

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН КАРДИОЛОГИЯ
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc. 04/30.12.2019.Tib.64.01
РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИНИНГ КАСБИЙ МАЛАКАСИНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ**

АЗИЗОВА ФАРИДА ФАХРИТДИН КЗИ

**БЕМОРЛАРДА ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ ҚОРИН ИЧИ БОСИМИ
ОШИШИДА МАРКАЗИЙ ВА ЮРАК ИЧИ ҚОН АЙЛАНИШИ
БУЗИЛИШИНING ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ**

14.00.06 – Кардиология

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

ТОШКЕНТ–2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Азизова Фарида Фахритдин кзи

Беморларда операциядан кейинги қорин ичи босими
ошишида марказий ва юрак ичи қон айланиши бузилишининг
ўзига хос хусусиятлари..... 3

Азизова Фарида Фахритдин кзи

Особенности нарушения центральной и внутрисердечной
гемодинамики у больных с интраабдоминальной
гипертензией после оперативных вмешательств..... 25

Azizova Farida Fachritdin kzi

Features of impaired central and intracardiac hemodynamics
in patients with intra-abdominal hypertension after surgery..... 47

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works..... 51

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН КАРДИОЛОГИЯ
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc. 04/30.12.2019.Tib.64.01
РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИНИНГ КАСБИЙ МАЛАКАСИНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ**

АЗИЗОВА ФАРИДА ФАХРИТДИН КЗИ

**БЕМОРЛАРДА ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ ҚОРИН ИЧИ БОСИМИ
ОШИШИДА МАРКАЗИЙ ВА ЮРАК ИЧИ ҚОН АЙЛАНИШИ
БУЗИЛИШИНING ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ**

14.00.06 – Кардиология

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

ТОШКЕНТ–2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2017.2.PhD/Tib199 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш марказида бажарилган.

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

Илмий раҳбар:

Сабиров Джурабай Марифбаевич
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Хамидуллаева Гулноз Абдусаттаровна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Арипова Назира Ўктамовна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

Андижон ДавлатТиббиёт Институти

Диссертация ҳимояси Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази ҳузуридаги DSc.04/30.12.2019.Tib.64.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2022 йил «____» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100052, Тошкент шаҳри, Мирзо Улуғбек тумани, Осиё кўчаси 4-уй. Тел./Факс (99871) 237-31-57, e-mail: info@cardiocenter.uz).

Диссертация билан Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (____ рақам билан рўйхатга олинган). (Манзил: 100052, Тошкент Мирзо Улуғбек тумани, Осиё кўчаси, 4-уй. Тел./Факс (99871) 237-31-57).

Диссертация автореферати 2022 йил «____» _____ кунни тарқатилди.

(2022 йил «____» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси)

Р.Д. Курбанов

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

Г.У. Муллабаева

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори

А.Б. Шек

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

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертация аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Дунё статистик маълумотларига кўра, юрак ишемик касаллиги (ЮИК) ўлимнинг асосий сабаби бўлиб қолмоқда. ЮИК ҳар йили «1,8 миллион ўлимга сабаб бўлади ва мамлакатлар ўртасидаги сезиларли фарқларга қарамай, барча ўлимларнинг 20%ни ташкил қилади»¹. ЖССТнинг 2018 йилда берган маълумотида кўра, сўнгги «10 йил мобайнида 100 миллионга яқин инсон нокардиологик амалиёт ўтказган ва ҳар йили бундай беморлардан 500 - 900 минггача ҳолатда ўлим билан ниҳояланади»². Вафот этган беморлардан 2/3 қисмида ЮИК ташхиси қўйилган ва коронар стенози мавжудлиги исботланган, қолган 30% беморда коронар томир ичи тромби мавжудлиги аниқланган. Бинобарин қорин бўшлиғига хирургик аралашувлар ва қорин бўшлиғидаги шикастланишлар билан операциядан кейинги даврда қорин ичи босими (ҚИБ) ўткир кўпайиши кузатилиши мумкин ва бу ҳолат юрак-қон томир асоратларининг кўпайишига олиб келади. Шунингдек, юрак мушакларининг некрози гипоксемия, коронар спазм фониди ҳам ривожланиши мумкинлиги исботланган.

Жаҳонда юрак-қон томир тизимида касаллиги бўлган беморларда нокардиологик жарроҳлик аралашувлар пайтида келиб чиқадиган асоратларни эрта ташхислаш, уларни даволашда патогенетик ёндашувни ва жарроҳлик аралашувидан кейинги асоратларни прогнозлаш ва ўлим ҳолатларини камайтириш устида илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Шулар билан бир қаторда ушбу беморларда кечувчи клиник-функционал жараёнларини объектив баҳолаш усулларини такомиллаштириш ҳамда асоратлар ривожланишини башоратлаш услубларини ишлаб чиқиш муҳим аҳамият касб этмоқда.

Мамлакатимизда аҳолига шошилиш вазиятида юқори сифатли ихтисослаштирилган кардиологик ёрдам кўрсатиш бўйича фаол чоратадбирлар амалга оширилмоқда, юқори технологик усулларни амалиётга жорий этиш борасида кенг қамровли ишлар олиб борилмоқда. Хусусан, «соғлиқни сақлаш соҳасини, энг аввало, аҳолига тиббий ва ижтимоий-тиббий хизмат кўрсатиш қулайлиги ҳамда сифатини оширишга қаратилган бирламчи бўғини, тез ва шошилиш тиббий ёрдам тизимини янада ислоҳ қилиш, аҳолининг соғлом турмуш тарзини шакллантириш, тиббиёт муассасалари моддий-техник базасини мустаҳкамлаш» каби вазифалар белгилаб берилган. Шу жиҳатдан юрак-қон томир касалликларида тиббий ёрдам кўрсатишни янги поғонага кўтариш масалалари, уларни даволашни ва ҳаёт сифатини яхшилашни оптималлаштириш бўйича тадқиқотлар олиб бориш мақсадга мувофиқ.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида», 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон

¹ Ландесберг Г. Локальное повышение напряжения сдвига, приводящее к разрыву коронарной бляшки. // J Am Coll Cardiol. 2008. 51: 645-650.

² Жаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти. жаҳон соғлиқни статистикаси – 2019 .

«Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлари тўғрисида»ги фармонлари, 2018 йил 18 декабрдаги ПҚ-4063-сон «Юқумли бўлмаган касалликларнинг профилактикасини, соғлом турмуш тарзини кўллаб қувватлаш ва аҳолининг жисмоний фаоллик даражасини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида», 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон «Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида», Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 26 январдаги ПҚ-103сон «Юрак-қон томир касалликларининг олдини олиш ва даволаш сифатини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида» қарорлари ва мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация иши муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Жаҳон тиббиётида ҚИБ муаммоси бўйича бир қатор тадқиқотлар олиб борилди. Сўнгги йилларда қорин бўшлиғи гипертензия (ҚБГ)-нинг барча аъзолар ва тизимларга салбий таъсирини ўрганишга қизиқиш сезиларли даражада ошди, шунингдек, кўкрак қафаси синдромининг пайдо бўлиши ва ўткир коронар қон айланишининг бузилиши бўйича илмий тадқиқотлар кўпайди [Добрушина О.Р. ва бошқ., 2012]. Перитонит, ичак тутилиши, панкреатонекроз, лапароскопик операциялар пайтида қорин бўшлиғига газнинг кириб бориши, қорин чурраларини йўқ қилиш ҚИБнинг кўпайишига бевосита сабаб бўлиши аниқланган. Оғир беморларнинг тахминан 40-47 фоизда ҚИБ кўтарилганлиги ҳақида далиллар мавжуд [Мхоян Г.Г. ва бошқ., 2013й.] ва тананинг барча аъзолари ҳамда тизимларининг ишига салбий таъсир қилади ва ва ўлим ҳолатларини кўпайишига олиб келади [Рошчин Г.Г. ва бошқалар, 2012 й.]. Қорин бўшлиғининг сиғими ва унинг таркиби ўртасидаги номувофиқлик натижасида пайдо бўлган ИАГ турли хил жарроҳлик касалликларининг ўзига хос бўлмаган кўринишидир. Шу билан бирга, юқори ҚИБ мустақил аҳамиятга эга; диафрагмани юқорига суриш юрак ва қон томирларига узатиладиган ўртача интраторасик босимни оширади. Ва бу, ўз навбатида, миокарддаги босим градиентининг пасайишига олиб келади ҳамда қоринча диастолик тўлдиришни чеклайди [Tanaya Wilcox ва бошқалар, 2021].

Мамлакатимиз олимлари томонидан 2006 йиллардан ҳозирги кунгача ҚБГ муаммоси фаол ўрганилмоқда [Собиров Д.М. ва бошқ., 2010 й., Саидов А.С., 2015]. Илмий манбаларда келтирган маълумотларга кўра, нокардиал жарроҳлик фонида юрак-қон томир патологияси бўлган беморларда ўткир коронар қон айланиши бузилишининг пайдо бўлишини башорат қилиш учун ҚИБ кўрсаткичларидан фойдаланиш имкониятини кўрсатадиган маълумотлар мавжуд эмас. Мавзунинг долзарблиги кўшимча даволанишни ўз вақтида белгилаш ва ўлимни камайтириш учун периперацион даврда юрак-

қон томир касалликларининг ўткир ўсиши билан боғлиқ юрак-қон томир асоратлари эҳтимолини олдиндан аниқлашдан иборат.

