2$  га ва КР нинг иккинчи йилида  $5,8 \text{ г/м}^2$  га, 2-гуруҳда эса биринчи йилда ЧҚ ИММ  $4,9 \text{ г/м}^2$  га камайган ва иккинчи йилда  $11,3 \text{ г/м}^2$  га етган.

1-гуруҳда диастолик дисфункция КР нинг амбулатория-поликлиника босқичида 2-гуруҳга нисбатан 1,7 марта кам кузатилган. ЧҚ ўлчамлари ва ЧҚ миокардининг маҳаллий қисқарувчанлиги иккала гуруҳ беморларида деярли ўзгармади.

КР нинг амбулатория-поликлиника босқичининг охирига келиб 1-гуруҳдаги 6 беморда (йилига 3,6%) ва 2-гуруҳдаги 53 беморда (йилига 28,6%) транзитор миокард ишемияси аниқланган, барча беморларда стенокардиянинг клиник белгилари кузатилган.

ҲС динамикаси бутун ўрганиш даврида - АКШдан 1 ой ўтгач, операциядан 1 ва 2 йил ўтгач (3-жадвал) кузатилди.

1-гуруҳда беморларнинг 60,9%нинг, 2-гуруҳда - 33,3% беморнинг аҳволи аъло ва яхши ( $p < 0,01$ ), қониқарли ёки ёмон аҳвол мос равишда 39,1% ва 66,7% беморда ( $p < 0,01$ ) аниқланган. КР нинг амбулатория-поликлиника босқичининг охирига келиб, 1-гуруҳда 95,6% ( $p = 0,001$ ) ва 2-гуруҳда 47,3% ( $p = 0,04$ ) аҳволи яхши ва аъло даражада бўлган. КР нинг амбулатория-поликлиника босқичининг охирига келиб, операциядан кейинги чандикда кучли оғриқларга шикоятлар бўлмаган; 2-гуруҳда 31,6% бемор енгил ёки ўртача даражадаги оғриқдан шикоят қилишган, 1-гуруҳда - 4,3% ( $p < 0,001$ ).

### 3-жадвал

#### Стернотомиядан кейин беморларнинг ўзини ҳис этиши ва кўкрак қафасидаги оғриқ синдромининг жадаллигини баҳолаш

Таққосланадиган кўрсаткичлар	АКШдан кейинги 1- ой		АКШдан кейин 1 йил		АКШдан 2 йил ўтгач	
	1-гуруҳ, n =169	2-гуруҳ, n =185	1-гуруҳ, n =169	2-гуруҳ, n =185	1-гуруҳ, n =46	2-гуруҳ, n =40
5 балли шкала бўйича ўзини ҳис этиши	3,7±0,6	3,2±0,7*	4,6±0,7	3,7±0,8***	4,7±0,5	3,6±0,8***
Оғриқнинг интенсивлиги 5 балли шкалада	3,0±0,9	3,5±1,0*	0,3±0,9	1,1±1,3	0,1±0,7	0,7±1,0***

Эслатма: \* - 1 ва 2 гуруҳлар орасидаги фарқларнинг статистик аҳамияти,  $p < 0,05$ ; \*\* -  $p < 0,01$ ; \*\*\* -  $p < 0,001$ .

КР нинг амбулатория-поликлиника босқичининг охирига келиб, 1-гуруҳдаги ҲСнинг барча кўрсаткичлари 2-гуруҳдагидан юқори бўлган - "жисмоний ҳолат билан шартланган ролли фаолият" 1,6 баравар яхшиланган,

Ўз соғлиғини субъектив баҳолаш ва "эмоционал ҳолат билан шартланган ролли фаолият" 1,5 баробар яхшиланган.

Меҳнат фаолияти билан 87,3% бемор -1-гурӯх вакилларининг 91,1 % ва 2-гурӯх вакилларининг 83,8% шуғулланган. Потенциал меҳнатга лаёқатли беморларнинг 96,3% ишлаган - 1-гурӯхда 56,8% ва 2-гурӯхда 51,9%, ишлайдиган пенсионерлар 76% ни ташкил қилган - 1-гурӯхда 43,2% ва 2-гурӯхда 69,7 %. Операциягача ишлаган 154 нафар беморнинг 96,6 % касаллик варақасини олган, уларнинг 95,3% 1-гурӯх, 97,8 % 2-гурӯх вакиллари бўлган. Касаллик варақасининг ўртача давомийлиги йилига  $36,8 \pm 4,8$  (0-157) кунни ташкил этган.

АКШ операциясидан олдин ЮИК билан оғриган беморларнинг 53,7% II ёки III гуруҳ ногиронлигига эга бўлган, шундан 43,2 % бемор 1-гурӯх ва 62,7% 2-гурӯх вакиллари.

АКШ дан сўнг ишлайдиган беморлар сони КР нинг амбулатория-поликлиника босқичининг охирида 65,1% ни ташкил этган, бунда 1 йил охирида - 1-гурӯхда 82,8% ва 2-гурӯхда 55,7% ( $p < 0,005$ ), КРнинг амбулатория-поликлиника босқичи охирида - 1-гурӯх вакилларининг 84,8% ва 2-гурӯхда - 42,5% бемор ишлашган ( $p < 0,001$ ).

2-гурӯхда КРнинг амбулатория-поликлиника босқичининг 1 йил якунига келиб, операциядан олдин ишлаган 155 нафар бемордан 69 нафари (44,5%) аввалги фаолиятини тиклаган, 22,2%- иш жадаллиғини пасайтирган, 33,3 % бемор КРнинг амбулатория-поликлиника босқичининг 1 йил якунига келиб ишламаган ва яна 31,1% бемор КР амбулатория-поликлиника босқичи охирига келиб меҳнат фаолиятини тўхтатган, бу беморларнинг ўртача ёши  $59,6 \pm 3,8$  ёшни ташкил этган, 53,3% бемор жисмоний меҳнат билан шуғулланган. КР нинг амбулатор босқичининг 1 йили якунига келиб, АКШгача ишлаган 2-гурӯхдаги беморларнинг 66,7% ва КР нинг амбулатория-поликлиника босқичининг якунида - 35,6% бемор ишлаган.

КР нинг амбулатория-поликлиника босқичининг охирида 1-гурӯхдан 91,3%, 2-гурӯхдан - 27,5% бемор ( $p < 0,001$ ) меҳнат фаолиятига қайтган.

ЮИК билан оғриган 169 нафар беморга жарроҳлик амалиёти олдида консерватив даволашга кетган бевосита харажатлар (ўртача йиллик) ҳар бир бемор учун 7 089 454,6 сўмни ташкил этган. Бевосита харажатларнинг 53,4% стационар даволанишга, 38,2% дори-дармонларга, 6,7% амбулатор тиббий ва диагностика муолажаларига ва 1,7% тез ёрдам хизматларига тўғри келди. Амбулатор даволаниш ва диагностика муолажалари стационар харажатлардан саккиз баравар кам бўлган.

КР самарадорлиги, шунингдек, "харажатлар-самарадорлик" ёки "харажатлар-фойда" усули ёрдамида баҳоланди.

КРнинг кеч шифохона ва санаторий-курорт даврларида КР харажатлари иккала гуруҳда ҳам деярли бир хил, шунинг учун биз КР нинг амбулатория-поликлиника босқичининг самарадорлиғини баҳоладик. КР самарадорлиги АКШдан кейин беморларнинг 2-гурӯхига нисбатан 1-гурӯхдаги КРнинг қўшимча харажатлари асосида ҳисоблаб чиқилган.

КР амбулатория-поликлиника босқичининг биринчи йили 1-гуруҳдаги ҳар бир бемор учун 2 190 250 сўм, КР амбулатория-поликлиника босқичининг иккинчи йили бир киши учун 1 117 746,5 сўм (жами – 3 307 996,5 сўм) талаб қилинган. КР самарадорлиги АКШдан кейинги 2 гуруҳ беморларига нисбатан 1 гуруҳда КРга кетган қўшимча харажатлар бўйича ҳисоблаб чиқилган.

КРнинг амбулатория-поликлиника босқичининг биринчи йили 1-гуруҳда 2-гуруҳга нисбатан иқтисодий йўқотишлар миқдорининг камайиши куйидагиларга тенг:

$$\Delta \mathcal{E}_1 = 7\,115\,071,6 - 6\,127\,700,3 = 987\,371,3 \text{ сум 1 бемор учун йилига.}$$

Иккинчи йил учун:  $\Delta \mathcal{E}_2 = 7682397,6 - 5158937,6 = 2\,523\,460,0$  сум 1 бемор учун йилига .

КРнинг амбулатория-поликлиника босқичининг биринчи йили учун КР қиёсий самарадорлиги 1 гуруҳда қўшимча харажатлар билан тавсифланди:

$$3_1 = 3\,307\,996,5 \text{ сўм/киши йилига.}$$

Иқтисодий йўқотишлар миқдорининг қисқариши йилига 1 беморга  $\Delta \mathcal{E}_1 = 1\,987\,371,3$  сўмни ташкил этган. КР нинг иқтисодий самарадорлиги унга сарфланадиган харажатлардан 1,7 марта фойдалидир:

$$\mathcal{E}_k = 3_1 / \Delta \mathcal{E}_1 = 3\,307\,996,5 / 1\,987\,371,3 = 1,7$$

КР нинг амбулатория-поликлиника босқичининг биринчи йилини ўтказиш КРсиз беморларни даволашдан кўра давлат учун 3,4 баравар арзон. Шундай қилиб, КРга киритилган 1 сўм даволаниш учун кетадиган 3,4 сўмни тежайди.

КРнинг амбулатория босқичининг иккинчи йили учун *бир киши учун йилига*  $3_2 = 4\,250\,220$  сўм қўшимча харажатлар талаб этилади , аммо иқтисодий йўқотишлар миқдори *бир киши учун йилига*  $\Delta \mathcal{E}_2 = 950\,380$  сўмга камаяди. КР нинг амбулатория-поликлиника босқичининг иккинчи йилини ўтказиш КРсиз беморларни даволашдан кўра давлат учун 4,5 баравар арзон:

$$\mathcal{E}_k = 3_2 / \Delta \mathcal{E}_2 = 4\,250\,220 / 950\,380 = 4,5 \text{ марта.}$$

Шундай қилиб, КРнинг амбулатория-поликлиника босқичининг иккинчи йилига киритилган 1 сўм даволаниш учун сарфланадиган 4,5 сўмни тежайди.

**Диссертациянинг - Реабилитация даволаш тизимида коронар шунтлашдан сўнг беморларга тиббий ёрдам кўрсатиш босқичларида ташкилий ва даволаш-профилактика чора-тадбирларини такомиллаштириш** деб номланган еттинчи бобида АКШ дан кейин беморларнинг реабилитация салоҳиятини баҳолаш ва АКШдан кейин беморларнинг реабилитация салоҳиятига қараб кардиореабилитация дастурларини тузишни ўз ичига олади. Логистик регрессия таҳлили ўтказилди, унга куйидаги параметрлар киритилди: жинс, ёш, тана массаси индекси, ҚД, АГ, Кокрофт-Гаулт формуласи бўйича креатинин клиренси (КК), ЧҚ ҚФ (4-жадвал).

Барча омиллар бўйича АКШдан кейин паст РП прогностик индексларининг (Х) минимал қиймати 28,8 баллни, прогностик индексларнинг максимал қиймати эса 47,7 баллни ташкил этди.

**АКШ дан кейин асоратлар хавфини комплекс баҳолашнинг  
прогностик матрицаси**

Хавф омиллари	Факторлар градацияси	асоратларнинг (г) интенсив даражаси	833 бемор учун меъёрлаштирувчи кўрсаткич	НИП	R.R.	X, интеграцияланган кўрсаткич
60 ёшдан ошган	Ҳа	54.2	44,0	1.2	1.50	<b>1.85</b>
	Йўқ	45.8	56,0	0,8		1.23
Эркак	Ҳа	91.7	79.8	1.1	2.79	<b>3.21</b>
	Йўқ	8.3	20.2	0.4		1.15
Стенокардия, ФС 3-4	Ҳа	93.8	88.1	1.1	2.03	<b>2.16</b>
	Йўқ	6.3	11.9	0,5		1.06
ОКС, ИМ	Ҳа	62.5	53.6	1.2	1.44	<b>1.69</b>
	Йўқ	37.5	46.4	0,8		1.17
Семизлик	Ҳа	52.1	39.3	1.3	1.68	<b>2.23</b>
	Йўқ	47.9	60.7	0,8		1.33
ПИКС	Ҳа	62.5	57.1	1.1	1.25	<b>1.37</b>
	Йўқ	37.5	42.9	0,9		1.09
СП ОНМК	Ҳа	10.4	8.3	1.3	1.28	<b>1.60</b>
	Йўқ	89.6	91.7	1.0		1.25
ГБ	Ҳа	95.8	91.7	1.0	2.09	<b>2.19</b>
	Йўқ	4.2	8.3	0,5		1.05
НКК (ЭКГ)	Ҳа	35.4	28.6	1.2	1.37	<b>1.70</b>
	Йўқ	64.6	71.4	0,9		1.24
Ишемия (ЭКГ)	Ҳа	29.2	23.8	1.2	1.32	<b>1.61</b>
	Йўқ	70.8	76.2	0,9		1.23
ФВ <44	Ҳа	16.7	11.9	1.4	1.48	<b>2.07</b>
	Йўқ	83.3	88.1	0,9		1.40
КДО<200	Ҳа	95.8	91.7	1.0	2.09	<b>2.19</b>
	Йўқ	4.2	8.3	0,5		1.05
Акинез	Ҳа	10.4	8.3	1.3	1.28	<b>1.60</b>
	Йўқ	89.6	91.7	1.0		1.25
2 ёки ундан ортиқ томирларнинг шикастланиши	Ҳа	91.7	83.3	1.1	2.20	<b>2.42</b>
	Йўқ	8.3	16.7	0,5		1.10
Ички уйқу артерияси стенози <70%	Ҳа	29.2	20.2	1.4	1.62	<b>2.34</b>
	Йўқ	70.8	79.8	0,9		1.44
УҚТ: лейкоцитоз	Ҳа	20.8	16.7	1.3	1.32	<b>1.64</b>
	Йўқ	79.2	83.3	1.0		1.25
Креатининнинг 1,5 баравар ошиши	Ҳа	29.2	25.0	1.2	1.24	<b>1.44</b>
	Йўқ	70.8	75,0	0,9		1.17
Холестерин 6,2 ммол / л дан юқори	Ҳа	89.6	75,0	1.2	2.87	<b>3.42</b>
	Йўқ	10.4	25.0	0.4		1.19
ПЗЛП 3,3 ммол/л дан юқори	Ҳа	64.6	51.2	1.3	1.74	<b>2.19</b>
	Йўқ	35.4	48.8	0,7		1.26
ЮЗЛП 1,5 ммол/л дан паст	Ҳа	54.2	47.6	1.1	1.3	<b>1.48</b>
	Йўқ	45.8	52.4	0,9		1.14
АСТ нормадан 3 баравар юқори	Ҳа	22.9	15.5	1.5	1.62	<b>2.40</b>
	Йўқ	77.1	84.5	0,9		1.48
Фибриноген нормадан 1,5 баравар юқори	Ҳа	70.8	61.9	1.1	1.49	<b>1.71</b>
	Йўқ	29.2	38.1	0,8		1.14
ПТИ нормадан 1,5 баравар юқори, %	Ҳа	52.1	46.4	1.1	1.25	<b>1.41</b>
	Йўқ	47.9	53.6	0,9		1.12
Шунтларнинг мавжудлиги	Ҳа	95.8	92.9	1.0	1.77	<b>1.83</b>
	Йўқ	4.2	7.1	0,6		1.03

АКШ дан кейин беморлар орасида юқори РП (28,8-33,6), ўрта РП (33,7-40,7) ва паст РП (40,8-47,7) оралиғи қуйи диапазонларга бўлинган (5-жадвал).