Тадқиқот мавзусининг диссертация бажарилган илмий муассаса илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация иши Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Марказий илмий-тадқиқот институтининг илмий-тадқиқот режасига мувофиқ бажарилган (Давлат рўйхат рақами: 010900112), (2008-2014 й.).

Тадқиқот мақсади экстракардиал (абдоминал) жарроҳлик аралашуви бўлган беморларда қорин бўшлиғи босимининг кескин ошиши эҳтимоли ва унинг юрак-қон томир тизимининг касаллиги бор беморларга таъсирини баҳолашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

қорин бўшлиғи босимининг ўткир ўсиши бўлган беморларда клиник, гемодинамик, лаборатор – инструментал текшируви натижаларини баҳолаш;

қорин бўшлиғи гипертензия даражасига боғлиқ бўлган юрак-қон томир хасталиклари мавжуд бўлган беморларда юрак систолик ва диастолик дисфункцияларини ривожланишининг ўзига хослигини аниқлаш;

қорин бўшлиғи гипертензияси бўлган беморларда юрак ўнг қоринча, ўнг бўлмача ва ўпка артериядаги қон оқимини ва пульмонал гипертензия ривожланиш даражасини баҳолаш;

қорин бўшлиғи гипертензияси билан асоратланган қорин жарроҳлик амалиётини ўтказётган юрак-қон томир касалликлари билан оғриган беморларда периператив миокард инфаркти ва ўткир юрак етишмовчилигининг ривожланиш хавфини баҳолаш усулини ишлаб чиқиш.

Тадқиқот объекти Ўзбекистон Республикаси РШТЎИМ клиникаси хирургия реанимация бўлимида 2006-2015 йилларда даволанишда бўлган 170 нафар ҚБГ билан асоратланган ўткир хирургик ташхиси бўлган ва ёндош юрак қон-томир касалликлари мавжуд беморлар олинди.

Тадқиқотнинг предмети сифатида беморларнинг қон лаборатор ва махсус инструментал текширувлар олинди :биокимёвий текширишлар учун веноз қон , Фолей катетери воситасида везикуляр усулида қорин ичи босими ўлчови , 12-тармоқли ва мониторинг усули ЭКГ текшируви ,ЭхоКГ теширувларининг 2D ,доплер режимларидан қўлланилган.

Тадқиқотнинг услублари сифатида қон лаборатор (миокарднинг ўткир некроз маркерлари, коагулограмма ва холестерин кўрсаткичлари) ва махсус инструментал текширувлар (интравизикуляр усулида қорин бўшлиғи босимининг ўлчови, ЭхоКГ, ЭКГ мониторинг) ва статистик усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйдагилардан иборат:

қорин бўшлиғи гипертензияси билан оғриган беморларда юрак ичи гемодинамика параметрларини, юракнинг диастолик ва систолик функцияларини, асосий ва периферик томирлардаги қон оқимининг ўзига ҳос ўзгаришлари аниқланган ;

ҚБГ билан оғриган беморларда ушбу халокатли асоратнинг дастлабки босқичларида юрак ўнг ва чап камераларидаги янада аниқ ўзгаришлар мавжудлиги аниқланган ва юракнинг қайта қурилиши (ремоделлашиш) белгилари аниқланган ;

ҚБГга боғлиқ ремоделлашиш ва коронар қон айланиши етишмовчилиги натижасида юрак камералари миокардининг контрактилиги бузилиш белгилари ва ўтқир миокард инфаркти ривожланиши билан бир вақтда юрак фаолиятининг маҳсулдорлиги параметрларини комплекс баҳолаш мезонлари аниқланган;

илк бор юрак ичи гемодинамикаси кўрсаткичларининг нормаллашиши ҚИБ параметрларининг ўз вақтида қўлланилган жарроҳлик ва терапевтик даволаш усуллари сабабли асил ҳолатига қайтиши билан боғликлиги аниқланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари куйидагилардан иборат:

ўтқир коронар ҳодисалар хавфи бўлган тақдирда ўз вақтида кўшимча тиббий ёрдам кўрсатиш учун ҚИБнинг ортиши билан марказий ва интракардиял гемодинамик бузилишларнинг прогнозларини эрта аниқлаш мезонларини исботланган;

интракардиал гемодинамикада аниқланган ўзгаришлар, ҚБГ билан оғриган беморларда юракнинг ўнг ва чап қоринчаларининг систолик ва диастолик функцияларидаги бузилишлар ,юрак етишмовчилигининг оғирлиг даражаси ва дастлабки белгиларини баҳолаш имкони исботланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги илмий ишда қўлланилган ёндашув ва усуллар, олиб борилган тадқиқотларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиғи, етарли даражада материал танланганлиги, беморлар сонининг етарлиги, қўлланилган усулларининг замонавийлиги, уларга зарурий клиник, лаборатор, махсус инструментал ҳамда статистик усуллар ёрдамида ишлов берилганлиги, қорин бўшлиғи гипертензиясининг марказий ва юрак ичи гемодинамикасига салбий таъсирини таҳлил қилиш, касалликни ташхислаш ва даволашни муқобиллаштиришга қаратилган тадбирлари изоҳлашда хорижий ҳамда маҳаллий тадқиқотлар билан таққослангани, хулоса ҳамда олинган натижаларни ваколатли тузилмалар томонида тасдиқланганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, ҚИБ гипертензияси таъсирида беморларда интракардиал гемодинамик бузилишлар механизмлари ва коронар қон томирларининг шикастланиш симиотикаси боғликлиги ҳақидаги тушунчани кенгайтириш мумкинлиги ва нонинвазив усуллар билан ўтқир коронар асоратларини башоратлашга замин яратилгани билан изоҳланади. .

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, қорин бўшлиғи босимининг кўтарилиш даражасига боғлиқ салбий асоратлар , маҳсус биокимёвий (миокард некрозининг маркерлари, коагулограмма) ,инструментал текшириш усуллари (ЭКГ-мониторинг, ЭхоКГ текшируви) натижаларига асосланган юрак-қон томир касалликлари бор беморларда халокатлик ностабиллигини ривожланиш хавфини ҳисоблаш имконини берувчи прогностик харита ишлаб чиқилгани ва бу харитага киритилган прогностик индекслар асосида беморлар ҳолатига оид превентив баҳо бериш имкони билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Юрак-қон томир касалликлари мавжуд беморларда операциядан кейинги қорин ичи босими ошишида марказий ва юрак ичи қон айланиши бузилишининг ўзига хос хусусиятларини баҳолаш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

интракардиал гемодинамик бузилишларни даволаш ва башорат қилишни яхшилаш учун олинган илмий натижаларга асосланиб ишлаб чиқилган “Қорин ичи босими даражасининг ўзгариши билан гемодинамик ўзгаришларнинг ўзаро боғлиқлиги” номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 28 мартдаги 8н-д/ 118-сон маълумотномаси). Мазкур услубий тавсиянома ҚБГ ривожланишига олиб келадиган асосий омилларни аниқлаш ва касалликни эрта аниқлаш имконини берган.

Экстракардиал жарроҳлик аралашуви бўлган беморларда қорин бўшлиғи босимининг кескин ошиши эҳтимоли ва унинг юрак-қон томир тизимида касаллиги бор беморларда таъсирини баҳолаш бўйича олинган натижалар Соғлиқни сақлаш амалиётига , жумладан Самарқанд вилоят клиник касалхонаси ва Тошкент шаҳар №7-сонли клиник касалхона амалиётига тадбиқ этилди .(Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2022 йил 7 апрелдаги 08-09191сон маълумотномаси). Олинган натижалар юрак-қон томир касалликлари билан оғриган беморларда нокардиологик жарроҳлик ўтказган ҳолатларда ва қўшимча ҚБГ асорати ривожланган коморбид статусида ҳаёт учун хавфли асоратларни ривожланишининг олдини олишга ва ўз вақтида кардиология ўналишига оид қўшимча даволаш стандартларини қўллашга имкон беради

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Ушбу тадқиқот натижалари 9 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан, 5 та халқаро ва 4 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокама қилинди.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 19 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларида 8 та мақола, жумладан, 2 таси республика ва 6 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби, кириш, 4 та бобдан, хулосадан, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 120 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги, мақсади ва вазифалари асосланган, шунингдек, тадқиқот объекти ва предмети тавсифланган, тадқиқотнинг Ўзбекистон Республикаси фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мувофиқлиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён етилган, олинган натижаларнинг назарий ва амалий аҳамияти очиқ берилган, илмий тадқиқот натижаларининг амалий соғлиқни сақлаш соҳасида жорий этилиши, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши ҳақида маълумот берилган.