### 5-жадвал

#### АКШ дан кейин беморларда РП нинг индивидуал прогнози гуруҳлари ва қуйи диапазонлари қийматлари

Қуйи диапазон	Қуйи диапазон ўлчами	Хавф гуруҳи
Юқори РП	28,8-33,6	Ижобий реабилитация прогнози
Ўртача РП	33,7-40,7	Диққат
Паст РП	40,8-47,7	Нохўш реабилитация прогнози

Асоратланиш хавфини комплекс баҳолаш учун прогностик матрицани синаб кўриш мақсадида биз ЮИК билан оғриган АКШ ўтказган 60 нафар бемор маълумотларини таҳлил қилдик. Шундай қилиб, АГда қуйи диапазон ўлчамларини ҳисоблашда 21 бемор юқори РП гуруҳига, 20 нафари ўртача РП гуруҳига ва 19 нафари паст РП бўлган гуруҳга ажратилди. РП юқори бўлган гуруҳда кузатиш динамикасида 3 беморда (14,3%) сохта салбий натижа, 18 беморда (85,7%) ҳақиқий салбий натижа олинган; паст РП бўлган беморлар гуруҳида 2 беморда (10,5%) сохта ижобий натижа, 17 беморда (89,5%) ҳақиқий ижобий натижа олинган. Жадвалда кўрсатилган, олинган маълумотларга кўра, ДС 90%, ДЧ -87,5% ва ДЭ - 87,5% ташкил қилган.

Шундай қилиб, АКШ натижасида беморларда реактив перикардитлар, плеврит, аритмиялар пайдо бўлади, операциядан кейинги чандиқ узок битади, лигатура оқмалари ва яралар йиринглаши ҳосил бўлади, тўш беқарорлиги, нафас олиш функциясининг ўзгариши, анемия, гиперкоагулятсия ва ТФН пасайиши кузатилади, бу жисмоний функтсияда мумкин, бу паст РПни камайтиради ва КРни узайтиради. Замонавий соғлиқни сақлаш АКШдан кейин беморнинг стационарда бўлиш муддатини қисқартиради, бу эса реабилитациянинг II босқичидаги кардиореабилитация бўлимига ётқизиш ва реабилитациянинг амбулатория-поликлиника III учинчи босқичига ўтиш зарурлиги англатади. Юқори/жуда юқори РП га эга ва АКШ асоратларисиз беморлар КРнинг II босқичини четлаб дарҳол III босқичга ўтишлари мумкин. Бу поликлиникалар ва беморларнинг ўзлари учун уйда самарали ва хавфсиз индивидуал дастурлар мавжудлигини англатади.

Таклиф қилишган АКШдан кейин беморларни босқичли КР схемаси 3-расмда кўрсатилган.

Бу схемага асосан, жарроҳлик даволашдан сўнг, барча беморлар (100%) индивидуал РПни ҳисобга олган ҳолда КР нинг эрта ва кеч касалхона босқичларидан ўтадилар.



**3-расм. АКШдан кейин беморларни босқичма-босқич реабилитация қилиш схемаси**

## ХУЛОСА

“Аорта- коронар шунтлаш амалиётдан сўнг беморларга мультифакторли таҳлил орқали тиббий ёрдам кўрсатишни ва реабилитацияни ташкил этишни такомиллаштириш” мавзусидаги диссертация юзасидан олиб борилган тадқиқотлар асосида қуйидаги хулосалар қилинди:

1. Ўзбекистонда 3 йил давомида технологиялар сони 2,7 баробарга, тиббий хизмат кўрсатиш ҳажми эса 3,8 баробарга ошган. АКШ бўйича жарроҳлик фаоллигининг ўсиши 40% дан 46,9% гача бўлганлиги аниқланган. Республика бўйлаб Марказларнинг очилиши ва АКШ муолажаларининг кўпайиши натижасида миокард инфарктдан ўлим даражасини 2021-йилдаги 13,5%дан 2022-йилда 11,8 %га камайтиришга эришилган.

2. 5 йил давомида ЮИК билан касалланишнинг барқарор ўсиши кузатилган. Айниқса, Сурхондарё ва Хоразм вилоятларида юқори кўрсаткичлар олинган. Мисол учун, 2016-йилда бу кўрсаткичлар ҳар 100 минг аҳолига 173 ва 302 тани ташкил этган бўлса, 2018-йилда улар деярли 2 баробар ошган. Тошкентда эса аксинча манзара кузатилади. Мисол учун, 100 000 аҳолига ўртача йиллик ЮИКбилан бирламчи касалланиш 2019 йилга нисбатан 1,3 баробар камайган. I ва II гуруҳ ногиронлари улушининг камайиши кузатилган (мос равишда 28,0 дан 22,3 %га ва III гуруҳ ногиронлари улуши 38,6 %дан 41,5%га) кўпайган. Бу сўнгги йилларда кардиология бўлимлари амалиётига ЮҚТК билан оғриган беморларни даволаш ва реабилитация қилишнинг юқори технологик усуллариининг жорий этилиши билан боғлиқ бўлиб, бу усуллар функционал натижаларни сезиларли даражада яхшилади.

3. ЮИК билан оғриган беморларда АКШдан кейинги операциядан кейинги давр анемия, аритмия, ТНФнинг ўзгариши, операциядан кейинги яранинг асоратлари, тромбоцитлар, фибриноген, ЭЧТнинг кўпайиши билан тавсифланади ва буларнинг барчаси кислород ташилишининг пасайишига,

эритроцитлар агглютинациясининг ортиши ва НФ нинг пасайишига олиб келади. КР нинг кеч касалхона босқичи 27,8% беморда операциядан кейинги асоратларсиз ва метаболик оғишларсиз ўтади, бу уларда юқори РПни шартлайди ва КР нинг санаторий-курорт босқичини четлаб ўтиб, касалхона босқичидан сўнг дарҳол ЮИКнинг иккиламчи профилактикасига йўналтирилган амбулатория-поликлиника босқичига ўтишга имкон беради. 72,2% беморга операциядан кейинги яққол ифодаланган асоратлар хос бўлади, шундан 19,5 %да КР нинг касалхона босқичининг якунида асоратлар қайд этилади. КР нинг биринчи йилида юрак-қон томир касалликларидан ўлим омиллари β-адреноблокаторларни қабул қилиш, ПЗЛП юқори кўрсаткичи ва атерогенлик индексинг юқори даражаси, ЧҚ насос функциясининг бузилиши, АКШ операциясининг давомлилиги ва бошланғич хавф даражаси бўлган. Беморларнинг атиги 46 % АКШ дан кейин КР ўтадилар, бу уларда мотивациянинг пастлиги ва ЮИК ҳақида билимнинг етишмаслигидан далолат беради.

4. Комплекс КР дастури ЮИКни консерватив даволаган беморларнинг кўрсаткичларига нисбатан машқларга чидамлиликини, тизимли қон оқими кўрсаткичларини, миокард қисқариш қобилятини самарали яхшилайдди, ҳаёт сифатини ва прогнозни яхшилайдди - стенокардиянинг қайталаниш частотасини 4,3 мартага, МҚАЎБни- 3,7 мартага, тез ёрдамга мурожаатлар частотасини- 9,9 мартага, шошилиш кардиологик касалхонага ётқишиш частотасини- 6,8 мартага камайтиради, ўМИнинг иккиламчи профилактикаси ва АКШни такрорлаш заруратининг самарали усули ҳисобланади. КРнинг давомли амбулатория-поликлиника босқичи АКШ дан кейин барча беморлар учун мажбурий ва муҳим таркибий қисмдир, чунки дозаланган жисмоний юклама ва "Коронар беморлар мактаби" даги машғулотлар беморнинг КР нинг олдинги босқичларида эришган муваффақиятини ривожланишини юқори даражада таъминлайди ва ЮИК нинг иккиламчи профилактикаси усули ҳисобланади.

5. КР якунлангандан сўнг, ҳаёт сифати кўрсаткичлари (соғлиқнинг жисмоний ва психологик таркибий қисмлари) КР ни тўлиқ ўтаган беморларда статистик жиҳатдан сезиларли даражада устунлик қилади. КРни ўтказиш ҳам ижтимоий самарадорликка эга - фаол ҳаёт тарзига эга беморларнинг улуши 3,5 баробар, ишлайдиган беморлар улуши эса 2,5 баравар (90,5%) ортади.

6. КР нинг амбулатория-поликлиника босқичининг биринчи йилини ўтказиш КРсиз беморларни даволашга нисбатан давлат учун 3,4 баравар арзонга айланади. Мисол учун, КРга киритилган 1 сўм даволаниш учун сарфланадиган 3,4 сўмни тежайди. КРнинг амбулатория-поликлиника босқичининг иккинчи йилига киритилган 1 сўм КРсиз беморларни даволаш учун сарфланадиган 4,5 сўмни тежайди. КРнинг иқтисодий ўзини оқлаш муддати 6 йилни ташкил қилади ва ҳар бир инвестиция қилинган 1 сўм икки йил давомида АКШ дан кейинги беморларни даволашда 7,9 сўмни тежайди.

7. Таклиф этилган усулларни татбиқ этиш натижасида ижобий натижаларга эришилган: инсульдандан кейинги беморларда жисмоний ва психологик мослашувнинг бузилиши 1,3 баробарга камайган, уларнинг ижтимоий фаоллиги даражаси 1,6 баробарга ошган; харажатлар ва асоратлар ривожланиш хавфи энг кам бўлган беморлар сони 1,5 бараварга ошган, ушбу тоифадаги беморларнинг ҳаёт сифати 1,8 баробар ошган. Татбиқ этиш учун таклиф этилган реабилитация чора-тадбирлари ҳар бир бемор учун иқтисодий самарадорликни йилига 2 712 333 сўмга оширган ва ногиронлик бошланишини камида 2 баробар кечиктириш имконини берган.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/31.10.2024.Tib.102.03 ПО  
ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ  
ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

---

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**КИЛИЧЕВ АНВАР АКРАМОВИЧ**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ  
ПОМОЩИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ АОРТО-  
КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ ПУТЕМ  
МУЛЬТИФАКТОРНОГО АНАЛИЗА**

14.00.12 – Медицинская реабилитология  
14.00.33 - Общественное здоровье. Менеджмент в здравоохранении

**АВТОРЕФЕРАТ ДОКТОРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ (DSc)  
ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

**САМАРКАНД -2025**

Тема докторской диссертации (DSc) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за № В2024.3.DSc/Tib641.

Диссертация выполнена в Самаркандском медицинском университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице научного совета ([www.sammu.uz](http://www.sammu.uz)) и информационно-образовательном портале "ZiyoNet" ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

**Научный консультант:**

**Ризаев Жасур Алимжанович**  
доктор медицинских наук, профессор

**Официальные оппоненты:**

**Ибрагимов Азиз Юлдашевич**  
доктор медицинских наук, профессор  
**Рустамова Дилдора Абдумаликовна**  
доктор медицинских наук, профессор

**Собирова Гузал Наимовна**  
доктор медицинских наук, профессор

**Муллабаева Гузал Учкунровна**  
доктор медицинских наук

**Ведущая организация:**

Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино

Защита диссертации состоится «15» апреля 2025 г. в 12<sup>06</sup> часов на заседании научного совета DSc.04/31.10.2024.Tib.102.03 при Самаркандском государственном медицинском университете (Адрес: 140100, Самарканд ул. Амир Темур, 18. Тел./факс: (99866) 233 -30-34); e-mail: [ilmiyprorektori@sammu.uz](mailto:ilmiyprorektori@sammu.uz)).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного медицинского университета (зарегистрирована за № \_\_\_\_). Адрес: 140100, Самарканд ул. Амир Темур, 18. Тел./факс: (99866) 233 -30-34).

Автореферат диссертации разослан «12» апреля \_\_\_\_\_ 2025 года.

(Реестр протокола рассылки № \_\_\_\_ от «14» апреля \_\_\_\_\_ 2025 года)



**Н.А. Ярмухамедова**  
председатель Разового Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук (DSc), доцент

**Ж.А. Исмаилов**  
ученый секретарь Разового Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор философии по медицинским наукам (PhD), доцент

**А.А. Хаджиметов**  
председатель научного семинара при Разовом Научном совете по присуждению ученых степеней, д.б.н, профессор

## **ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора наук (DSc))**

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В настоящее время среди причин смертности в развитых странах ишемическая болезнь сердца занимает одно из ведущих мест. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «... сердечно-сосудистые заболевания являются одной из основных причин преждевременной смерти и инвалидности в странах Европейского региона. В Европе в 2019 году около 4,2 миллиона человек скончались от сердечно-сосудистых заболеваний, что составляет 5% от общего уровня смертности, что является самым высоким показателем среди всех регионов...»<sup>1</sup>. Последние открытия полностью изменили подходы к диагностике и лечению ишемической болезни сердца. Исследования в области реабилитации после операции аортокоронарного шунтирования свидетельствуют о том, что правильно организованный и комплексный процесс реабилитации дает положительные результаты у пациентов. Индивидуальный подход к реабилитации, внедрение новейших исследований в практику – это одни из ключевых задач системы здравоохранения и медицинской реабилитологии.

В мире проводится ряд целенаправленных научных исследований, направленных на совершенствование организации медицинской помощи и реабилитации пациентов после операции аортокоронарного шунтирования на основе многофакторного анализа. В этом направлении особое значение имеют ретроспективный анализ первичных документов, связанных с оказанием медицинской помощи пациентам в области кардиохирургии; анализ ключевых показателей заболеваемости, инвалидности и смертности от ишемической болезни сердца, а также состояния кардиохирургической службы в различных регионах. Научные исследования, посвященные оценке клинично-функциональных, социально-демографических показателей и динамики факторов сердечно-сосудистого риска у пациентов с ишемической болезнью сердца до и после проведения аортокоронарного шунтирования, приобретают особую важность.