Диссертациянинг I бобида **«Жарроҳлик аралашувлардан кейин интраабдоминал гипертензия билан оғриган беморларда марказий ва интракардиал гемодинамика бузилишлари масалаларининг замонавий жиҳатлари»** ўрганилган тадқиқотлар назарий жиҳатдан таҳлил қилинди ва юрак-қон томир патологияси бўлган беморларда жарроҳлик аралашувидан кейин ҚБГнинг марказий ва интракардиал гемодинамикага таъсирини ўрганишга бағишланган ишлар тизимлаштирилди, шунингдек, ушбу муаммонинг ҳал қилинмаган ёки тушунтиришни талаб қиладиган жиҳатлари аниқланди. Экстракардиал хирургик аралашувлардан сўнг беморларда периператив миокард инфаркти юзага келиши ҳақида жаҳон маълумотларига эга адабиётлар таҳлил қилинди.

Диссертациянинг **«Клиник материал ва тадқиқот усулларининг умумий хусусиятлари»** дея номланган II бобида клиник материал ва тадқиқот усуллари баён етилган. 2006 йилдан 2015 йилгача Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг РШТЁИМ клиникаси базасида клиник-лаборатория тадқиқотлари ўтказилди.

Тадқиқотда асосий тадқиқот гуруҳи ($n=170$), қорин бўшлиғи босими ошган беморлар гуруҳи ($n=109$), ва бир хил ёндош патология билан операция вақтида ва ундан кейин ҚИБи ошмаган ($N=61$) беморлар ташкил этган.

Беморларнинг ёш таркибини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, текширилган ҳар иккала гуруҳнинг ўртача ёши $57,94 \pm 2,1$ ни ташкил этган. Асосий гуруҳда субъектларнинг ўртача ёши $59,98 \pm 1,7$ га, таққослаш гуруҳида ўртача $55,9 \pm 1,3$ ёшга тенг.

Таққослаш гуруҳида аёллар сони эркаклар сонидан $5,5\%$ га кўп бўлган, асосий гуруҳда эркаклар сони $7,9\%$ га аёллар сонидан кўп бўлган.

Иккала гуруҳ орасида юрак-қон томир патологияси таҳлили қуйидагича бўлди: $n=93$ ($54,7\%$) миқдорида юрак ишемик касаллиги, $n=77$ ($45,3\%$) миқдорида артериал гипертензия учраган.

Текширилган беморларнинг асосий гуруҳида ёндош ЮИК билан оғриган беморлар сони $n=58$ ($62,35\%$), АГ беморлар сони $n=51$ ($66,23\%$)ни ташкил этди. Ёндош юрак-қон томир патологияси билан оғриган беморларни таққослаш гуруҳида қуйидагича тақсимланди: ЮИК $n=35$ ($37,63\%$), АГ $n=26$ ($33,76\%$). Юрак ишемик касаллиги ташхиси Канада кардиологлар жамияти тавсияларига

мувофиқ қилинган. Артериал гипертензия даражасига кўра, ташхис ЖССТ/МОАГ таснифига (2010/1999) мувофиқ қилинган.

Барча беморларни клиник текшириш операциядан аввалги ва кейинги ЭКГ мониторинги жарроҳликдан олдинги даврида, ЭхоКГ дастлаб ва операциядан кейин амалга оширилди. ҚБГ кун давомида кузатув билан Фолей катетери ёрдамида сийдик пуфаги орқали аниқланди. Лаборатория синовлари гемостаз кўрсаткичларини аниқлаш, кардиоспесифик қон ферментлари даражасини аниқлаш билан беморни қабул қилишда тест материалларидан намуна олинган пайтдан бошлаб дарҳол амалга оширилди, агар ўткир коронар қон айланишининг бузилиши гумон қилинган бўлса, ҳар бир 3 соатда бир марталик ЭКГ мониторинги, ЭхоКГ текшируви аниқланди. Қабул қилишда ва ҳар 12 соатда гемостаз кўрсаткичларининг динамик ўзгаришини ўрганиш ўтказилди: протромбин индексининг улуши, қон плазмасидаги фибриноген миқдори, тромбоцитлар сони 10^9 /л, қоннинг ивиш вақти ўлчанди.

Кун давомида ЭКГ мониторинги 12 умумий қабул қилинган тармоқлар орқали динамик ўзгаришларни талқин қилиш ва қайд этиш билан олиб борилди.

Чап қоринча функцияси текширилганда унинг ишлаши аниқланди, систолик индекс (СИ) ва отиш фракцияси (ОФ) кўрсаткичларида аниқланди. Диастолик бузилишнинг турини аниқлаш учун чап қоринчанинг диастолик функцияси: пик Е ва пик А ҳамда ушбу параметрларнинг нисбати Е/А ўлчов билан текширилди. Чап қоринчанинг локал контрактилиги сегментал ўрганилди. Қоринчалар ЕТ/АТ диастолик функцияси фазаси компонентларининг вақт кўрсаткичлари ўлчанди. ДТ ўлчанди - эрта ЧҚ (чап қоринча) тўлишининг секинлашиш вақти, ЧҚТБ (чап қоринча тўлиш босими) - диастоланинг кечки фазасида ўрганилди.

Юракнинг ўнг қоринчасини ўрганиш ҚИБ ортиши билан remodelling даражасини ўрганиш учун унинг кўндаланг ўлчамларини уч даражада ва бўйлама ўлчамда ўлчаш орқали амалга оширилди. Ўнг юракнинг кириш ва чиқиш бўлимларини ҳам ўрганиб чиқдик. ҚИБ градиентлари ва юрак камераларининг таъминот ва чиқиш бўлимлари ўртасидаги боғлиқлик ўлчанди.

$\dot{V}_{АСБ} = УТК \text{ систолик } Гд + \text{ўнг бўлмача босими.}$

Гемодинамика параметрларини аниқлаш учун АПКО-8-РИТС курилмасида (оссиллометрик қон айланиш анализатори) амалга оширилган аппарат, ҳажмий сиқилиш оссиллометрияси усулидан фойдаланилди. Қуйидаги қон айланиш кўрсаткичлари баҳоланди: қон босими кўрсаткичлари (диастолик, ўртача, систолик, зарба, пулс), юрак фаолиятини тавсифловчи кўрсаткичлар (юрак чиқиш, юрак индекси, зарба индекси, юрак тезлиги), қон томир кўрсаткичлари (умумий периферик қон томир қаршилиқ, ўзига хос периферик қон томир қаршилиқ).

Тадқиқот давомида олинган маълумотларга Microsoft Office Excel-2012 дастурий пакети ёрдамида Pentium-IV шахсий компютерида статистик ишлов бериш, жумладан, ўрнатилган статистик ишлов бериш функцияларидан фойдаланиш жорий этилди. Вариацион параметрик ва нопараметрик статистика усуллари ўрганилаётган индикаторнинг арифметик ўртача қийматини (М), ўртача квадратик оғиш (σ), ўртача стандарт хато (m), нисбий қийматлар

(частота, %), ўртача қийматларни таққослашда олинган ўлчовларнинг статистик аҳамияти Стъюдент мезони (t) томонидан тақсимотнинг нормаллигини (куртоз мезони билан) ва умумий фарқлар тенглигини (F - Фишер мезони) ҳисоблашда аниқланди. $P < 0,05$ ишонч даражаси статистик жиҳатдан муҳим ўзгаришлар сифатида қабул қилинди. Сифатли миқдорлар учун статистик аҳамият χ^2 мезони (Хи-квадрат) ва Гланц формуласига мувофиқ z-мезон ёрдамида ҳисоблаб чиқилган.

Диссертациянинг III боби «**Олинган натижаларни таҳлил қилиш**», «**Қорин бўшлиғи босимининг ўзгаришига гемодинамик реакцияларнинг умумий жавоби**» юрак-қон томир патологияси бўлган беморларда гемодинамик реакцияларнинг умумий жавобларини ўрганишга бағишланган.

Одатда, гемодинамик реакцияларининг белгилари ва синдромларнинг ривожланиши учун умумий механизми бор деган хулосага олиб келади. ҚИБ ортиб борганда жарроҳлик ташхис турига қарамай, улар юрак-қон томир беморлар учун бир умумий қўшимча хавф омили бўлиб қолади. Ўрганилган беморлар қорин бўшлиғи босимининг ошиши ёки йўқлиги, патогенезнинг асосий омилларидан бири сифатида ҚИБ ошиши ва турли хил ташхис қўйилган беморларда юрак-қон томир тизимига таъсирининг мунтазамлигини исботловчи икки асосий гуруҳга бўлинган.