В нашей стране реализуются конкретные меры, направленные на развитие системы здравоохранения, приведение медицинской отрасли в соответствие с мировыми стандартами, включая раннюю диагностику, лечение и профилактику осложнений различных соматических заболеваний. В этом направлении, в соответствии с семью приоритетными направлениями Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы, определены задачи по повышению уровня оказания медицинских услуг населению, такие как «... улучшение качества квалифицированного обслуживания населения в первичной медицинской санитарной помощи...»<sup>2</sup> Исходя из этих задач, целесообразно проведение исследований, направленных на

---

<sup>1</sup>Данные ВОЗ о сердечно-сосудистых заболеваниях // 17-июль, 2024 (<https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/cardiovascular-diseases>)

<sup>2</sup>Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года No УП-60 "О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы"

совершенствование организации медицинской помощи и реабилитации пациентов после аортокоронарного шунтирования на основе многофакторного анализа.

Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № ПФ-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы», указ от 7 декабря 2018 года № ПФ-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан», указ от 5 мая 2021 года № ПФ-6221 «О продолжении реформ в системе здравоохранения и создании необходимых условий для повышения потенциала медицинских работников», указ от 12 ноября 2020 года № ПФ-6110 «О внедрении совершенно новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и повышении эффективности проводимых реформ в системе здравоохранения», а также постановление от 18 декабря 2018 года № 4063 «О мерах по профилактике инфекционных заболеваний, поддержке здорового образа жизни и повышению уровня физической активности населения» и другие нормативно-правовые акты, регулирующие данную сферу, служат основой для реализации задач, изложенных в настоящем диссертационном исследовании.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологии республики.** Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики VI "Медицина и фармакология."

**Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации<sup>3</sup>.** Ряд научных исследований, направленных на совершенствование организации медицинской помощи и реабилитации пациентов после аортокоронарного шунтирования с помощью многофакторного анализа, проводится в ведущих научных центрах и высших учебных заведениях мира, в том числе: University of Missouri-Kansas, University of Yale, University of Iowa, University of Pennsylvania, University of California San Diego, Department of Medicine, Section of Endocrinology, Nutrition and Diabetes, Boston University Medical Center, Boston (АКШ); Robert Koch Institute (Германия); Institute for Quality and Efficiency in Health Care, Germany (Германия); National Institute for Health and Welfare (Финляндия); Department of Medicine, University of Calgary, Calgary, (Канада); University of Turin (Италия); Perinatal Institute (Буюк Британия); University of Pisa (Италия); Первый Московский государственный медицинский университет, Санкт-Петербургская академия последипломного медицинского образования (РФ); Самаркандский государственный университет (Узбекистан).

В результате проведенных научных исследований по совершенствованию оказания медицинской помощи и организации реабилитации пациентов после аортокоронарного шунтирования с помощью мультифакторного анализа

---

<sup>3</sup> Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации разработан на основе сайтов [www.washington.edu](http://www.washington.edu), [www.ku.edu](http://www.ku.edu), [www.atlantaoralpathology.com](http://www.atlantaoralpathology.com), [www.univr.it](http://www.univr.it), [www.unipv.it](http://www.unipv.it), [www.uksh.de](http://www.uksh.de), [www.keio.ac.jp](http://www.keio.ac.jp), [www.ico.gencat.cat](http://www.ico.gencat.cat), [www.uoa.gr](http://www.uoa.gr), [www.ufsc.br](http://www.ufsc.br), [www.yonsei.ac.kr](http://www.yonsei.ac.kr), [www.sydney.edu.au](http://www.sydney.edu.au), [www.jazanu.edu.sa](http://www.jazanu.edu.sa), [www.rims.edu.in](http://www.rims.edu.in), [www.rnioi.ru](http://www.rnioi.ru), [www.cancercenter.uz](http://www.cancercenter.uz), [www.toshvilonko.uz](http://www.toshvilonko.uz).

получен ряд результатов, в том числе: разработана методика оценки качества и эффективности медицинских услуг с клинической и экономической точки зрения для улучшения оказания медицинской помощи и организации реабилитации пациентов после аортокоронарного шунтирования с помощью мультифакторного анализа (Institute for Quality and Efficiency in Health Care, Germany); в рамках многоцентровых исследований DRS (Diabetic Retinopathy Study Research Group), FIELD (The Fenofibrate Intervention and Event Lowering in Diabetes Trial), FIELD (The Fenofibrate Intervention and Event Lowering in Diabetes Trial) и других международных многоцентровых исследований National Institute of Health, National Institute of Eye (США) в рамках международных многоцентровых исследований проведена оценка развития и прогрессирования осложнений в зависимости от методов реабилитации University of Cambridge (Великобритания); усовершенствована организация медицинской помощи и реабилитации пациентов после аортокоронарного шунтирования с помощью многофакторного анализа (Самаркандский государственный медицинский университет, (Узбекистан).

В мире проводятся научные исследования по совершенствованию организации медицинской помощи и реабилитации пациентов после аортокоронарного шунтирования на основе многофакторного анализа, в том числе по следующим приоритетным направлениям: обоснование медикаментозной терапии, назначаемой пациентам с ишемической болезнью сердца после аортокоронарного шунтирования, и её влияния на долгосрочные последствия; анализ динамики качества жизни пациентов до и после аортокоронарного шунтирования и клиничко-экономическое обоснование эффективности лечения с использованием метода «затраты-выгода»; совершенствование организационных и лечебно-профилактических мероприятий на этапах оказания медицинской помощи в системе реабилитационной терапии для пациентов после аортокоронарного шунтирования.

**Степень изученности проблемы.** На сегодняшний день крупномасштабные исследования, проведенные по всему миру, показывают высокую распространенность психосоматических факторов риска в общей медицинской и кардиологической практике (Мартин С.С., 2024). Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одной из основных причин инвалидности и смертности среди трудоспособного населения во всем мире. Улучшение ситуации с лечением ИБС в значительной степени связано с широким внедрением высокотехнологичных кардиохирургических вмешательств в новом тысячелетии, таких как АКШ (аортокоронарное шунтирование), маммарокоронарное шунтирование (МКШ) и чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ) – баллонная ангиопластика и стентирование коронарных артерий. Pieroli и его группа совместно с Европейским кардиологическим обществом (ESC) разработали стандарты реабилитационных программ. Они определили значимость физической активности в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний и оценили реабилитацию после АКШ как высокоэффективную. Правильно выполненное

АКШ устраняет патологические изменения в локальном кровообращении, однако дистрофические и склеротические повреждения сердечной мышцы и сосудов, сопутствующие патологии и общее состояние организма не позволяют рассчитывать на полное восстановление здоровья, трудоспособности и качества жизни (Аронов Д.М., Бубнова М.Г., Иванова Г.Е., 2012; Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г., 2014; Барбараш О.Л. и др., 2015; Э.Г. Собиров и др., 2018). Послеоперационная реабилитация является основой эффективности дорогостоящих и трудоемких высокотехнологичных кардиохирургических вмешательств. Ее адекватность и продолжительность определяют как ближайшие, так и отдаленные результаты операции, здоровье и социальную адаптацию пациентов, трудоспособность и выживаемость больных, а также рентабельность экономических затрат (Аронов Д.М. и др., 2015; Мамутов Р.Ш. и др., 2017; Vansilal S., Farkouh ME., Hueb W., et al., 2012). С учетом постоянного роста числа сердечных операций и совершенствования методов большая часть пациентов сталкивается с трудностями адаптации после них. Хирургия АКШ является одним из начальных этапов комплексного лечения ИБС, который не влияет на этиопатогенез основной патологии, а лишь симптоматически снижает ее клинические проявления. Поэтому эффективность АКШ во многом зависит от последующей реабилитации (Ю.Н. Заматаев, 2006; А.М. Шеголков, 2017; С.А. Бабажанов и др.; Windecker S., Kolh Ph., Alfonso F., et al., 2014).

В нашей стране проводится ряд научных исследований по раннему выявлению, эффективной диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний, предотвращению патологических состояний сосудов, изучению хирургической практики и реабилитации (Р.Д. Курбанов, 2023; Ш.И. Каримов, 2023; Р.И. Исроилов, 2020, 2024). В то же время общепринятые стандарты реабилитации пациентов, перенесших кардиохирургические операции в Узбекистане, не позволяют открыто и полноценно оценить методологию реабилитации. Это указывает на необходимость дальнейшего изучения и совершенствования медицинского потенциала и социальной потребности в реабилитации таких пациентов, что доказывает актуальность и необходимость проведенного исследования.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Самаркандского медицинского университета (Государственный номер регистрации 011500211).

**Целью исследования** является проведение многофакторного сравнительного анализа клинико-экономической эффективности аортокоронарного шунтирования и совершенствование организации медицинской помощи и реабилитации пациентов, перенесших такие операции.

#### **Задачи исследования**

провести ретроспективный анализ первичной документации оказания медицинской помощи больным кардиохирургического профиля;

изучить основные показатели заболеваемости, инвалидизации и летальности от ИБС и проанализировать состояние кардиохирургической службы Узбекистана;

оценить динамику клинико-функциональных, социально-демографических показателей и факторов сердечно-сосудистого риска пациентов с ИБС до и после АКШ;

определить наиболее значимые предикторы неблагоприятных исходов, влияющих на госпитальную летальность и отдаленный прогноз пациентов, перенесших АКШ;

дать оценку лекарственной терапии, назначаемой больным ИБС после АКШ, ее влияние на отдаленные последствия;

изучить динамику КЖ больных до и после АКШ и провести клинико-экономический анализ эффективности лечения больных с использованием метода «затраты – полезность»;

совершенствование организационных и лечебно-профилактических мероприятий больным после АКШ на этапах оказания медицинской помощи в системе реабилитационной терапии;

**Объектом исследования** явились 354 пациента с ИБС в возрасте 36-69 лет, материалы по медико-социальным характеристикам населения в форме стандартизированной беседы с использованием социологического метода, у 331 пациента в период с января по декабрь 2020 года выполнена плановая АКШ.

**Предметом исследования** явились материалы, отражающие результаты документа ВТЭК, подтверждающего инвалидность, данные карт амбулаторного ведения больных после коронарного шунтирования аорты, а также результаты общеклинических и лабораторных исследований.

**Методы исследования.** В исследовании использованы методы копирования, аналитический, социологический, экспертный, экономический, прогнозный, клинический и статистический методы анализа.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

обоснована необходимость проведения поэтапной кардиореабилитации у пациентов с ишемической болезнью сердца в связи с возросшей потребностью в операции аортокоронарного шунтирования, а также для обеспечения послеоперационного периода без осложнений и метаболических нарушений;

установлено, что в результате применения комплексной программы кардиореабилитации у пациентов, перенесших операцию аортокоронарного шунтирования, улучшились показатели системного кровотока, повысилась толерантность к физическим нагрузкам и сократительная способность миокарда, а также уменьшилась частота рецидивов приступов стенокардии в 4,3 раза, острых нарушений мозгового кровообращения - в 3,7 раза, количество обращений за скорой помощью - в 9,9 раза, экстренных госпитализаций в кардиологические отделения - в 6,8 раза;

выявлено восстановление физического и психологического статуса, повышение качества жизни, улучшение социальной адаптации и снижение экономических затрат в системе здравоохранения у пациентов, прошедших все этапы кардиореабилитации после операции аортокоронарного

шунтирования;

впервые обоснована целесообразность открытия "Школы коронарных больных" с кардиологом, реабилитологом и обученной медсестрой на амбулаторно-поликлиническом этапе кардиореабилитации для контроля показателей кровотока и физической активности после операции аортокоронарного шунтирования у пациентов с ишемической болезнью сердца;

впервые разработан метод поэтапной медицинской кардиореабилитации для пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование, с целью повышения восстановительного потенциала и совершенствования организационных и лечебно-профилактических мероприятий.

#### **Практические результаты исследования:**

в практику здравоохранения предложен метод оценки реабилитационного потенциала с целью определения этапов восстановительного лечения пациентов с ишемической болезнью сердца после аортокоронарного шунтирования, а также разработан порядок улучшения качества жизни таких пациентов в условиях семейных поликлиник;

определены группы пациентов, для которых целесообразно использование скрининговой техники, и методика адаптирована к реальным условиям работы первичного звена здравоохранения;

научно обоснована целесообразность внедрения методов этапной комплексной кардиореабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца после аортокоронарного шунтирования, что способствовало улучшению их социальной адаптации и снижению экономических затрат системы здравоохранения;

внедрение усовершенствованной этапной системы реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца после аортокоронарного шунтирования в практику здравоохранения способствовало сокращению сроков реабилитации, снижению уровня инвалидизации пациентов и уменьшению средней степени инвалидности, что, в свою очередь, привело к сокращению экономических расходов.

**Достоверность полученных результатов** исследования обоснована применённым в работе теоретическим подходом и методами, методологической правильностью проведённых исследований, достаточным объёмом отобранного материала, современностью использованных методов, их взаимодополняемостью, использованием таких методов, как копирование, аналитический, социологический (опрос), экспертный, экономический, прогностический, методы клинического обследования и статистического исследования. Уникальность совершенствования организации оказания медицинской помощи и реабилитации пациентов после операции аортокоронарного шунтирования с помощью мультифакторного анализа сопоставлена с международным и локальным опытом. Выводы и полученные результаты обоснованы подтверждением уполномоченными структурами.

#### **Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Научная значимость исследования заключается в том, что приведенные данные внесли значительный вклад в организацию и развитие медицинской

помощи пациентам с ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования, а также предоставили объективную информацию о стадии развития и выявлении группы с низким реабилитационным потенциалом.

Практическое значение исследования заключается в том, что оно дало возможность достичь эффективных результатов на этапе реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования, что объясняется улучшением качества реабилитации, снижением инвалидности и помощью в улучшении и сохранении качества жизни пациентов этой категории.

**Внедрение результатов исследования.** На основе научных результатов, полученных в ходе усовершенствования организации медицинской помощи и реабилитации пациентов после операции аортокоронарного шунтирования путем многофакторного анализа:

*первая научная новизна:* обоснована необходимость проведения поэтапной кардиореабилитации у пациентов с ишемической болезнью сердца в связи с возросшей потребностью в операции аортокоронарного шунтирования, а также для обеспечения послеоперационного периода без осложнений и метаболических нарушений, предложения по этому поводу включены в содержание методических рекомендаций «Лечебно-профилактические меры на этапах оказания медицинской помощи до и после коронарного шунтирования в системе реабилитационной терапии», утвержденной экспертным советом при Самаркандском государственном медицинском университете № 105 от 24 ноября 2024 года и «Оценка эффективности восстановительной и реабилитационной терапии после аортокоронарного шунтирования», утвержденной экспертным советом при Самаркандском государственном медицинском университете № 106 от 24 ноября 2024. Данные предложения внедрены в практику приказами Джиззакского областного филиала Республиканского специализированного кардиологического научно-практического медицинского центра № 15 от 12.02.2024 года и Кашкадарьинского областного филиала Республиканского специализированного кардиологического научно-практического медицинского центра № 14т от 03.02.2024 года, Бектемирского районного медицинского объединения города Ташкента № 128-14-198ТБ/2024 от 08.02.2024 года, Мирзо-Улугбекского районного медицинского объединения города Ташкента № 77 от 14.02.2024 года (заключение Научно-технического совета при Минздраве № 5 от 26 августа 2024 года). *Социальная эффективность:* внедрение современных методов реабилитации пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование, снизило нарушения физической и психологической адаптации в 1,3 раза, повысило уровень социальной активности пациентов в 1,6 раза, внедрение предложенных методов увеличило экономическую, медицинскую и социальную эффективность восстановительного лечения, что, в свою очередь, позволило увеличить количество пациентов с минимальными рисками осложнений и затрат в 1,5 раза, улучшить качество оказания медицинской помощи и ускорить улучшение качества жизни этой категории пациентов. *Экономическая*

*эффективность:* предложенные реабилитационные меры, основанные на научных данных об организации медицинской помощи после аортокоронарного шунтирования, увеличили экономическую эффективность на 2 712 333 сумов в год на одного пациента и позволили отсрочить начало инвалидности как минимум в 2 раза;

*вторая научная новизна:* установлено, что в результате применения комплексной программы кардиореабилитации у пациентов, перенесших операцию аортокоронарного шунтирования, улучшились показатели системного кровотока, повысилась толерантность к физическим нагрузкам и сократительная способность миокарда, а также уменьшилась частота рецидивов приступов стенокардии в 4,3 раза, острых нарушений мозгового кровообращения - в 3,7 раза, количество обращений за скорой помощью - в 9,9 раза, экстренных госпитализаций в кардиологические отделения - в 6,8 раза, предложения по этому поводу включены в содержание методических рекомендаций «Лечебно-профилактические меры на этапах оказания медицинской помощи до и после коронарного шунтирования в системе реабилитационной терапии», утвержденной экспертным советом при Самаркандском государственном медицинском университете № 105 от 24 ноября 2024 года и «Оценка эффективности восстановительной и реабилитационной терапии после аортокоронарного шунтирования», утвержденной экспертным советом при Самаркандском государственном медицинском университете № 106 от 24 ноября 2024. Данные предложения внедрены в практику приказами Джиззакского областного филиала Республиканского специализированного кардиологического научно-практического медицинского центра № 15 от 12.02.2024 года и Кашкадарьинского областного филиала Республиканского специализированного кардиологического научно-практического медицинского центра № 14т от 03.02.2024 года, Бектемирского районного медицинского объединения города Ташкента № 128-14-198ТБ/2024 от 08.02.2024 года, Мирзо-Улугбекского районного медицинского объединения города Ташкента № 77 от 14.02.2024 года (заключение Научно-технического совета при Минздраве № 5 от 26 августа 2024 года). *Социальная эффективность:* развитие сети кардиологических центров имеет важное значение для повышения доступности медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и решение одной из важнейших медико-социальных проблем позволило снизить смертность от ишемической болезни сердца на 15% и уровень развития осложнений на 20%, что позволило улучшить качество жизни этой категории пациентов в ранние сроки. *Экономическая эффективность:* реабилитационные мероприятия увеличили экономическую эффективность на 2 712 333 сум в год на одного пациента и позволили отсрочить наступление инвалидности как минимум в 2 раза;

*третья научная новизна:* выявлено восстановление физического и психологического статуса, повышение качества жизни, улучшение социальной адаптации и снижение экономических затрат в системе здравоохранения у пациентов, прошедших все этапы кардиореабилитации

после операции аортокоронарного шунтирования, предложения по этому поводу включены в содержание методических рекомендаций «Лечебно-профилактические меры на этапах оказания медицинской помощи до и после коронарного шунтирования в системе реабилитационной терапии», утвержденной экспертным советом при Самаркандском государственном медицинском университете № 105 от 24 ноября 2024 года и «Оценка эффективности восстановительной и реабилитационной терапии после аортокоронарного шунтирования», утвержденной экспертным советом при Самаркандском государственном медицинском университете № 106 от 24 ноября 2024. Данные предложения внедрены в практику приказами Джиззакского областного филиала Республиканского специализированного кардиологического научно-практического медицинского центра № 15 от 12.02.2024 года и Кашкадарьинского областного филиала Республиканского специализированного кардиологического научно-практического медицинского центра № 14т от 03.02.2024 года, Бектемирского районного медицинского объединения города Ташкента № 128-14-198ТБ/2024 от 08.02.2024 года, Мирзо-Улугбекского районного медицинского объединения города Ташкента № 77 от 14.02.2024 года (заключение Научно-технического совета при Минздраве № 5 от 26 августа 2024 года). *Социальная эффективность:* путем реализации стратифицированных этапов реабилитации больных ишемической болезнью сердца на основе оценки экономической эффективности с использованием метода «затраты-выгоды» при повышении качества жизни больных на 30% и их социальной адаптации на 25% в результате усовершенствованной поэтапной кардиореабилитации после аортокоронарного шунтирования позволено улучшить качество жизни данной категории больных на ранних сроках. *Экономическая эффективность:* внедрение дифференцированных этапов реабилитации позволило увеличить экономическую эффективность на 2712333 сум в год для каждого пациента и отсрочить наступление инвалидности как минимум в 2 раза;

*четвертая научная новизна:* впервые обоснована целесообразность открытия "Школы коронарных больных" с кардиологом, реабилитологом и обученной медсестрой на амбулаторно-поликлиническом этапе кардиореабилитации для контроля показателей кровотока и физической активности после операции аортокоронарного шунтирования у пациентов с ишемической болезнью сердца, предложения по этому поводу включены в содержание методических рекомендаций «Лечебно-профилактические меры на этапах оказания медицинской помощи до и после коронарного шунтирования в системе реабилитационной терапии», утвержденной экспертным советом при Самаркандском государственном медицинском университете № 105 от 24 ноября 2024 года и «Оценка эффективности восстановительной и реабилитационной терапии после аортокоронарного шунтирования», утвержденной экспертным советом при Самаркандском государственном медицинском университете № 106 от 24 ноября 2024. Данные предложения внедрены в практику приказами Джиззакского

областного филиала Республиканского специализированного кардиологического научно-практического медицинского центра № 15 от 12.02.2024 года и Кашкадарьинского областного филиала Республиканского специализированного кардиологического научно-практического медицинского центра № 14т от 03.02.2024 года, Бектемирского районного медицинского объединения города Ташкента № 128-14-198ТБ/2024 от 08.02.2024 года, Мирзо-Улугбекского районного медицинского объединения города Ташкента № 77 от 14.02.2024 года (заключение Научно-технического совета при Минздраве № 5 от 26 августа 2024 года). *Социальная эффективность:* оказание медицинской помощи путем приверженности больных с ишемической болезнью сердца после аортокоронарного шунтирования к участию в реабилитации, способствующего планированию штатного расписания сотрудников в лечебно-профилактических учреждениях, участвующих в оказании медицинской помощи больным с ишемической болезнью сердца после аортокоронарного шунтирования позволило улучшить качество жизни данной категории больных на ранних сроках. *Экономическая эффективность:* предложенные реабилитационные мероприятия повысили экономическую эффективность на 2 712 333 сум в год для каждого пациента и позволили отсрочить наступление инвалидности как минимум в 2 раза;

*пятая научная новизна:* впервые разработан метод поэтапной медицинской кардиореабилитации для пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование, с целью повышения восстановительного потенциала и совершенствования организационных и лечебно-профилактических мероприятий, предложения по этому поводу включены в содержание методических рекомендаций «Лечебно-профилактические меры на этапах оказания медицинской помощи до и после коронарного шунтирования в системе реабилитационной терапии», утвержденной экспертным советом при Самаркандском государственном медицинском университете № 105 от 24 ноября 2024 года и «Оценка эффективности восстановительной и реабилитационной терапии после аортокоронарного шунтирования», утвержденной экспертным советом при Самаркандском государственном медицинском университете № 106 от 24 ноября 2024. Данные предложения внедрены в практику приказами Джиззакского областного филиала Республиканского специализированного кардиологического научно-практического медицинского центра № 15 от 12.02.2024 года и Кашкадарьинского областного филиала Республиканского специализированного кардиологического научно-практического медицинского центра № 14т от 03.02.2024 года, Бектемирского районного медицинского объединения города Ташкента № 128-14-198ТБ/2024 от 08.02.2024 года, Мирзо-Улугбекского районного медицинского объединения города Ташкента № 77 от 14.02.2024 года (заключение Научно-технического совета при Минздраве № 5 от 26 августа 2024 года). *Социальная эффективность:* разработанные критерии реабилитационного потенциала больных ишемической болезнью сердца после аортокоронарного шунтирования способствуют выбору этапов реабилитационных мероприятий,

повышению эффективности 3-х этапной медицинской реабилитации на 40%, повышению эффективности реабилитации на 25% за счет включения санаторной фазы при низком реабилитационном потенциале и улучшает качества жизни пациентов, экономит рабочее время персонала, позволит улучшить качество обслуживания. *Экономическая эффективность:* разработанные критерии реабилитационного потенциала пациентов с ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования аорты при низком реабилитационном потенциале повысили экономическую эффективность на 2 712 333 сум в год для каждого пациента за счет повышения эффективности реабилитации путем введения санаторного этапа и позволили отсрочить наступление инвалидности как минимум в 2 раза.

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

**Опубликованность результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 17 научных работ, из них: 12 журнальных статей, в том числе 9 - в республиканских и 3 - в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, семи глав, заключения, списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 200 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Во введении** обосновывается актуальность и востребованность проведенного исследования, описываются цели и задачи исследования, характеризуются объект и предмет исследования, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, излагаются научная новизна и практические результаты исследования, раскрываются научная и практическая значимость полученных результатов, внедрение в практику результатов исследования, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Социально-экономическая эффективность многопрофильной реабилитации больных ишемической болезнью сердца, перенесших плановое коронарное шунтирование (обзор литературы)»** приводится обзор литературных данных, в которых проанализированы актуальность состояния вопроса по изучаемой проблеме. Согласно литературным данным, приводится структура организации кардиореабилитации после АКШ за рубежом, анализируются аспекты медицинской, физической, немедикаментозной и физической реабилитации. Особое внимание уделяется клинико-экономическому анализу и методам оценки эффективности вмешательств в здравоохранении.

Во второй главе диссертации "Методологические методы исследования" проведен динамический мониторинг поэтапной КР:

- на госпитальном этапе - 354 пациента кардиологических отделений реабилитационного центра в 2018-2020 гг.;

- на санаторном этапе - 125 больных, прошедших КР в санатории, из них 95 - на позднем госпитальном этапе;

- 86 больных на амбулаторно-поликлиническом этапе.

Результаты оценивали через 1 год у 354 больных и через 2 года у 112 больных.

На стационарном этапе КР, скрининг и обоснование разделены на 3 этапа.

I этап - скрининг - беседа, клинический осмотр, тщательный анализ медицинской документации и отчетности, обследования - ФВД, ОАК, ОАМ УЗИ, ЭКГ и скрининговый ЭКГ-анализатор.

II этап - максимальное обследование для диагностики основного синдрома и III этап - на основе результатов I и II этапов составлены программы КР. Переход к последующим стадиям КР осуществлялся по решению ВКК на основании результатов стадии КР и остаточных осложнений.

Лечебно-диагностические мероприятия проводились на стационарном этапе КР. В течение 2 лет амбулаторный этап включал 39 обязательных мероприятий: 5 объективных осмотров кардиологом, 4 дистанционные телефонные консультации, 14 лабораторных и инструментальных обследований и 16 пунктов контроля школы КР, физической и психологической реабилитации.

Критериями включения пациентов в исследование были: наличие информированного согласия пациента на участие в исследовании; проведение операции "АКШ с полной реваскуляризацией миокарда в условиях искусственного кровообращения."

Критериями исключения пациента из исследования были: диагностика сопутствующего заболевания, которое может потенциально повлиять на ближайший год жизни пациента; диагностика сопутствующего заболевания, которое не позволило пациенту в полной мере участвовать в занятиях физкультурой (инсульт, патология опорно-двигательного аппарата и др.); экстренное АКШ; АКШ на работающем сердце (off-pump); сочетание операции АКШ с любым другим вмешательством на сердце, клапанах или системных сосудах.

Качество жизни оценивалось с помощью опросника SF-36, который включал 36 пунктов по 8 шкалам: "физическая активность, ролевая активность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальная активность, эмоциональное состояние и психическое здоровье". Каждое из 8 измерений оценивалось от 0 до 100 баллов, где 100 - полное здоровье, наивысшая оценка - наилучшее качество жизни.

Школа КР включала в себя проведение занятий после включения в исследование, а затем два раза в год индивидуальные и групповые лекции на основе наглядных и раздаточных материалов. Данные занятия были направлены на ознакомление пациентов с этиологией и патогенезом ИБС,

клинической симптоматикой и принципами медикаментозного лечения, целью АКШ, продолжительностью и необходимостью комплексной КР и возможными осложнениями при отсутствии КР, здоровым образом жизни в течение 60 минут (40 минут - лекция, 20 минут - обсуждение со слушателями).

Исследование выносливости к физическим нагрузкам (ВФН) проводилось до полудня с помощью велоэргометра "Ergo-fit 777" (Германия). ЭКГ регистрировалась многоканальным аппаратом "Bioset" (Германия) в 12 отведениях (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-6), а функциональная диагностика проводилась с помощью нагрузочного тест-аппарата "Cardio Soft V 5,15" (Германия).

Функцию внешнего дыхания (ФВД) исследовали портативными спирометрами "Fucuda" (Япония) и "Spirilab" (Италия) в положении сидя, после чего результаты обрабатывали на персональном компьютере по стандартным параметрам.

Эхокардиография (ЭхоКГ) проводилась у пациента, лежащего на левом боку, в соответствии со стандартом с помощью эхокардиографов "Acuson-Aspen" и "Vivid-3" в 1- и 2-D режимах.

Лабораторные исследования проводились в соответствии со стандартами и включали: ОАК, ОАМ, биохимию крови, коагулограмму и исследование липидного спектра.

В третьей главе «Показатели заболеваемости, смертности и инвалидности от ишемической болезни сердца и анализ деятельности кардиохирургической службы в республике Узбекистан» представлены результаты статистического анализа. Данные о заболеваемости и распространенности ИБС и ее последствиях в Республике Узбекистан основаны на данных по запросам медицинской помощи, отраженных в соответствующих строках формы государственной статистической отчетности Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.

Заболевание характеризует, с одной стороны, распространенность заболеваний среди населения, а с другой - доступность медицинской помощи, в том числе профилактической. Особенно высокие показатели достигнуты в Сурхандарьинской и Хорезмской областях. Например, если в 2016 году эти показатели составляли 173 и 302 на 100 тысяч населения, то в 2018 году они увеличились почти в 2 раза. В Ташкенте отмечена противоположная картина. Например, среднегодовая первичная заболеваемость ИБС на 100 000 населения снизилась в 1,3 раза по сравнению с 2019 годом.

Показатель смертности от ИБС рассчитывался как количество случаев смерти от болезней по кодам I00-I99 МКБ 10 пересмотра за 12 месяцев в пересчете на 100 000 жителей (рис. 1).