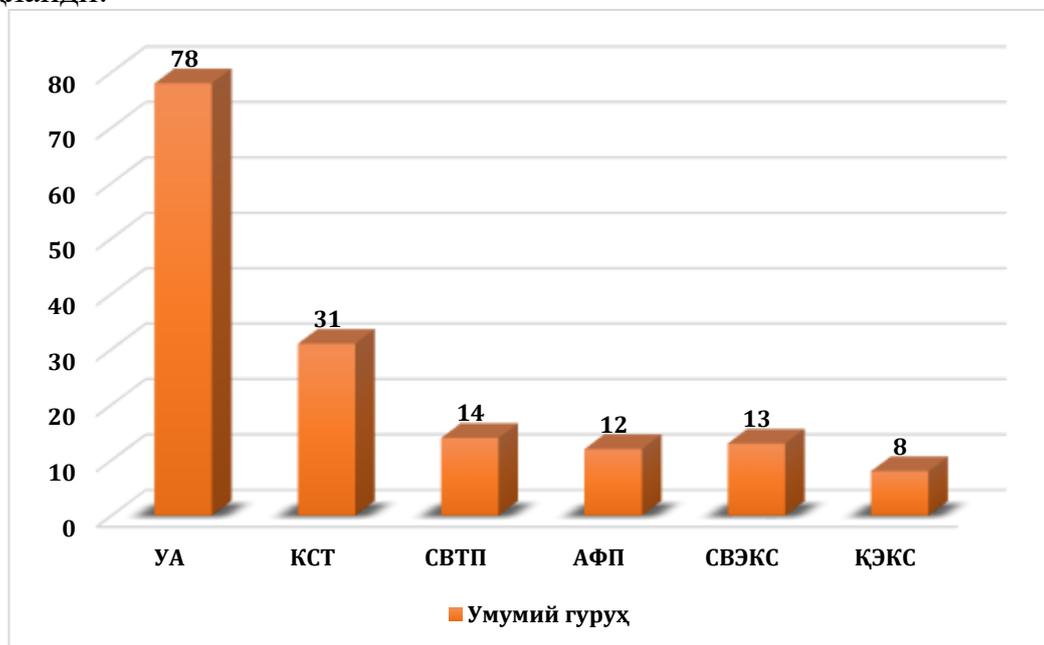
Умумий текширилган беморлар сони $n=170$ бўлган ва уларнинг барчасида ёндош юрак-қон томир патологияси кузатилган. Буларнинг 64% ($n=109$) ҚИБ ошган беморлар асосий гуруҳда кузатилди, 62.35% ($n=58$) ҳолларда ЮИК аниқланди. Таққослаш гуруҳида жами 36% ($n=61$), шулардан 37,63% ($n=35$) ҳолда ЮИК кузатилган.

ЭКГ мониторингида қуйидагилар аниқланган: беморларнинг асосий гуруҳида 79% ҳолларда ($n=46$) кўкрак сиқувчи оғриқ, 21% ҳолларда ($n=12$) босувчи оғриқ юзага келган. Таққослаш гуруҳида ЮИК билан оғриган беморларнинг 37.63% ($n=35$) ҳолда оғриқлар кузатилган ва бу гуруҳда сиқувчи оғриқ хуружлари 40% ҳолларда ($n=14$), босувчи оғриқ 60% ($n=21$) ҳолда кузатилган. Юрак ишемик касаллиги бор беморларнинг клиник манзараси таҳлил қилганда аниқланган юрак соҳасидаги оғриқлар хуружи сони қуйидагича бўлган: кун давомида кўкрак орти оғриқлари хуружлари сони ўртача $4.1 \pm 1,10$ ҳолатда кузатилган. Таққослаш гуруҳида 2.2 ± 1.30 га тенг. Асосий гуруҳда сарфланаган нитроглицерин миқдори 4.0 ± 1.01 га тўғри келган, таққослаш гуруҳида нитроглицерин қабул қилиш миқдори 2.0 ± 0.90 миқдорда бўлган. Гемодинамик параметрларни ўрганиш натижасида асосий гуруҳдаги беморларда систолик артериал босим (САБ) ўртача қиймати $139,1 \pm 4,2$ мм.с.у. аниқланган, таққослаш гуруҳидаги беморларда эса $135,0 \pm 8,0$ мм.с.у.ни ташкил этган. Диастолик қон босими (ДҚБ) асосий гуруҳдаги беморларда $85,7 \pm 2,7$ мм.с.у.га тенг бўлган. Таққослаш гуруҳида ДҚБ $82,5 \pm 3,7$ мм.с.у.ни ташкил қилган. Юрак уриш сони асосий гуруҳда ўрталама дақиқада $96,0 \pm 4,0$ ўрнатилган, таққослама гуруҳда $82,0 \pm 3,0$ ўрнатилган.

Гуруҳлар ўртасидаги қиёсий тадқиқотлар қуйидаги натижаларни аниқлади: САБ асосий гуруҳдаги беморларда таққослаш гуруҳига қараганда 10.3% юқори

($P < 0.05$) эди. ДҚБ таққослаш гуруҳига қараганда асосий гуруҳдаги беморларда 10.4% юқори ($P < 0,05$) кузатилган.

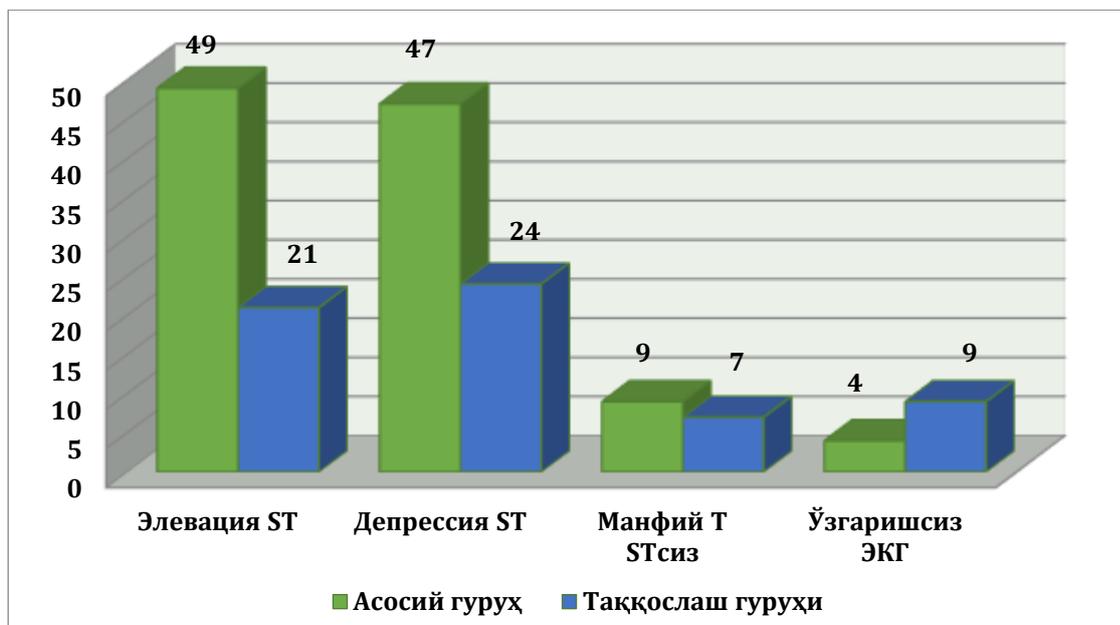
Юрак фаолиятидаги турли бузилишлар электрокардиографик усули воситаси орқали текширилган. Хирургик беморларда кунлик кузатиш давомида юрак-қон томир патологияси бор беморларда қуйидаги патологик ўзгаришлар аниқланди:



1-расм. Текширилган шахсларда юрак аритмиялари юзага келиш частотаси

Текширилган беморларнинг асосий гуруҳида ($n=109$) аниқланган аритмиялар умумий сонининг (УА) юзага келиши 44,3% ҳолларда ($n=75$) кузатилди. Улар орасида 14,3% ҳолларда ($n=24$) кучли синусли тахикардия, 9,45% ҳолда ($n=16$) суправентрикуляр тахикардия пароксизми (СВТП), 7% ($n=12$) ҳолда, атриал фибрилляция пароксизмаси (АФП) аниқланди, 7,6% ($n=13$) ҳолларда суправентрикуляр экстрасистолия (СВЭКС) ва 5,9% ҳолларда ($n=10$) қоринча экстрасистолияси (ҚЭКС) кузатилди.

Текширилган 61 беморнинг таққослаш гуруҳида аниқланган аритмияларнинг умумий сони (УА) 33,7% ($n=57$) ҳолатни ташкил этди. Ушбу беморлар сонидан 11,8% ($n=20$) кучли синусли тахикардия, суправентрикуляр тахикардия пароксизми (СВТП) 8,86% ($n=15$) ҳолда кузатилган, 6,5% ($n=11$) ҳолларда атриал фибрилляция пароксизмаси (АФП) кузатилди. Суправентрикуляр экстрасистолиянинг пайдо бўлиши (СВЭКС) барча аритмиялар ($n=8$) ҳолатларининг 4.73%ини, қоринча экстрасистолиялари (ҚЭКС) намоён бўлиши эса 1.77% ($n=3$) ҳолатда (Lown бўйича II-III синф) кузатилган.



2-расм. Иккала гуруҳда ЭКГ мониторинги натижалари.