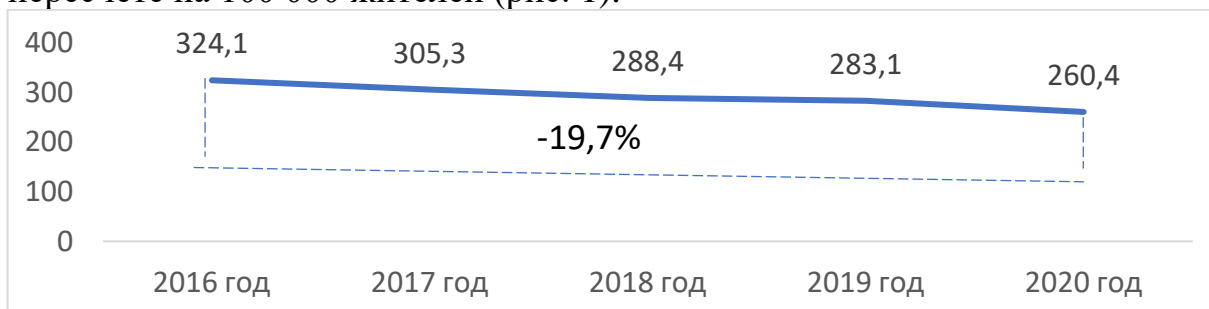


Рис. 1. Динамика смертности от ИБС на 100 тыс. населения

Известно, что хроническое течение ИБС может привести к развитию инфаркта миокарда (ИМ). Например, согласно статистическим данным Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, в 2021 году число больных ИМ составило 59 280 человек.

Самые высокие показатели наблюдались в Ташкентской, Сурхандарьинской, Кашкадарьинской, Андижанской, Ферганской областях и городе Ташкенте. Следует отметить, что только 22,9% всех зарегистрированных случаев ИМ получали стационарное лечение в специализированных учреждениях, в частности, в РНЦЭМП и его филиалах.

Анализ показал, что в период 2016-2020 гг. первичная инвалидность вследствие ИБС среди взрослого населения Узбекистана снизилась на 27,5%, с 10,9 до 7,9 на 10 тыс. населения. Распределение по группам инвалидности показало, что основная часть инвалидов имела третью группу (39,5%), инвалиды второй группы составили 32,8%, первой группы - 27,7%.

Согласно полученным данным, из общего числа госпитализированных в терапевтические отделения 8,37 на 10 000 населения нуждаются в лечебно-профилактических мероприятиях, 21,65 на 10 000 населения нуждаются в кардиологических отделениях; в целом, в зависимости от основного профиля отделения, от 20 до 30% пациентов нуждаются в повторном лечении, что требует 6,16 койко-мест на 10 000 населения. Из числа обратившихся в клинику 14-15% нуждаются в профилактике на амбулаторном этапе, и около 80% из них - лица с высоким риском развития осложнений ИМ.

За 2021 год и 9 месяцев 2022 года на их базах была оказана медицинская помощь 79 374 пациентам, доля экстренных госпитализаций составила 65,9%. Если в 2021 году их количество составляло 965, то в 2022 году оно увеличилось в 3,1 раза.

Согласно статистическим данным Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, изучая динамику оказания высокоспециализированной медицинской помощи в Узбекистане, мы обнаружили, что за 3 года количество технологий увеличилось в 2,7 раза, а оказание медицинских услуг - в 3,8 раза. Анализ показал, что почти 40% оказываемой высокоспециализированной медицинской помощи приходится на кардиохирургический профиль.

По данным hisobot.stat.uz, по состоянию на 1 января 2021 года постоянное население республики составляет 34 799 787 человек, из которых 24 266 600 человек старше 18 лет, и по этой причине потребность населения в АКШ по Узбекистану составляет 12 000 операций в год. По данным МЗ РУз, в 2021 году проведено 1 173 операции АКШ, из них 236 (20,1%) выполнены в экстренном порядке. В 2022 году было выполнено 2 546 АКШ, из которых 769 (30,2%) были выполнены в экстренном порядке. В результате сравнительного анализа установлено, что рост хирургической активности по АКШ составил от 40% до 46,9%. В результате открытия Центров по всей республике и увеличения количества процедур АКШ удалось снизить смертность от инфаркта миокарда с 11,8% в 2021 году до 8,5% в 2022 году.

В четвертой главе «Клинико-функциональные, социально-демографические показатели и факторы кардиоваскулярного риска больных ишемической болезнью сердца до и после аортокоронарного шунтирования» представлены результаты ретроспективного анализа больных, с ИБС, перенесших АКШ.

Нами проведен скрупулезный анализ 1 173 ИБ пациентов с ИБС, 833 из них перенесли АКШ (1 группа), 340 пациентов без АКШ (2 группа) с атеросклеротическими поражениями дистальных отделов КА и их диаметром  $\leq 1$  мм. Коронарная ангиография у всех пациентов констатировала патологию 1-7 КА, в среднем  $4,7 \pm 0,9$  КА, зачастую ПКА и ветвей ЛКА первого порядка – ПМЖВ и ОВ, комплексную патологию ствола ЛКА диагностировали у 272 (32,6%). Коронарография у 215 (25,8%) пациентов констатировала полное восстановление ревааскуляризации миокарда с шунтированием 4-6 КА, у 618 (74,2%) пациентов – неполное – у 386 (46,3%) случаях – 2 шунта, у 447 (53,7%) – 3 шунта. Зачастую шунтировали ветви ЛКА.

На осмотрах 724 (86,9%) больных жаловались на боль послеоперационного рубца и в мышцах, усиливавшихся во время поворотов туловища, глубоких вдохов и кашля, что снижало объем движений и экскурсию грудной клетки при дыхании.

Осмотры пациентов констатировали практически у всех снижение экскурсии нижних краев легких, ослабление дыхания в нижних отделах легких, у 242 (29,1%) – жёсткое дыхание, у 318 (38,2%) – единичные сухие хрипы. Тахикардию констатировали у 652 (78,3%) пациентов, перкуторное увеличение сердца – у 671 (80,6%), систолический шум на верхушке – у 230 (27,6%) пациентов. Боль в области послеоперационного рубца – у 724 (86,9%) пациентов.

599 (71,9%) пациентов после АКШ имеют умеренные нарушения ФВД, из них рестриктивные – у 432 (72,1%), обструктивные – у 167 (27,9%) по преобладающему компоненту. Это объяснимо операционной травмой грудной клетки. Нарушения ФВД и СН после АКШ усугубляют состояние пациентов и КР в раннем восстановительном периоде.

Осложнения, раннего послеоперационного периода характеризуются наличием анемии, реактивного перикардита, нарушением сердечного ритма и проводимости, нарушением ФВД, реактивного плеврита, осложнения со стороны послеоперационной раны.

На позднем госпитальном этапе КР в группе больных ИБС после АКШ констатировали значительный недостаток гемоглобина и числа эритроцитов, рост тромбоцитов – у 654 (78,5%) пациентов, увеличение СОЭ – у 641 (77,0%). В периферической нервной системе у 311 (37,3%) пациентов констатированы межреберные невралгии, корешковые синдромы, боль в грудном отделе позвоночника после операции и обострений остеохондроза.

Корреляционный анализ на позднем госпитальном этапе показателей гемодинамики, ТФН и ФВД констатировал их прямые корреляционные зависимости с ЖЕЛ ( $r=0,54$ ) и МВЛ ( $r=0,46$ ) ( $p<0,05$ ), обратные

корреляционные связи СрДЛА и ЖЕЛ ( $r=-0,47$ ), ОФВ1 ( $r=-0,48$ ), ОФВ/ЖЕЛ ( $r=-0,48$ ), МВЛ ( $r=-0,40$ ), ( $p<0,05$ ), ТФН от ФВД прямо коррелируют с МВЛ ( $r=0,48$ ), ( $p<0,05$ ). Это позволяет нам утверждать, что АКШ нарушает гемодинамику, ФВД и ТФН, значит в КР необходимы целенаправленные мероприятия на кардиореспираторную систему пациентов.

Таким образом, послеоперационный период АКШ характеризуется анемией и аритмией, нарушениями ФВД, послеоперационными болями, увеличением тромбоцитов, фибриногена и СОЭ. Все они – последствия и реакция на АКШ, что угнетает транспорт кислорода, рост агглютинации эритроцитов и нарушения ТФН.

При анализе коагулограммы констатировали существенное увеличение концентрации фибриногена в 1 группе ( $6,2\pm 0,74$  г/л) относительно 2 группы ( $3,1\pm 0,37$  г/л). В 1 группе выявлена тенденция к гиперкоагуляции с угнетением фибринолиза, увеличением концентрации фибриногена, растворимых фибрин-мономерных комплексов, тромбоцитов и угнетением фибринолитической активности плазмы, что нарушает микроциркуляцию. У исследуемых пациентов констатирована патология обеих групп – рост коэффициента атерогенности при повышении атерогенных фракций, угнетении антиатерогенных ЛПВП и увеличения триглицеридов без различий между группами.

У больных 1 группы коронарная региональная гемодинамика и сократительная способность миокарда имеют отличия от 2 группы. Так у 597 (71,7%) пациентов 1 группы, угнетение сократительной способности миокарда, акинезия – у 214 (25,7%) пациентов, у остальных – дискинезия различных степеней. Регургитация митрального клапана диагностирована у 687 (82,5%) больных, у 318 (38,2%) – II степени, регургитация аортального клапана – у 242 (29,1%) пациентов. Нами исследован кровоток в малом кругу кровообращения, так как нарушения в нем определяют течение и исход ИБС, в 1 группе констатировано увеличение СрДЛА до  $26,6\pm 2,8$  мм рт.ст., во 2 группе –  $18,7\pm 2,2$  мм рт.ст. ЭхоКГ в 1 группе пациентов констатировало уменьшение ФВ до  $45,3\pm 2,6$ .

Летальность за 12 месяцев наблюдения составила 3,8% (32 из 833 больных). Нас интересовал вопрос определения факторов, влияющих на сердечно-сосудистую смертность больных после АКШ. С помощью однофакторного анализа выявлена взаимосвязь между приемом БАБ и концентрацией ЛПНП, индексом атерогенности, фракцией выброса ЛЖ, длительностью операции, исходным риском и развитием острой почечной недостаточности в раннем послеоперационном периоде и риском коронарной смерти в первый год после АКШ (табл. 1).

Множественной логистической регрессией констатированы 3 независимых фактора неблагоприятного исхода: предоперационный индекс атерогенности (отношение рисков - ОР) 1,40 (95% ДИ 1.06-1.85;  $p=0.02$ ), уменьшение фракции выброса ЛЖ (ОР 0.96; 95% ДИ 0.91-0.99;  $p=0.04$ ) и ОПН послеоперационного периода (ОР 5,59; 95% ДИ 1.40-22.34;  $p=0.01$ ).

**Таблица 1**

**Факторы, влияющие на коронарную смертность пациентов после АКШ**

Фактор	ОШ (95% ДИ)	Р
<b>Однофакторный анализ</b>		
Прием β-адреноблокаторов	0.14 (0.04-0.47)	0.01
Прием статинов	0.36 (0.14-1.06)	0.06
Липопротеиды низкой плотности	1.29 (1.00-1.69)	0.01
Индекс атерогенности	1.26 (1.00-1.58)	0.06
Конечно-диастолический размер левого желудочка	1.85 (1.09-3.10)	0.03
Фракция выброса левого желудочка	0.96 (0.93-0.99)	0.03
Толщина комплекса интима—медия	1.48 (0.95-232.16)	0.07
<b>Многофакторный анализ</b>		
Индекс атерогенности	1.40(1.06-1.85)	0.02
Фракция выброса левого желудочка	0.96(0.91-0.99)	0.04
Острая почечная недостаточность в госпитальном периоде	5.59(1.40-22.34)	0.01

Примечание: ОШ — отношение шансов; ДИ - доверительный интервал.

Влияние количества пораженных КА на смертность в первый год после СЧА было определено с помощью логистического регрессионного анализа одной переменной (табл.2).

**Таблица 2**

**Факторы, влияющие на коронарную смертность пациентов с ИБС**

Фактор	ОШ (95% ДИ)	Р
<b>Однофакторный анализ</b>		
Прием β-адреноблокаторов	0.23 (0.07-0.73)	0.01
Индекс атерогенности	1.34(1.02-1.75)	0.032
Конечно-диастолический размер левого желудочка	1.87(1.09-3.20)	0.023
Фракция выброса левого желудочка	0.96 (0.92-0.99)	0.027
Толщина комплекса интима-медия	10.39 (0.74-146.49)	0.083
Количество пораженных коронарных артерии	1.90(1.08-3.34)	0.027
<b>Многофакторный анализ</b>		
Длительность искусственного кровообращения	1.01 (1.00-1.03)	0.009
Постинфарктный кардиосклероз	3.16(1.02-9.79)	0.046

Многомерный анализ показал, что в течение первого года после АКШ риск смертности составляет для ИК (ОР 1.01; 95% ДИ 1.00-1.03; p = 0.009) и ПИКС (ОР 3.16; 95% ДИ 1.02-9.79; p = 0.04).

Так, в первый год после АКШ общая смертность достигала 3,8%, а факторами коронарной смертности в первый год после АКШ являлись прием БАБ, уровень ЛПНП, индекс атерогенности, снижение насосной функции ЛЖ, длительность операции и исходный риск.

Множественный логистический регрессионный анализ показал, что индекс атерогенности и снижение фракции выброса ЛЖ независимо влияют на коронарную смертность в течение первого года после АКШ.

В пятой главе диссертации на тему «**Медицинская реабилитация больных ИБС, перенесших аортокоронарное шунтирование**» приведены результаты медицинской реабилитации больных с ИБС после АКШ.

Нами исследованы 354 пациента после АКШ, в возрасте 40-65 лет, (средний возраст  $53,7 \pm 5,1$  года), госпитализированные на 12-27 суток для проведения КР. Клиническую эффективность КР оценивали у всех исследуемых больных и в сравнительном аспекте между двумя группами – в I группу вошли 169 пациентов, выполнивших  $>75\%$  запланированных мероприятий КР, во II группу вошли 185 менее активных пациентов.

У пациентов I-III ФК нагрузка велотренировки равна  $50\%$  пороговой мощности и зачастую постоянна, при I и II ФК в заключительном периоде терапии проводилась интермиттирующая нагрузка с кратким подъемом до  $75\%$  пороговой мощности начиная с  $25\%$  и увеличением до 50 через 5 минут. После велотренажера пациенты медленно ходили и проводили упражнения для расслабления. У пациентов, которые во время или после велотренировок испытывали кардиалгию, аритмию, выраженную одышку и т.п. тренировку прерывали, ослабляли режим и интенсивность нагрузок.

Дыхательной гимнастикой пациенты занимались в кабинете респираторных тренировок в виде звуковой гимнастики и тренировки на дыхательном тренажере.

Оптимизированная КР у 135 ( $79,9\%$ ) больных I группы отразилась улучшением – уменьшением одышки, интенсивности болей послеоперационного рубца и увеличении ТФН.

Улучшения состояния кардиореспираторной системы констатировали и на результатах ФВД, у пациентов уменьшилась гипоксемия и гиперкапния, показатели ФВД, кровообращение в большом круге и лёгочная гемодинамика (уменьшение СрДЛА).

Возросла физическая работоспособность и пороговая мощность с  $76,1 \pm 4,2$  до  $107,4 \pm 5,1$  Вт ( $p < 0,001$ ).

Нами отмечены улучшения сократительной способности миокарда: прирост ударного объема ( $p < 0,05$ ), снижение конечного систолического ( $p < 0,05$ ) и диастолического объемов при снижении периферического сопротивления ( $p < 0,05$ ), т.е. режим работы сердца стал более экономичным вследствие адаптации к новым реалиям коронарного кровотока. Эффективность КР опирается на улучшение доставки кислорода миокарду и оптимизации регионарного коронарного кровотока, что уменьшает прирост ЧСС и снижает КДО, т.е. динамика явно положительная.

Эффективность комплексной КР констатируют и результаты ФВД: достоверный прирост ЖЕЛ (с  $82,6 \pm 4,2$  до  $95,0 \pm 4,4\%$ ), ФЖЕЛ (с  $79,2 \pm 4,1$  до  $91,8 \pm 4,2\%$ ) и улучшение бронхиальной проводимости в виде увеличения  $ОФВ_1$  (с  $85,1 \pm 4,9$  до  $91,8 \pm 5,1\%$ ), индекса Тиффно (с  $83,0 \pm 4,6$  до  $88,5 \pm 4,85\%$ ),  $МОС_{25}$  (с  $79,6 \pm 5,3$  до  $90,2 \pm 5,3\%$ ),  $МОС_{50}$  (с  $89,0 \pm 5,0$  до  $111,4 \pm 7,1\%$ ),  $МОС_{75}$  (с  $90,3 \pm 5,8$  до  $95,5 \pm 5,6\%$ ) и МВЛ (с  $68,0 \pm 5,2$  до  $78,5 \pm 4,4\%$ ).

ФВД в пределах возрастных норм в I группе констатирована у 107 ( $63,3\%$ ) пациентов, тенденция к нормализации – у 62 ( $36,1\%$ ), а во II группе – у 58 ( $31,4\%$ ) и 115 ( $62,2\%$ ) соответственно, у 12 ( $6,5\%$ ) больных результаты остались прежними.

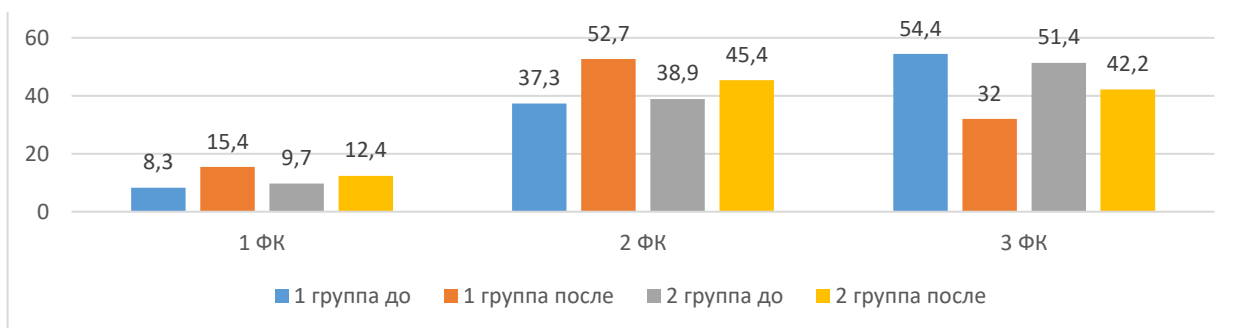
В стационарной стадии КР отмечается медленное нарастание артериального давления в малом круге кровообращения при дозированной

нагрузке, СрДЛА значительно снижается: от  $23,8 \pm 2,9$  до  $16,6 \pm 2,2$  мм рт. ст. в покое, от  $33,2 \pm 2,9$  до  $22,7 \pm 2,1$  мм рт. ст. на высоте нагрузки, от  $27,7 \pm 3,1$  до  $16,9 \pm 2,5$  мм рт. ст. на 5-й минуте отдыха ( $p < 0,05$ ).

Также отмечена корреляция с увеличением функциональных возможностей ЖЕЛ, индекса Тиффно и МВЛ ( $r=0,65$ ,  $0,51$  и  $0,69$  соответственно). КР положительно влияла на показатели коагулограммы у всех обследованных больных, снижение фибриногена и РФМК в I группе было достоверным по сравнению со II группой.

После госпитального этапа КР улучшился профиль липидов, достоверно снизился уровень общего холестерина с  $6,45 \pm 0,55$  до  $4,96 \pm 0,35$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ), более всего ЛПНП, остальные показатели проявляли тенденцию к нормализации.

После госпитального этапа КР в I группе увеличилось число I ФК с 14 (8,3%) до 26 (15,4%), II ФК с 63 (37,3%) до 89 (52,7%), уменьшились III ФК с 92 (54,4%) до 54 (32,0%) (рис. 2).



**Рис. 2. Перераспределение функционального класса пациентов, %**

Во II группе констатирован меньший прирост больных с I ФК 18 (9,7%) до 23 (12,4%), II ФК с 72 (38,9%) до 84 (45,4%), и снижение больных с III ФК с 95 (51,4%) до 78 (42,2%).

Таким образом, предложенная методика госпитального этапа КР улучшала толерантность к физическим тренировкам, гемодинамику и сократительную способность миокарда, которые непосредственно после АКШ уступали таковым у пациентов с консервативной терапией ИБС, что свидетельствовало о большей тяжести состояния после АКШ.

Эффективность санаторного этапа КР проанализирована у 125 пациентов после АКШ, госпитализированных в санаторий на 30-40 ( $38,3 \pm 3,7$ ) сутки после АКШ (основная группа – ОГ). В группу сравнения (ГС) вошли 18 пациентов, не получавших санаторный этап КР.

КР способствовала росту толерантности к физическим тренировкам – достоверно возросла пороговая мощность нагрузки (W), объем работы (A) и "двойное производство" (ДП), в большем объеме в группе с ИБТ, в которой помимо этих показателей улучшились хронотропный (ИХРС) и инотропный резерв сердца (ИИРС). Это говорит об увеличении физической работоспособности и адаптационных возможностей организма, высокой экономичности гемодинамики после санаторного этапа КР. Индекс экономичности (ИЭ) - условные коронарные затраты за 1 ед. работы – также подтверждает кардиоваскулярную экономичность. Также констатирован достоверный прирост коэффициента физической адаптации (КФА), больше в ОГ.

ЭхоКГ констатировало достоверный ( $P < 0,05$ ) прирост показателя фракции выброса (ФВ), тенденцию к снижению конечного систолического (КСО) и конечного диастолического (КДО) объемов крови.

У пациентов после АКШ в начале санаторного этапа КР существенно низкие параметры центрального кровообращения и толерантности к физическим тренировкам, а после санаторного этапа предлагаемой методики КР констатировано улучшение клинических и функциональных показателей пациентов, что служит основой улучшения их КЖ.

Амбулаторно-поликлинический этап КР направлен на закрепление полученных на предшествующих этапах эффектов и прогресса. Он проводится под скрупулезным динамическим контролем районного кардиолога и подразумевает проведение профилактических мер в отношении прогресса ИБС, его обострений и осложнений.

По нашему мнению, наиболее правильным методом физических нагрузок является периодическая - 3-минутная интенсивность, состоящая из 2 нагрузок, 75% начальной границы 6:9 раз в день, с получасовой неинтенсивной нагрузкой 50% начальной границы 2-3 раза в день.

Трёхэтапную систему реабилитации (госпитальный, поздний госпитальный и санаторный этапы) прошли 86 больных, поступивших на амбулаторно-поликлинический этап КР в среднем на 59-е сутки после операции, из которых мы сформировали 2 группы – в ОГ 46 пациентов после АКШ, прошедших амбулаторную КР с включением ЛФК и прохождением «Школы коронарных больных» и ГС из 40 пациентов после АКШ, которые не проходили амбулаторный этап КР.

На амбулаторно-поликлиническом этапе КР обследовали пациентов на 40-60 ( $56 \pm 4,2$ ) день после АКШ. На первом обследовании все больные обеих групп предъявляли жалобы на боль послеоперационного рубца и в мышцах, усиливавшихся во время поворотов туловища, глубоких вдохов и кашля, что снижало объем движений и экскурсию грудной клетки при дыхании.

41 (47,7%) пациент жаловался на слабую кратковременную боль в области сердца ноющего или колющего характера, не снимаемую нитроглицерином, без взаимосвязи с физическими нагрузками и стрессом. 49 (57%) пациентов констатировали общую слабость, нарушения сна, раздражительность.

Использование ранних ФТ в ОГ на протяжении года привели к достоверному уменьшению среднего АД, уменьшению левой половины сердца, прирост фракции выброса, рост доли ЛПВП, уменьшению массы тела и частоты приступов стенокардии.

Динамический мониторинг кардиоваскулярного резерва проводят по результатам тестов толерантности к физической нагрузке нагрузочными пробами. На амбулаторно-поликлиническом этапе КР пациенты ОГ демонстрировали достоверное превосходство пороговой мощности и объема выполненной работы относительно ГС.

До обучения в «Школе коронарных больных» регулярно получали назначенные лекарства 80,4% больных, соблюдали необходимую дозировку 32,6%, после обучения – 97,8% и 76,1% соответственно. До «Школы коронарных больных» соблюдали диету 39,1% пациентов, занимались физическими упражнениями – 21,7%, после обучения – 58,7% и 65,2% пациентов соответственно. Некурящих до обучения было 43,5%, после стало

60,9%. В ОГ только 2 пациента проходили стационарное лечение обострения ИБС, а в ГС – 7 (17,5%) пациентов получили ОИМ, из них 4 (10,0%) умерли.

Предлагаемая комплексная адекватная персонифицированная программа КР и «Школа коронарных больных» на амбулаторно-поликлиническом этапе высоко эффективна, увеличивает самоконтроль соблюдения предписаний врача и оздоровления образ жизни. Является эффективной вторичной профилактикой ИБС, так как улучшает липидный спектр, снижает общий холестерин, ЛПНП и ИМТ пациентов.

В шестой главе диссертации «Динамика качества жизни больных с ишемической болезнью сердца, после аортокоронарного шунтирования и клинико-экономический анализ эффективности реабилитации с использованием метода «затраты – полезность»» проводится анализ динамики эффективности проведения реабилитации после АКШ у больных с ИБС и дается оценка экономическим затратам.

Опрос исследуемых обеих групп позволил определить причины невыполнения необходимых лабораторных исследований: 68% привели причинами «отсутствие в лабораториях поликлиник по месту жительства возможности определения липидного спектра – исследован общий ХС», 20% сослались на невозможность обращения в платные лаборатории и 12% не приняли рекомендации в учет вообще.

В 1-й группе по окончанию амбулаторно-поликлинического этапа КР констатировано 1,4 раза ниже число пациентов с ЭхоКГ-признаками гипертрофии миокарда ЛЖ ( $p < 0,01$ ) относительно 2 группы.

В 1-й группе ИММ ЛЖ снизился от предоперационного уровня на 9,9 г/м<sup>2</sup> в первый год и на 5,8 г/м<sup>2</sup> за второй год КР, а во 2 группе за первый год ИММ ЛЖ уменьшился на 4,9 г/м<sup>2</sup> и возрос 11,3 г/м<sup>2</sup> за второй год.

В 1-й группе диастолическая дисфункция на амбулаторно-поликлиническом этапе КР наблюдалась в 1,7 раза реже по сравнению со 2-й группой. Размеры ЛЖ и локальная сократимость миокарда ЛЖ практически не изменились у пациентов обеих групп.

К концу амбулаторно-поликлинического этапа КР транзиторная ишемия миокарда была выявлена у 6 больных 1-й группы (3,6% в год) и у 53 больных 2-й группы (28,6% в год), у всех больных наблюдались клинические признаки стенокардии.

Динамика КЖ наблюдалась на протяжении всего периода исследования - через 1 месяц после АКШ, через 1 и 2 года после операции (табл. 3).

В 1-й группе состояние 60,9% больных, во 2-й группе - 33,3% больных было отличным и хорошим ( $p < 0,01$ ), удовлетворительное или плохое состояние выявлено у 39,1% и 66,7% больных соответственно ( $p < 0,01$ ). К концу амбулаторно-поликлинического этапа КР состояние было хорошим и отличным у 95,6% ( $p = 0,001$ ) в 1-й группе и у 47,3% ( $p = 0,04$ ) во 2-й группе. К концу амбулаторно-поликлинического этапа КР жалоб на сильную боль в послеоперационном рубце не было; во 2-й группе 31,6% пациентов жаловались на боль легкой или средней степени тяжести, в 1-й группе - 4,3% ( $p < 0,001$ ).

Таблица 3

**Оценка больными своего самочувствия и интенсивности болевого синдрома в грудной клетке после стернотомии**

Сравниваемые показатели	1 мес. после АКШ		Через 1 год после АКШ		Через 2 года после АКШ	
	1 группа, n=169	2 группа, n=185	1 группа, n=169	2 группа, n=185	1 группа, n=46	2 группа, n=40
Самочувствие по 5-балльной шкале	3,7±0,6	3,2±0,7*	4,6±0,7	3,7±0,8***	4,7±0,5	3,6±0,8***
Интенсивность боли по 5-балльной шкале	3,0±0,9	3,5±1,0*	0,3±0,9	1,1±1,3	0,1±0,7	0,7±1,0***

Примечание: \* - статистическая значимость различий между 1 и 2 группой,  $p < 0,05$ ; \*\* -  $p < 0,01$ ; \*\*\* -  $p < 0,001$ .

К концу амбулаторно-поликлинического этапа КР все показатели КЖ в 1-й группе были выше, чем во 2-й группе - "ролевая деятельность, обусловленная физическим состоянием" улучшилась в 1,6 раза, субъективная оценка собственного здоровья и "ролевая деятельность, обусловленная эмоциональным состоянием" улучшились в 1,5 раза.

Трудовой деятельностью занимались 87,3% пациентов - 91,1% представителей 1-й группы и 83,8% представителей 2-й группы. 96,3% потенциально трудоспособных пациентов работали - 56,8% в 1-й группе и 51,9% во 2-й группе, работающие пенсионеры составили 76% - 43,2% в 1-й группе и 69,7% во 2-й группе. Из 154 больных, работавших до операции, 96,6% получили больничный лист, из них 95,3% были представителями 1-й группы, 97,8% - 2-й группы. Средняя продолжительность больничного листа составила  $36,8 \pm 4,8$  (0-157) дней в год.

53,7% пациентов с ИБС до операции АКШ имели инвалидность II или III группы, из них 43,2% пациентов были представителями 1-й группы и 62,7% - 2-й группы.