ЮИК билан оғриган беморлар гуруҳидаги барча текширилган беморлар орасида (жами $n = 93$, асосий гуруҳ $n = 58$, таққослаш гуруҳида $n = 35$) ЭКГ ўзгаришлари куйидагича эди: асосий гуруҳда, ЭКГнинг кунлик мониторинги билан 24,1% ($n = 14$) ST сегменти кўтарилиши билан таққослаш гуруҳида ST сегментининг кўтарилиши 28,6% ($n = 10$) ҳолларда кузатилган.

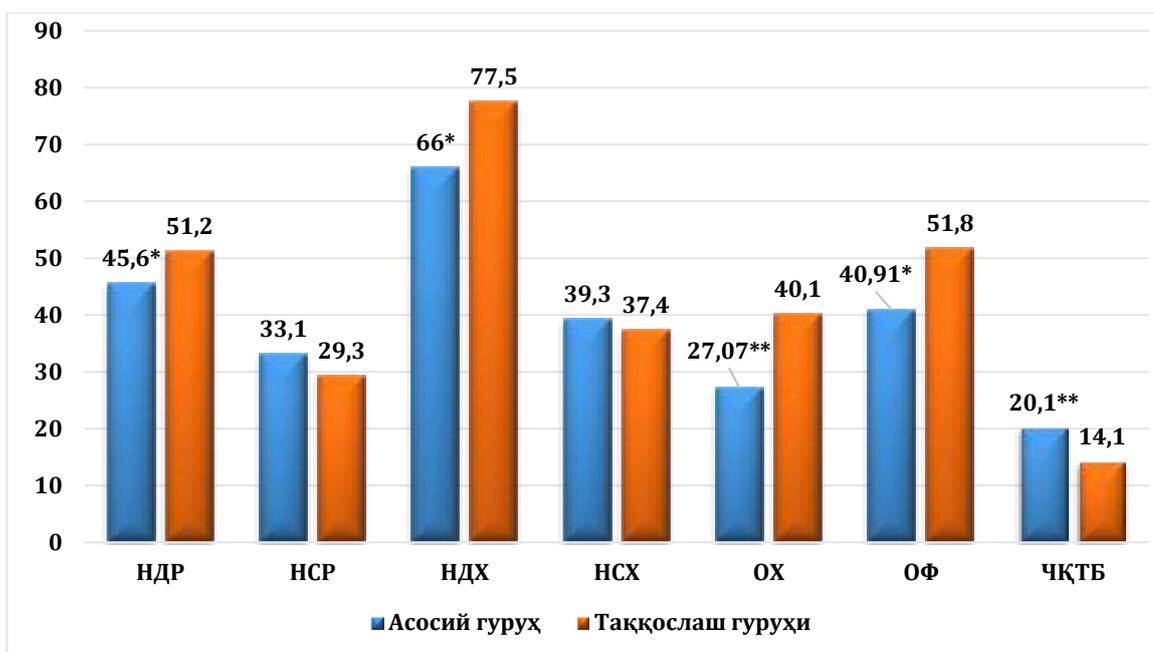
Асосий гуруҳда ST сегменти депрессияси 53,5% ($n = 31$) ҳолларда, таққослаш гуруҳида 54,3% ($n = 19$) ҳолларда кузатилди. ЭКГда ST сегментида ўзгаришсиз 4 ёки ундан ортиқ ЭКГ тармоқларида манфий T тўлқини кўринишидаги ўзгаришлар аниқланди (ST ўзгаришсиз). Ушбу хусусиятнинг аниқланиши асосий гуруҳда ($n = 9$) 15,5% ни, таққослаш гуруҳида мос равишда 8,6% ($n = 3$)ни ташкил этди.

ЭКГ мониторингини ўрганиш иккала гуруҳдаги айрим беморларда ЭКГда сезиларли ўзгаришлар йуқлиги ҳолатларини аниқлади.

Асосий гуруҳда ўзгаришсиз ЭКГ 6,9% ($n = 4$) ҳолатда, таққослаш гуруҳида 8,6% ($n = 3$) ҳолатда ўзгаришсиз ЭКГ кузатилди.

Беморларга операциядан олдинги ва кейинги даврда динамикада эокардиёграфия ўтказилди.

Операциядан олдинги даврда текширилган беморларда аниқланган ЭхоКГ параметрларининг натижалари



3-расм. Операциядан олдин чап қоринча систолик функциясининг ЭхоКГ кўрсаткичлари (M±m)

Изоҳ: * p<0.05, ** p<0.02 гуруҳлараро кўрсаткичларга нисбатан



4-расм. Операциядан олдин чап қоринча систолик функциясининг ЭхоКГ кўрсаткичлари (M±m)

Изоҳ: ** p<0.02, *** p<0.0001 гуруҳлараро кўрсаткичларга нисбатан

Бир дақиқадаги қон отиш ҳажми (ДҚОХ-МОК) таққослаш гуруҳида 52.1% (p<0,0001) асосий гуруҳга қараганда анча юқори эди. Асосий гуруҳдаги юрак индекси (ЮИ, СИ) таққослаш гуруҳига (p<0,02) нисбатан 29,8% паст эди. 20,96% (p<0,02) таққослаш гуруҳига нисбатан бу кўрсаткичдан асосий гуруҳда қон-томир тизими қарши кучи (ҚТТҚК-ОПСС) даражаси сезиларли даражада юқори бўлди.

1-жадвал

Беморлардаги ЧҚ диастолик функцияси кўрсаткичлари (жаррохликдан олдин)

| № | Кўрсаткичлар | Асосий гуруҳ | Таққослаш гуруҳи |
|----|--------------|----------------|------------------|
| 1. | Емк, см/с | 28,5±1,38* | 35,3±1,70 |
| 2. | Амк, см/с | 33,09 ±1,83 | 33,6±1,61 |
| 3. | Е/Амк | 0,87± 0,31 | 0,96±0,50 |
| 4. | DT, мс | 162,9 ±7,73*** | 211,7±4,10 |

Изоҳ: * p<0,05, *** p<0,0001 гуруҳлараро кўрсаткичларга нисбатан

Юрак чап қоринчаси диастолик функциясининг ўзгариши иккала гуруҳ беморларида ҳам содир бўлган, буларда 1-турдаги диастолик функциянинг бузилиши аниқланди. Асосий гуруҳ беморларида ЧҚ диастолик тўлишининг митрал клапандаги Е-пик (Е-чўққиси) тезлигини 28,5±1,38 см/с гача пасайиши аниқланган. Таққослаш гуруҳида Е-пик (Е-чўққиси) 35,3±1,70 см/с га яқин бўлган. Асосий гуруҳда эса кеч ЧҚ-ни тўлдириш тезлиги (А-МК) 33,09±1,83 см/с га яқин тезликни ташкил этган, солиштирма гуруҳда бу кўрсаткич 33,61±1,61 см/с га яқин бўлган. Бош гуруҳда эрта ва кеч ЧҚ тўлдириш тезликлари (Е/Амк) нисбати 0,87±0,31, таққослаш гуруҳида бу кўрсаткич 0,96±0,50 даражасида аниқланди. Юрак чап қоринчасининг барвақт тўлишини секинлашиш вақти (ВЗРН-DT) ўрганилганда, гуруҳлар ўртасидаги сезиларли фарқ аниқланди. Асосий гуруҳда DT-162,90±7,73 мс- га тенг бўлган, таққослаш гуруҳида эса бу кўрсаткич 211,7±4,10 мс- ни ташкил қилди.

2-жадвал

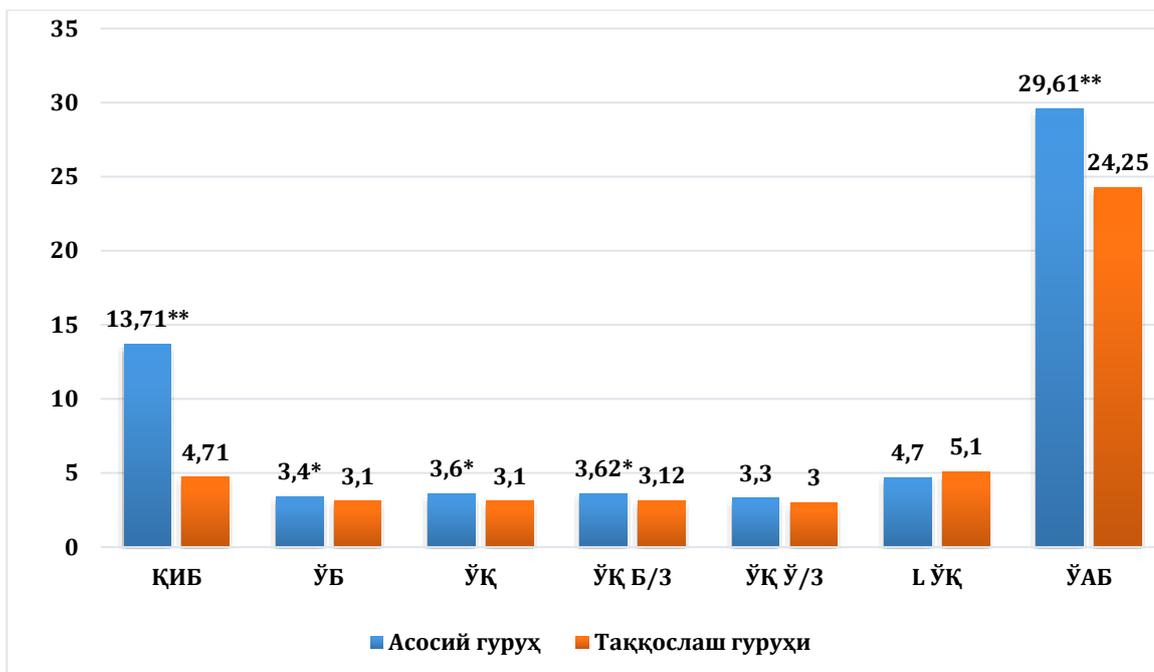
Қорин бўшлиғи гипертензия кўрсаткичлари (ҚБГ) ва чап қоринча ЭхоКГ параметрлари ўртасидаги корреляция даражаси