Количество пациентов, работавших после АКШ, к концу амбулаторно-поликлинического этапа КР составило 65,1%, при этом к концу 1 года - 82,8% в 1-й группе и 55,7% во 2-й группе ( $p < 0,005$ ), к концу амбулаторно-поликлинического этапа КР - 84,8% представителей 1-й группы и 42,5% во 2-й группе ( $p < 0,001$ ).

Во 2-й группе к концу 1 года амбулаторно-поликлинического этапа КР из 155 больных, работавших до операции, 69 (44,5%) восстановили прежнюю трудоспособность, 22,2% снизили интенсивность работы, 33,3% больных к концу 1 года амбулаторно-поликлинического этапа КР не работали и еще 31,1% больных к концу амбулаторно-поликлинического этапа КР прекратили трудовую деятельность, средний возраст этих больных составил  $59,6 \pm 3,8$  лет, 53,3% больных занимались физическим трудом. К концу 1-го года амбулаторного этапа КР работали 66,7% больных 2-й группы, работавших до АКШ, и 35,6% - к концу амбулаторно-поликлинического этапа КР.

К концу амбулаторно-поликлинического этапа КР к трудовой деятельности вернулись 91,3% больных 1-й группы и 27,5% - 2-й группы ( $p < 0,001$ ).

Прямые расходы (в среднем за год) на предоперационное консервативное лечение 169 пациентов с ИБС составили 7 089 454,6 сумов на одного пациента.

Из прямых расходов 53,4% пришлось на стационарное лечение, 38,2% - на медикаменты, 6,7% - на амбулаторные лечебно-диагностические процедуры и 1,7% - на услуги скорой помощи. Амбулаторное лечение и диагностические процедуры были в восемь раз дешевле стационарных расходов.

Эффективность КР также оценивалась с использованием метода "затраты-эффективность" или "затраты-выгода."

Затраты на КР в позднем госпитальном и санаторно-курортном периодах КР практически одинаковы в обеих группах, поэтому мы оценили эффективность амбулаторно-поликлинического этапа КР. Эффективность КР рассчитывалась на основе дополнительных затрат КР в 1-й группе по сравнению со 2-й группой пациентов после АКШ.

В первый год амбулаторно-поликлинического этапа КР на каждого больного 1-й группы требовалось 2 190 250 сумов, во второй год амбулаторно-поликлинического этапа КР на одного человека требовалось 1 117 746,5 сумов (всего - 3 307 996,5 сумов). Эффективность КР рассчитывалась по дополнительным затратам на КР в 1-й группе по сравнению со 2-й группой пациентов после АКШ.

За первый год амбулаторно-поликлинического этапа КР снижение суммы экономических потерь в 1 группе относительно 2 группы равно:

$$\Delta \mathcal{E}_1 = 7\,115\,071,6 - 6\,127\,700,3 = 987\,371,3 \text{ сум на 1 пациента в год.}$$

За второй год:  $\Delta \mathcal{E}_2 = 7682397,6 - 5158937,6 = 2\,523\,460,0$  сум на 1 пациента в год.

Сравнительная эффективность КР за первый год амбулаторно-поликлинического этапа КР в 1 группе характеризуется дополнительными расходами  $3_1 = 3\,307\,996,5$  сум./чел. в год.

Снижение суммы экономических потерь составляет  $\Delta \mathcal{E}_1 = 1\,987\,371,3$  сум на 1 пациента в год. Экономическая эффективность КР в 1,7 раза выгоднее затрат на нее:  $\mathcal{E}_k = 3_1 / \Delta \mathcal{E}_1 = 3\,307\,996,5 / 1\,987\,371,3 = 1,7$

Проведение первого года амбулаторно-поликлинического этапа КР обходится в 3,4 раз дешевле для государства относительно лечения больных без КР. Таким образом 1 сум, вложенный в КР, экономит 3,4 сума на лечении.

Второй год амбулаторно-поликлинического этапа КР требует дополнительных затрат  $3_2 = 4\,250\,220$  сум/чел в год, но снижает сумму экономических потерь на  $\Delta \mathcal{E}_2 = 950\,380$  сум/чел. в год. Проведение второго года амбулаторно-поликлинического этапа КР в 4,5 раза дешевле для государства относительно лечения больных без КР:

$$\mathcal{E}_k = 3_2 / \Delta \mathcal{E}_2 = 4\,250\,220 / 950\,380 = 4,5 \text{ раз.}$$

Таким образом 1 сум, вложенный во второй год амбулаторно-поликлинического этапа КР, экономит 4,5 сум на лечении.

Седьмая глава диссертации под названием **"Совершенствование организационных и лечебно-профилактических мероприятий на этапах оказания медицинской помощи пациентам после коронарного шунтирования в системе реабилитационного лечения"** включает оценку реабилитационного потенциала пациентов после АКШ и разработку программ кардиореабилитации в зависимости от реабилитационного потенциала пациентов после АКШ. Был проведен логистический регрессионный анализ, включающий следующие параметры: пол, возраст, индекс массы тела, СД, АГ, клиренс креатинина (КК) по формуле Кокрофта-Голта, ФВ ЛЖ (табл. 4).

Таблица 4

**Прогностическая матрица для комплексной оценки риска  
возникновения осложнений после АКШ**

Факторы риска	Градация факторов	(г) интенсивный показатель осложнений	М, нормирующий показатель на 833 больных	НИП	RR	Х, интегрированный показатель
Возраст старше 60 лет	да	54,2	44,0	1,2	1,50	<b>1,85</b>
	нет	45,8	56,0	0,8		1,23
Мужской пол	да	91,7	79,8	1,1	2,79	<b>3,21</b>
	нет	8,3	20,2	0,4		1,15
Стенокардия, ФКЗ-4	да	93,8	88,1	1,1	2,03	<b>2,16</b>
	нет	6,3	11,9	0,5		1,06
ОКС, ИМ	да	62,5	53,6	1,2	1,44	<b>1,69</b>
	нет	37,5	46,4	0,8		1,17
Ожирение	да	52,1	39,3	1,3	1,68	<b>2,23</b>
	нет	47,9	60,7	0,8		1,33
ПИКС	да	62,5	57,1	1,1	1,25	<b>1,37</b>
	нет	37,5	42,9	0,9		1,09
СП ОНМК	да	10,4	8,3	1,3	1,28	<b>1,60</b>
	нет	89,6	91,7	1,0		1,25
ГБ	да	95,8	91,7	1,0	2,09	<b>2,19</b>
	нет	4,2	8,3	0,5		1,05
НМК (ЭКГ)	да	35,4	28,6	1,2	1,37	<b>1,70</b>
	нет	64,6	71,4	0,9		1,24
Ишемия (ЭКГ)	да	29,2	23,8	1,2	1,32	<b>1,61</b>
	нет	70,8	76,2	0,9		1,23
ФВ <44	да	16,7	11,9	1,4	1,48	<b>2,07</b>
	нет	83,3	88,1	0,9		1,40
КДО<200	да	95,8	91,7	1,0	2,09	<b>2,19</b>
	нет	4,2	8,3	0,5		1,05
Акинез	да	10,4	8,3	1,3	1,28	<b>1,60</b>
	нет	89,6	91,7	1,0		1,25
Поражение 2-х и более сосудов	да	91,7	83,3	1,1	2,20	<b>2,42</b>
	нет	8,3	16,7	0,5		1,10
Стеноз ВСА<70%	да	29,2	20,2	1,4	1,62	<b>2,34</b>
	нет	70,8	79,8	0,9		1,44
ОАК: лейкоцитоз	да	20,8	16,7	1,3	1,32	<b>1,64</b>
	нет	79,2	83,3	1,0		1,25
Повышение креатинина в 1,5 раз	да	29,2	25,0	1,2	1,24	<b>1,44</b>
	нет	70,8	75,0	0,9		1,17
Холестерин свыше 6,2 ммоль/л	да	89,6	75,0	1,2	2,87	<b>3,42</b>
	нет	10,4	25,0	0,4		1,19
ЛПНП свыше 3,3 ммоль/л	да	64,6	51,2	1,3	1,74	<b>2,19</b>
	нет	35,4	48,8	0,7		1,26
ЛПВП ниже 1,5 ммоль/л	да	54,2	47,6	1,1	1,3	<b>1,48</b>
	нет	45,8	52,4	0,9		1,14
АСТ выше нормы в 3 раза	да	22,9	15,5	1,5	1,62	<b>2,40</b>
	нет	77,1	84,5	0,9		1,48
Фибриноген выше нормы в 1,5 раза	да	70,8	61,9	1,1	1,49	<b>1,71</b>
	нет	29,2	38,1	0,8		1,14
ПТИ выше нормы в 1,5 раза, %	да	52,1	46,4	1,1	1,25	<b>1,41</b>
	нет	47,9	53,6	0,9		1,12
Наличие шунтов	да	95,8	92,9	1,0	1,77	<b>1,83</b>
	нет	4,2	7,1	0,6		1,03

Минимальные значения прогностических индексов (X) низкого РП после АКШ по всем факторам составило – 28,8 баллов, тогда как максимальное значение прогностических индексов составило – 47,7 баллов.

В дальнейшем диапазон был разбит на поддиапазоны: высокий РП (28,8-33,6), средний РП (33,7-40,7) и низкий РП (40,8-47,7) среди больных после АКШ (табл. 5).

**Таблица 5**

**Значения поддиапазонов и группы индивидуального прогноза РП у больных после АКШ**

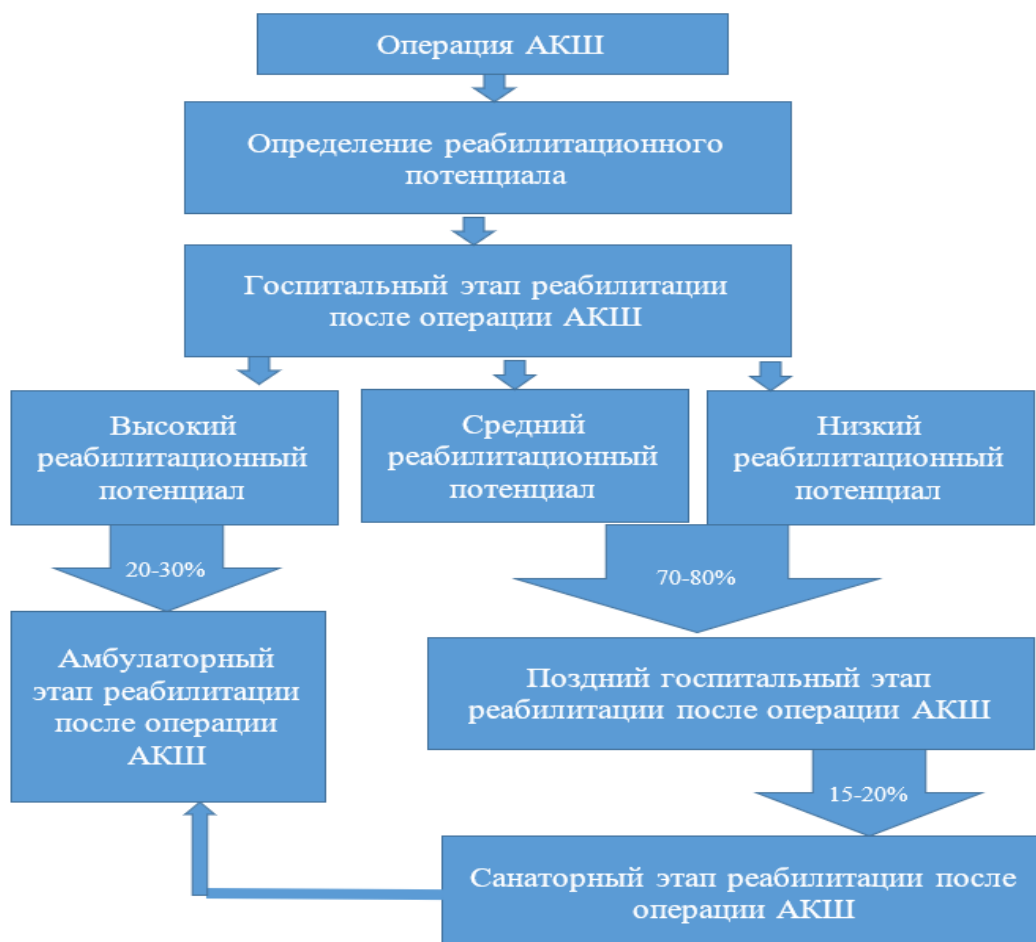
Поддиапазон	Размер поддиапазона	Группа риска
Высокий РП	28,8-33,6	Благоприятный реабилитационный прогноз
Средний РП	33,7-40,7	Внимание
Низкий РП	40,8-47,7	Неблагоприятный реабилитационный прогноз

С целью тестирования прогностической матрицы для комплексной оценки риска осложнений нами были проанализированы данные 60 пациентов с ИБС, перенесших АКШ. Таким образом, при подсчете размеров нижнего диапазона в основной группе 21 пациент был отнесен к группе с высоким РП, 20 - к группе со средним РП и 19 - к группе с низким РП. В динамике наблюдения в группе с высоким уровнем РП ложноотрицательный результат получен у 3 (14,3%) больных, истинно отрицательный результат у 18 (85,7%) больных; в группе больных с низким уровнем РП ложноположительный результат получен у 2 (10,5%) больных, истинно положительный результат получен у 17 (89,5%) больных. Как показано в таблице, согласно полученным данным, диагностическая специфичность составила 90%, диагностическая чувствительность - 87,5% и диагностическая эффективность - 87,5%.

Так, в результате АКШ у больных развиваются реактивные перикардиты, плевриты, аритмии, наблюдается длительное заживление послеоперационного рубца, формируются лигатурные свищи и нагноение ран, отмечается нестабильность грудины, изменение функции дыхания, анемия, гиперкоагуляция и снижение толерантности к физической нагрузке, что снижает низкий РП и удлиняет КР. Современное здравоохранение сокращает сроки пребывания пациента в стационаре после АКШ, что означает необходимость госпитализации в отделение кардиореабилитации на II этапе реабилитации и перехода на III амбулаторно-поликлинический этап реабилитации. Пациенты с высоким/очень высоким РП и без осложнений АКШ могут сразу перейти на III этап, минуя II этап КР. Это означает, что для поликлиник и самих пациентов доступны эффективные и безопасные индивидуальные программы на дому.

Схема поэтапной КР пациентов после АКШ представлена на рисунке 3.

Согласно этой схеме, после хирургического лечения все пациенты (100%) проходят ранний и поздний стационарные этапы КР с учетом индивидуального РП.



**Рис. 3. Схема этапной реабилитации пациентов после АКШ**

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе проведенных исследований по диссертации на тему: «Совершенствование организации медицинской помощи и реабилитации больных после аорто-коронарного шунтирования путем мультифакторного анализа» сделаны следующие выводы:

1. В Узбекистане за 3 года количество технологий увеличилось в 2,7 раза, а объем медицинских услуг - в 3,8 раза. Установлено, что рост хирургической активности по АКШ составил от 40% до 46,9%. В результате открытия Центров по всей республике и увеличения количества процедур АКШ удалось снизить уровень смертности от инфаркта миокарда с 13,5% в 2021 году до 11,8% в 2022 году.

2. В течение 5 лет наблюдался устойчивый рост заболеваемости ИБС. Особенно высокие показатели получены в Сурхандарьинской и Хорезмской областях. Например, если в 2016 году эти показатели составляли 173 и 302 на 100 тысяч населения, то в 2018 году они выросли почти в 2 раза. В Ташкенте наблюдается противоположная картина. Например, среднегодовая первичная заболеваемость ИБС на 100 000 населения снизилась в 1,3 раза по сравнению с 2019 годом. Наблюдалось снижение доли инвалидов I и II групп (с 28,0% до 22,3%) и увеличение доли инвалидов III группы (с 38,6% до 41,5%). Это

связано с внедрением в практику кардиологических отделений в последние годы высокотехнологичных методов лечения и реабилитации пациентов с ССЗ, которые значительно улучшают функциональные результаты.

3. Послеоперационный период у больных ИБС после АКШ характеризуется анемией, аритмией, изменением ФВД, осложнениями послеоперационной раны, повышением тромбоцитов, фибриногена, СОЭ, что приводит к снижению транспорта кислорода, увеличению агрегации эритроцитов и снижению ФВ. Поздняя госпитальная стадия КР протекает у 27,8% больных без послеоперационных осложнений и метаболических отклонений, что обуславливает у них высокий РП и позволяет, минуя санаторно-курортную стадию КР, сразу после госпитальной стадии перейти на амбулаторно-поликлиническую стадию, направленную на вторичную профилактику ИБС. Для 72,2% больных характерны выраженные послеоперационные осложнения, из них у 19,5% отмечаются осложнения в конце стационарного этапа КР. Факторами смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в первый год КР явились прием  $\beta$ -адреноблокаторов, высокий уровень ЛПНП и высокий уровень индекса атерогенности, нарушение насосной функции ЛЖ, длительность операции АКШ и начальный уровень риска. Только 46% пациентов проходят КР после АКШ, что свидетельствует о низкой мотивации и недостатке знаний об ИБС.

4. Комплексная программа КР эффективно улучшает толерантность к физическим нагрузкам, показатели системного кровотока, сократительную способность миокарда по сравнению с показателями консервативно леченных больных ИБС, улучшает качество жизни и прогноз - снижает частоту рецидивов стенокардии в 4,3 раза, ОНМК - в 3,7 раза, частоту обращений в скорую помощь - в 9,9 раза, частоту госпитализации в экстренную кардиологическую больницу - в 6,8 раза, является эффективным методом вторичной профилактики ОИМ и необходимости повторного АКШ. Продолжительная амбулаторно-поликлиническая стадия КР является обязательным и важным компонентом для всех пациентов после АКШ, так как дозированная физическая нагрузка и занятия в "Школе коронарных больных" обеспечивают высокий уровень развития успеха, достигнутого пациентом на предыдущих стадиях КР и являются методом вторичной профилактики ИБС.

5. После завершения КР показатели качества жизни (физическая и психологическая составляющие здоровья) статистически значимо преобладают у пациентов, полностью прошедших КР. Проведение КР также имеет социальную эффективность - доля пациентов с активным образом жизни увеличивается в 3,5 раза, а доля работающих пациентов - в 2,5 раза (90,5%).

6. Проведение первого года амбулаторно-поликлинического этапа КР обходится государству в 3,4 раза дешевле, чем лечение больных без КР. Например, 1 сум, вложенный в КР, экономит 3,4 сума на лечении. 1 сум, вложенный на второй год амбулаторно-поликлинического этапа КР, экономит 4,5 сума на лечении пациентов без КР. Срок экономической окупаемости КР

составляет 6 лет, и каждый инвестированный 1 сум экономит 7,9 сума на лечении пациентов после АКШ в течение двух лет.

7. В результате внедрения предложенных методов достигнуты положительные результаты: нарушения физической и психологической адаптации у пациентов после инсульта снизились в 1,3 раза, уровень их социальной активности увеличился в 1,6 раза; количество пациентов с наименьшим риском развития осложнений и затрат увеличилось в 1,5 раза, качество жизни этой категории пациентов улучшилось в 1,8 раза. Реабилитационные мероприятия, предложенные для внедрения, повысили экономическую эффективность на 2 712 333 сума в год на одного пациента и позволили отсрочить наступление инвалидности как минимум в 2 раза.

**ONE-TIME SCIENTIFIC COUNCIL BASED ON THE SCIENTIFIC  
COUNCIL DSc.04/31.10.2024.Tib.102.03 FOR THE AWARD OF  
ACADEMIC DEGREES AT SAMARKAND STATE MEDICAL  
UNIVERSITY**

---

**SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY**

**KILICHEV ANVAR AKRAMOVICH**

**IMPROVING THE ORGANIZATION OF MEDICAL CARE AND  
REHABILITATION OF PATIENTS AFTER AORTO-CORONARY  
BYPASS BY MULTI-FACTOR ANALYSIS**

14.00.12 – Medical rehabilitology  
14.00.33 - Public health. Healthcare management

**DISSERTATION ABSTRACT OF THE DOCTOR OF  
SCIENCE (DSc) ON MEDICAL SCIENCES**

**SAMARKAND – 2025**

The theme of dissertation was registered at the Supreme Attestation Committee at the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under number № B2024.3.DSc/Tib641

The dissertation has been prepared at the Samarkand Medical University.

The abstract of the dissertation posted in three (Uzbek, Russian, English (resume)) languages on the website Scientific Council at (www.sammu.uz) and on the website of «ZiyoNet» Information and educational portal www.ziynet.uz.

**Scientific adviser:**

**Rizaev Jasur Alimzhanovich**  
Doctor of medical sciences, professor

**Ibragimov Aziz Yuldashevich**  
Doctor of medical sciences, professor

**Official opponents:**

**Sabirova Guzal Naimovna**  
Doctor of Medical Sciences, Professor

**Rustamova Dildora Abdumalikovna**  
Doctor of Medical Sciences, Professor

**Mullabayeva Guzal Uchkunovna**  
Doctor of Medical Sciences

**Leading organization:**

Tajik State Medical University named after  
Abu Ali ibn Sino

The defense of the dissertation will take place on 25 « 10 », 2025 at 12<sup>00</sup> at the meeting of the Scientific Council № DSc.04/31.10.2024.Tib.102.03 at the Samarkand state medical university. Address: 140100, Samarkand city, Amir Temur street 18 phone/fax: (99866) 233 -30-34); e-mail: ilmiyprorektori@sammu.uz).

The doctoral dissertation can be reviewed at the Information resource center of the Samarkand state medical university (registered under number \_\_\_\_\_). Address: 140100, Samarkand city, Amir Temur street 18 phone/fax: (99866) 233 -30-34.

The abstract of dissertation sent out on « 17 » 10 2025.

(mailing report № 4 on « 14 » 10 2025).



**N.A. Yarmukhamedova**  
Chairman of the one-time Scientific Council  
for the Awarding of Academic Degrees,  
Doctor of Medical Sciences (DSc), Associate  
Professor

**J.A. Ismailov**  
Scientific Secretary of the One-Time  
Scientific Council for the Awarding of  
Academic Degrees, Doctor of Philosophy in  
Medical Sciences (PhD), Associate Professor

**A.A. Khadjimetov**  
Chairman of the one-time scientific seminar at  
the one-time scientific council for awarding  
academic degrees, doctor of biological  
sciences, professor

## INTRODUCTION (abstract of the (DSc) dissertation)

**The purpose of the study** is to conduct a multifactorial comparative analysis of the clinical and economic effectiveness of coronary artery bypass grafting and improve the organization of medical care and rehabilitation of patients who have undergone such operations.

**The object of the study:** direct collection of materials on the medical and social characteristics of the population using the sociological method in the form of a standardized interview. To evaluate the effectiveness of the proposed rehabilitation program for patients who underwent CABG. The study included 354 patients with coronary artery disease aged 36-69 years; 331 patients underwent elective CABG between January and December 2020.

**The scientific novelty of the study is as follows:**

new data were obtained on the organization of medical care for patients with coronary artery disease after CABG, the frequency of CABG performance and the need for this type of treatment were established;

the development of a network of cardiology centers was important for increasing the accessibility of medical care for patients with coronary heart disease and created the basis for solving one of the most significant medical and social problems, which made it possible to reduce the incidence of mortality and the development of complications of coronary artery disease.

the effectiveness of improved staged cardiac rehabilitation of patients with coronary artery disease after CABG has been proven, which will help improve the quality of life of patients and their social adaptation;

based on an assessment of economic efficiency using the cost-utility method, the feasibility of differentiated stages of rehabilitation has been proven, which help reduce economic costs by 1.8 times;

it has been proven that the information received about the cost of rehabilitation and its volume, as well as the commitment of patients with IHD after CABG to participate in rehabilitation will contribute to the planning of staffing in medical institutions that are involved in providing medical care to patients with IHD after CABG;

criteria have been developed and implemented regarding the rehabilitation potential of patients with coronary artery disease after CABG, which allow choosing the stages of rehabilitation measures, so with high rehabilitation potential it is advisable to carry out 3-stage medical rehabilitation, while with low rehabilitation potential it is necessary to include a sanatorium stage.

**Practical results of the study:**

in practical healthcare, a method for determining rehabilitation potential has been proposed in order to determine the stages of rehabilitation treatment of patients with coronary artery disease after CABG and can be used to improve their quality of life in a hospital setting;

identified groups of patients in whom the use of a screening technique is appropriate and adapted the technique to real working conditions in primary health care;

the feasibility of introducing methods of staged comprehensive cardiac rehabilitation of patients with coronary artery disease after CABG has been scientifically proven, which helps to improve the social adaptation of patients and reduce the economic costs of the healthcare system;

the introduction into practical healthcare of an improved staged system of rehabilitation of patients with coronary artery disease after CABG helps to reduce rehabilitation time and reduce economic costs due to the frequency of patient disability and a decrease in the average degree of disability.

The structure and volume of the thesis: The dissertation is written on 162 pages and consists of an introduction, six chapters, conclusions, list of references and appendices.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I бўлим (I часть; I part)**

1. А. А. Киличев, Ж.А. Ризаев, Клиническая характеристика пациентов, переводимых на этап реабилитации после аортокоронарного шунтирования // Доктор ахборотномаси № 3 (111) 2023, 14.00.00, №20)
2. А.А. Киличев, Ж.А. Ризаев, Ф.Ж. Олимжонова Организация кардиореабилитации после кардиохирургических операций (аортокоронарное шунтирование) // Проблемы биологии и медицины. – 2023. - №5 (148). – С. 418-424(14.00.00 №19)
3. А.А. Kilibchev., J.A. Rizayev. Клиническая характеристика больных ишемической болезнью сердца, переведенных на санаторно-курортный этап реабилитации// Journal of cardiorespiratory research. 2023, vol 4, issue 4, pp.43-46(14.00.00)
4. А.А. Kilibchev., J.A. Rizayev. Оценка медикаментозного лечения больных ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования и его влияние на прогноз в долгосрочной перспективе// Journal of cardiorespiratory research. 2023, vol 4, issue 4, pp.47-51(14.00.00)
5. Киличев А.А., Ризаев Ж.А. Клиническая характеристика пациентов, переводимых на этап Реабилитации после аортокоронарного шунтирования// Проблемы биологии и медицины. – 2023. - №3 (111). – С. 69-74(14.00.00 №19)
6. А.А. Киличев, Ж.А. Ризаев, Ф.Ж. Олимжонова Факторы риска кардиоваскулярных заболеваний после аортокоронарного шунтирования у пациентов с ишемической болезнью сердца// Journal of biomedicine and practice. – 2023. - №4. – С. 340-348 (14.00.00 №24)
7. А.А. Киличев, Ж.А. Ризаев, Ф.Ж. Олимжонова Анализ показателей смерти и инвалидности у больных ишемической Болезнью сердца и деятельности кардиохирургической службы// Проблемы биологии и медицины. – 2023. - №4 (146). – С. 100-106(14.00.00 №19)
8. Киличев А.А., Ризаев Ж.А. Улучшение качества жизни больных ишемической болезнью сердца// Журнал кардиореспираторных исследований. – 2023. - Том 4. - № 3. – С. 42-47 (14.00.00)
9. Киличев А.А., Ризаев Ж.А. Динамика качества жизни больных с ишемической болезнью сердца, после аортокоронарного шунтирования// Журнал кардиореспираторных исследований. – 2023. - Том 4. - № 3. – С. 47-52 (14.00.00)
10. А.А. Kilibchev., Cardiac Rehabilitation of Patients with Coronary Heart Disease Undergoing Aortocoronary Bypass Surgery// American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2023. - s13(12): 2032-2039 (14.00.00, №2)

## И бўлим (И часть; И part)

11. А.А.Kilichev., К вопросу кардиореабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца, перенесших аортокоронарное шунтирование// International journal of conference series on education and social sciences. – 2024. - Vol 4. No.1. – P. 6-7.

12. А.А. Киличев Качество жизни и социальный статус больных, перенесших аортокоронарное шунтирование// Multidiscipline Proceedings of digital fashion conference. – 2024. – Volume 4, No.1. - P. 4-6

13. А.А. Киличев, Факторы кардиоваскулярного риска больных ишемической болезнью сердца до и после аортокоронарного шунтирования в узбекистане// Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 3(9), 34-39.

14. А.А.Kilichev., Dynamics of the results of laboratory and Instrumental examination of patients after Coronary artery bypass grafting at the stages of Rehabilitation// Practice Oriented Science: UAE – RUSSIA – INDIA. – International University Scientific Forum. - 2023. – P. 78-82. (14.00.00)

15. Киличев А.А., Состояние кардиореабилитационной службы в республике Узбекистан// Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 3(9), 40–44.

16. Киличев А.А. Аортокоронар шунтлаш амалиётидан кейинги кардиореабилитация усулларини такомиллаштириш. ЭХМ № DGU 24136

17. Киличев А.А., Совершенствование организационных и лечебно-профилактических мероприятий больным после коронарного шунтирования на этапах оказания медицинской помощи в системе реабилитационной терапии// Методически рекомендации: - Ташкент, 2023. – 21 с.

18. Киличев А.А., Способ оценки реабилитационного потенциала больных после аортокоронарного шунтирования// Методические рекомендации: - Ташкент, 2023. – 20 с.

Avtoreferat “Toshkent tibbiyot Akademiyasi Axborotnomasi” jurnali tahririyatida tahrirdan o‘tkazilib, o‘zbek, rus va ingliz tillaridagi matnlar o‘zaro muvofiqlashtirildi

Bosishga ruxsat etildi: 15.04.2025  
Bichimi: 60x84 <sup>1/16</sup> «Times New Roman»  
garniturada raqamli bosma usulda bosildi.  
Shartli bosma tabog‘i 4,2 . Adadi: 100. Buyurtma: № 45

100060, Toshkent, Ya. G‘ulomov ko‘chasi, 74.  
Tel.: +998 90 9722279, [www.tiraj.uz](http://www.tiraj.uz)

«TOP IMAGE MEDIA»  
bosmaxonasida chop etildi.