| № | Ўрганилган кўрсаткичлар | R | P |
|-----|-------------------------|-------|---------|
| 1. | ҚБГ-ЧҚСНЎ | 0,32 | p<0,001 |
| 2. | ҚБГ-ЧҚНДХ | 0,24 | p<0,05 |
| 3. | ҚБГ-ЧҚНСХ | 0,35 | p<0,001 |
| 4. | ҚБГ-ЧҚОФ | -0,32 | p<0,001 |
| 5. | ҚБГ-ЧБ | 0,25 | p<0,01 |
| 6. | ҚБГ-ЎБ | 0,28 | p<0,01 |
| 7. | ҚБГ-ҚТД | 0,30 | p<0,01 |
| 8. | ҚБГ-ЧҚОД | 0,30 | p<0,01 |
| 9. | ҚБГ-ЧҚМ | 0,46 | p<0,001 |
| 10. | ҚБГ- ЧҚМИ | 0,48 | p<0,001 |

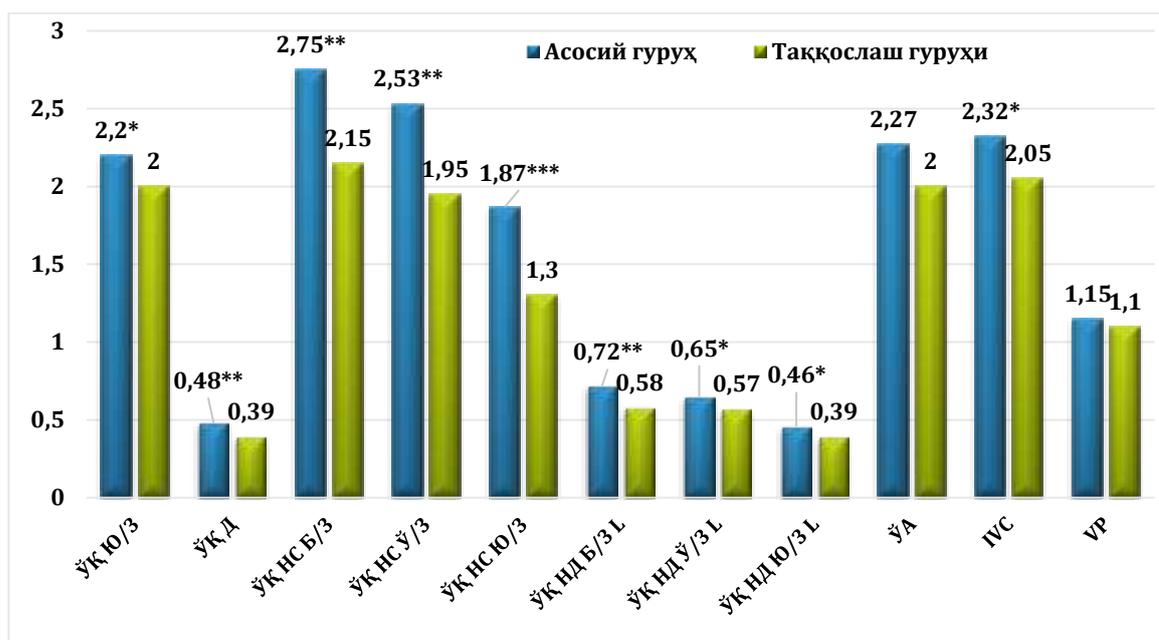
Изоҳ: *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,0001

Олинган натижалар ҚБГ-ЧҚСНЎ (r=0.32; p<0.001), ҚБГ-ЧҚНСХ (r=0.35; p<0.001), ҚБГ-ЧҚМ (r=0.46; p<0.001), ҚБГ- ЧҚМИ (r=0.48; p<0.001), ИАГ-ҚБГ-ЧҚОФ (r=-0.32; p<0.001) ҳам корреляцион анализ қилинди.

Беморларнинг ҳар икки гуруҳида ҳам юрак ўнг қисмлари фаолияти ҳам ўрганиб чиқилди, ҳар икки гуруҳда ҳам ўзгаришлар қуйидаги параметрларини ташкил қилди:



5-расм. Жарроҳликдан олдин юрак ўнг қисмлари ЭхоКГ параметрлари
 Изоҳ: * $p < 0,05$, ** $p < 0,02$ гуруҳлараро кўрсаткичларга нисбатан



6-расм. Ўнг қоринча ва жарроҳликдан олдинги таъминот ва чиқиш бўлимларининг ЭхоКГ параметрлари

Изоҳ: * $p < 0,05$, ** $p < 0,02$, *** $p < 0,0001$ гуруҳлараро кўрсаткичларга нисбатан

Асосий гуруҳда ўнг қоринча юқори учдан бир қисми (RV Б / 3) антеропостериор ўлчами таққослаш гуруҳидаги бу ўлчамда 10% га сезиларли даражада ошиб кетди ($p < 0,05$). Асосий гуруҳдаги ўнг қоринча эркин деворининг қалинлиги (RV СТ) таққослаш гуруҳида бу ўлчамдан 23% га ошиб кетди ($p < 0,02$). Албатта, асосий гуруҳдаги ўнг қоринчанинг систолик ўлчами базал учинчи (RV ССР Б / 3) таққослаш гуруҳидаги бу ҳажмдан 27,9% га

($p < 0,02$) сезиларли даражада ошди. Албатта, асосий гуруҳдаги ўнг қоринчанинг ўрта учдан бир қисмидаги систолик ўлчами (RV C / 3) таққослаш гуруҳидаги ушбу ўлчамдан сезиларли даражада 29,7% га юқори ($p < 0,02$). Юқори учдан бир қисмидаги ўнг қоринчанинг систолик катталиги (RV CCP Б / 3) асосий гуруҳда таққослаш гуруҳига қараганда 43,8% га сезиларли даражада юқори эди ($p < 0,0001$). Асосий гуруҳда базал учдан бир қисмининг ўнг қоринча энд-диастолик ўлчамининг нисбати коэффиценти (RV PB Б / 3 / Л) таққослаш гуруҳида бу кўрсаткичдан 24,1% га ($p < 0,02$) сезиларли даражада ошди. Асосий гуруҳда ўнг қоринча диастолик сўнгги ҳажмининг ўрта қисми нисбати (RV ЭД C / 3 /) таққослаш гуруҳидан 14,0% га ошди, бу сезиларли ($p < 0,05$) даражада бўлган. Албатта, ўнг қоринча диастолик ўлчами юқори учдан RV- узунлигиг ўлчамига нисбатанлиги (RV ЭДБ / 3 / L) асосий гуруҳда таққослаш гуруҳидан 17,9% га ошди, бу ҳам сезиларли ($p < 0,05$) даражада ҳисобланади. Тадқиқот гуруҳидаги пулмонал артерия магистралининг (РА) диаметри таққослаш гуруҳидаги бу кўрсаткичдан 8,0% дан ошди. Шунингдек, биз пастки ковак вена (IVC)нинг морфометрик ҳолатини текширдик. ҚБГ 13,2% га кўтарилганда, асосий гуруҳдаги бу кўрсаткич ($p < 0,05$) таққослаш гуруҳидаги ушбу кўрсаткичдан ошиб кетди. Тадқиқот давомида биз жигар венасининг (VP) диаметридаги ўзгаришларни кузатдик ва фарқнинг гуруҳлар орасидаги фоиз нисбатини 4,5% лигини топдик, бу аҳамиятсиз бўлиб чиқди.

3-жадвал

Текширилаётган беморларда РВ диастолик функциясининг кўрсаткичлари

| № | Кўрсаткичлар | Асосий гуруҳ | Таққослаш гуруҳи |
|----|--------------|---------------|------------------|
| 1. | Етк, см/с | 25,5±1,38** | 32,3±1,70 |
| 2. | Атк, см/с | 30,09±1,83* | 35,6±1,61 |
| 3. | Е/Атк | 0,86±0,31 | 0,89±0,50 |
| 4. | DT, мс | 122,9±7,73*** | 211,7±4,10 |

Изох: * $p < 0,05$, ** $p < 0,02$, *** $p < 0,0001$ гуруҳлараро кўрсаткичларга нисбатан

Ўнг қоринча (RV) диастолик функцияси кўрсаткичлари нисбатларини таҳлил қилганда, асосий гуруҳда эрта диастолик тўлдириш тезлигининг пасайиши ва бошқа таққослаш гуруҳига нисбатан ўртача 26,7% га ($p < 0,02$) аниқланди. Асосий гуруҳда кеч диастолик тўлдириш тезлигини солиштириш сезиларли фарқни аниқлади ва таққослаш гуруҳидан 18,3% га пастроқ ($p < 0,02$). Етк / Атк диастолик тўлдириш тезлиги коэффиценти нисбатини таққослаш, асосий гуруҳда таққослаш гуруҳига нисбатан 9,6% га сезиларли даражада камайганлигини аниқлади. Таққослаш гуруҳига нисбатан асосий гуруҳда ДТда 72,25% га пасайиш кузатилди, бу жуда муҳим фарқ ($p < 0,0001$).

4-жадвал

**Қорин бўшлиғи гипертензияси ва ўнг қоринча ЭхоКГ
параметрлари ўртасидаги боғлиқлик**

| № | Кўрсаткичлар | R | P |
|-----|--------------------|------|---------|
| 1. | ҚБГ-ЎҚ | 0,33 | p<0,001 |
| 2. | ҚБГ -ЎҚ Б/3 | 0,34 | p<0,001 |
| 3. | ҚБГ - ЎҚ Ў/3 | 0,29 | p<0,01 |
| 4. | ҚБГ –НСЎ ЎҚ Б/3 | 0,48 | p<0,001 |
| 5. | ҚБГ -ЎҚ Ў/3 | 0,29 | p<0,01 |
| 6. | ҚБГ -НСЎ ЎҚ Ю/3 | 0,19 | p<0,05 |
| 7. | ҚБГ -НДЎ ЎҚ Б/3/L | 0,30 | p<0,01 |
| 8. | ҚБГ - НДЎ ЎҚ Ў/3/L | 0,27 | p<0,01 |
| 9. | ҚБГ - НДЎ ЎҚ Ю/3/L | 0,25 | p<0,01 |
| 10. | ҚБГ -ЎАБ | 0,64 | p<0,001 |
| 11. | ҚБГ –ЎА | 0,36 | p<0,001 |
| 12. | ҚБГ -IVC | 0,61 | p<0,001 |
| 13. | ҚБГ -VP | 0,51 | p<0,001 |

Олинган натижалар ҚБГ-ЎҚ ($r = 0,33$; $p < 0,001$), ҚБГ-ЎҚ Б / 3 ($r = 0,34$; $p < 0,001$), ҚБГ-ЎАБ ўртасида тўғридан-тўғри жуда муҳим корреляция мавжудлигини кўрсатди. ($r = 0,64$; $p < 0,001$), ҚБГ-ЎА тр ($r = 0,36$; $p < 0,001$), ҚБГ-IVCд ($r = 0,61$; $p < 0,001$), ҚБГ-VPд ($r = 0,51$; $p < 0,001$).

Ушбу илмий ишда операциядан олдинги даврда гемостаз тизимининг кўрсаткичлари ўрганилиб, гуруҳлараро фарқлар кўрсатилган.

5-жадвал

Операциядан олдин беморларда гемостаз тизимининг кўрсаткичлари

| Кўрсаткичлар | ЕД | Асосий гуруҳ | Таққослаш гуруҳи |
|---------------------------------------|--------------------|--------------|------------------|
| Тромбоцитлар | 10 ⁹ /л | 331,4±11,3** | 275,5±13,8 |
| Қон ивиш вақти | Мин | 2,06±0,8** | 2,70±1,3 |
| Протромбин индекси | % | 107,0±3,4 | 100,2±2,5 |
| Фибриноген | мг/мл | 415,1±11,4** | 345,9±13,0 |
| АЧТВ- Фаол қисман тромбопластин вақти | Сек. | 12,5±5,1* | 17,2±4,7 |

Изоҳ: * p<0,05, ** p<0,02, *** p<0,0001 гуруҳлараро кўрсаткичларга нисбатан

Ўрганилаётган параметрлар гуруҳлари ўртасида фоиз сифатида асосий гуруҳдаги тромбоцитлар сони таққослаш гуруҳига қараганда 20,3% га юқори ($p < 0,02$). Асосий гуруҳдаги қон ивиш даври таққослаш гуруҳидан 31% га паст ($p < 0,02$) бўлгани аниқланди. Асосий гуруҳдаги протромбин индекси таққослаш гуруҳига қараганда 6,7% га юқори. Беморларнинг қонида фибриноген миқдорини ўрганиш унинг асосий гуруҳда солиштирма гуруҳига қараганда 20% га ошишини аниқлади ($p < 0,02$).

Фаолиятимиз давомида қондаги кардиоспесифик ферментларнинг таркибий кўрсаткичлари ривожланган ўткир миокард шикастланишининг энг ишончли мезонлари сифатида ўрганилди.

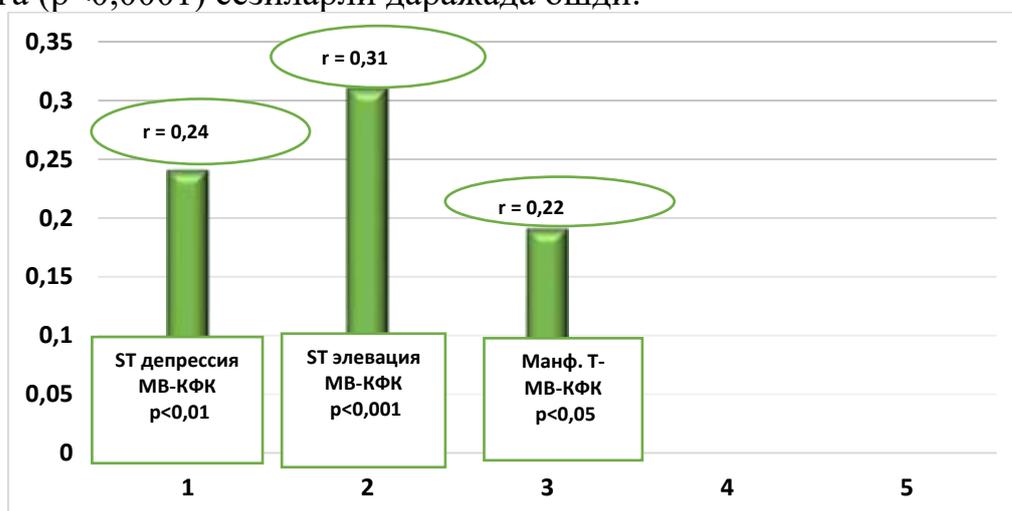
Жарроҳликдан олдин юрак-қон томир патологияси бўлган жарроҳлик беморларида кардиоспецифик ферментлар таркибининг кўрсаткичлари

| № | Кўрсаткичлар | Асосий гуруҳ | Таққослаш гуруҳи |
|----|-----------------------|--------------|------------------|
| 1. | МВ-КФК фракцияси Ед/л | 97,50±7,2*** | 52,1±3,5 |
| 2. | Тропонин-Т нг/мл | 1,40±0,7*** | 0,58±0,09 |

Изоҳ: *** $p < 0,0001$ гуруҳлараро кўрсаткичларга нисбатан

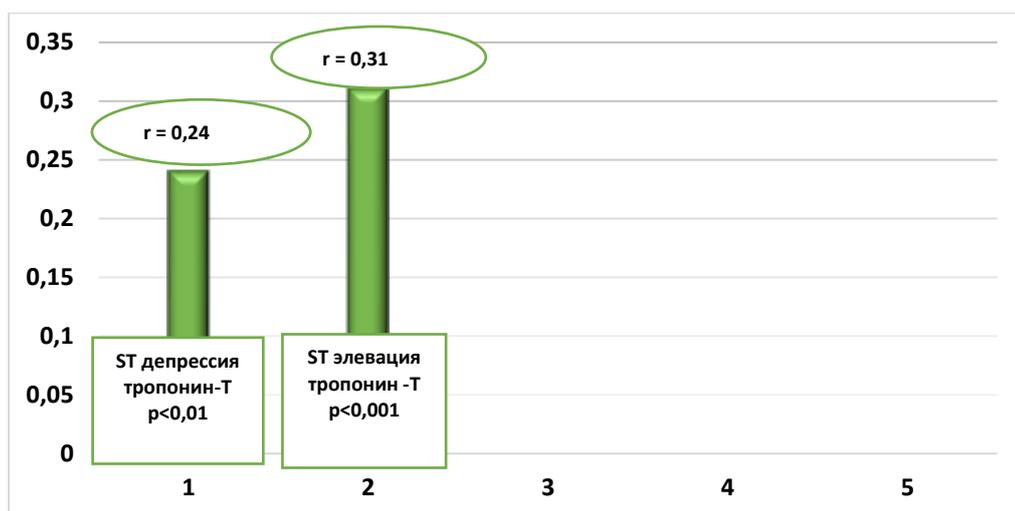
Беморларнинг асосий гуруҳидаги МВ-КФК фракциясининг қондаги таркиби ўртача $97,50 \pm 7,2$ Ед/л ни ташкил этди, таққослаш гуруҳида бу кўрсаткич $52,1 \pm 3,5$ Ед/л ни ташкил этди. Тропонин-Т асосий гуруҳда $1,40 \pm 0,7$ нг / мл, таққослаш гуруҳида $0,58 \pm 0,09$ нг / мл ни ташкил этди.

КФК нинг МВ фракцияси индексидаги гуруҳлараро фарқ таққослаш гуруҳига қараганда асосий гуруҳда 53,4% га ($p < 0,0001$) юқори эди. Шунингдек, Тропонин-Т таққослаш гуруҳига қараганда асосий гуруҳда 41,4% га ($p < 0,0001$) сезиларли даражада ошди.



7-расм. Кардиоспецифик фермент кўрсаткичлар ва ўтқир коронар синдромлар ўртасидаги корреляцион таҳлил (МВ-КФК қондаги хажми ва ЭКГ-даги ўтқир ўзгаришлар орасидаги корреляция)

Қонда МВ-КФК кардиоспецифик ферментларининг таркиби ва ЭКГдаги ўтқир ўзгаришлар каби омил мавжудлиги ўртасидаги боғлиқликни таҳлил қилганда, биз МВ-КФК даражаси ва ЭКГ белгилари ўртасида тўғридан-тўғри юқори ишончли боғлиқликни аниқладик. ST депрессияси ва ST элевацияси билан ($r = 0,24$, $p < 0,01$; $r = 0,31$; $p < 0,001$).



8-расм. MB-СПК даражаси ва ST сегменти динамикаси ўртасидаги корреляция

Қондаги кардиоспецифик тропонин-Т ферментларининг таркиби ва ЭКГдаги ўткир ўзгаришлар белгилари каби омил билан корреляция мавжудлигини таҳлил қилганда, биз тропонин-Т даражаси ва АССдаги ЭКГ белгилари ўртасида тўғридан-тўғри ишончли боғлиқликни аниқладик. ST кўтарилишисиз ва ST баландлиги бўлган АСС ($r = 0,19, p < 0,05$; $r = 0,21, p < 0,05$).

Липид спектрини ўрганиш қуйидаги гуруҳлараро даражаларни аниқлади.

7-жадвал

Хирургик аралашуви олдидан липид спектрининг кўрсаткичлари

| № | Кўрсаткичлар | ЕД | Асосий гуруҳ | Таққослаш гуруҳи |
|----|--------------|---------|--------------|------------------|
| 1. | УХ | Ммоль/л | 5,5±0,4 | 5,0±0,6 |
| 2. | ЮЗЛП | Ммоль/л | 1,0±0,7 | 1,2±0,5 |
| 3. | ПЗЛП | Ммоль/л | 3,8±0,9 | 3,5±0,4 |
| 4. | ЖПЗЛП | Ммоль/л | 3,3±0,5 | 3,1±0,3 |
| 5. | ТГ | Ммоль/л | 2,0±0,8 | 1,8±0,6 |

Беморларнинг асосий гуруҳида қондаги умумий холестерин (УХ) миқдори ўртача $5,5 \pm 0,4$ ммол / л ни ташкил этган бўлса, таққослаш гуруҳида бу кўрсаткич $5,0 \pm 0,6$ ммол / л ни ташкил этди. Таққослаш гуруҳида юқори зичликдаги липопротеидларнинг (ЮЗЛП-ЛПВП) таркиби устунлик қилди, $1,2 \pm 0,5$ ммол / л, асосий гуруҳда эса унинг миқдори $1,0 \pm 0,7$ ммол / л ни ташкил этди. Асосий беморлар гуруҳида паст зичликдаги липопротеидлар (ПЗЛП) $3,8 \pm 0,9$ ммол / л-га тенглашди, таққослаш гуруҳида эса бу кўрсаткич $3,5 \pm 0,4$ ммол / л эди. Асосий гуруҳда жуда паст зичликдаги липопротеидлар (ЖПЗЛП-ЛПОНП) $3,3 \pm 0,5$ ммол / л, таққослаш гуруҳида эса $3,1 \pm 0,3$ ммол / л миқдорида аниқланди. Асосий гуруҳдаги триглицеридлар (ТГ- триглицеридлар) ўртача $2,0 \pm 0,8$ ммол / л, таққослаш гуруҳида эса $1,8 \pm 0,6$ ммол / л ни ташкил этди.

Қорин бўшлиғи гипертензияси (ҚБГ) индекси ва липид спектрининг олинган натижалари ўртасидаги боғлиқлик корреляция

| № | Ўрганилган кўрсаткичлар | R | P |
|----|-------------------------|-------|--------|
| 1. | ҚБГ-УХ | 0,25 | p<0,01 |
| 2. | ҚБГ-ЮЗЛП | -0,21 | p<0,05 |
| 3. | ҚБГ-ТГ | -0,20 | p<0,05 |
| 4. | ҚБГ-ПЗЛП | 0,27 | p<0,01 |

Корреляция таҳлили ҚБГ-УХ ($r = 0,25$; $p < 0,01$), ҚБГ-ПЗЛП ($r = 0,27$; $p < 0,01$) ўртасида тўғридан-тўғри корреляцияни аниқлади. ҚБГ-ЮЗЛП ($r = -0,21$; $p < 0,05$) ва ҚБГ-ТГ ($r = -0,20$; $p < 0,05$) кўрсаткичлари ўртасида билвосита корреляция аниқланди.

Диссертациянинг тўртинчи бобида «Юрак-қон томир патологияси бўлган беморларда операциядан кейинги даврда ўзимизнинг тадқиқотларимиз натижалари»га бағишланган ва бунда жарроҳлик аралашувлардан кейинги ўлим кўрсаткичлари ва шунингдек, марказий ва интракардиал гемодинамика нуқтаи назаридан операциядан кейинги динамика ўрганилади.

Операциядан кейинги даврда (операциядан олдинги ва операциядан кейинги 72 соат ичида) текширилган беморларнинг ўлимини таҳлил қилиш қуйидаги кўрсаткичларни аниқлади. Асосий гуруҳда $n = 109$ (100%) ўлим $n = 30$ (28,2%) га этди. Нозологияга кўра, ЮИК билан оғриган беморларнинг ўлим даражаси асосий гуруҳда $n = 22$ (23,65%), АГ билан оғриган беморларда ўлим кўрсаткичи $n = 8$ (10,4%). Таққослаш гуруҳида $n = 51$ (100%) ЮИК билан оғриган беморларда ўлим $n = 6$ (17,15%) ҳолатда учради, АГ билан оғриган беморларда ўлим кўрсаткичи $n = 4$ (15,4%) ҳолатда учради. Тадқиқотга ноил бўлган беморларнинг $n = 170$ (100%) орасида умумий ўлим ҳолати $n = 40$ (23,5%) эди.

ҚИБ (қорин ичи босими) кўтарилган беморлар ва таққослаш гуруҳидаги ўлим кўрсаткичларини таққослаганда, асосий гуруҳдаги ўлим даражаси таққослаш гуруҳидан ошиб кетган ва $n = 30$ (75%), таққослаш гуруҳида эса $n = 10$ бўлганлиги маълум бўлди (25%).

Шундай қилиб, ҚИБ кучайиши кўринишидаги асоратлари бўлган беморларнинг асосий гуруҳидаги ўлим таққослаш гуруҳидаги ўлимдан уч барабар юқори эди.

Операциядан кейинги даврда биз асосий гуруҳ ва таққослаш гуруҳидаги қон босимини кузатдик. Олинган маълумотларни таҳлил қилганда, асосий гуруҳдаги I даражали артериал гипертензия билан оғриган беморларда САБ кўрсаткичлари операциядан олдинги даврга нисбатан 26% га камайди ($p < 0,05$), таққослаш гуруҳида бу кўрсаткич 26,7% бўлиб чикди ($p < 0,01$) Операциядан кейинги даврда асосий гуруҳдаги ДАБ кўрсаткичи операция олдиан 45% га паст ($p < 0,01$). Таққослаш гуруҳида операциядан олдинги

даврга нисбатан операциядан кейинги даврда ДАБ кўрсаткичи 46,5% га камайди ($p < 0,001$).

Асосий гуруҳдаги II даражали артериал гипертензия билан оғриган беморларда операциядан олдинги даврга нисбатан САБ операциядан кейин 22,5% га камайди ($p < 0,05$), таққослаш гуруҳида САБ 23,4% га камайди ($p < 0,01$). Операциядан кейинги даврда асосий гуруҳдаги ушбу беморларда ДАБ кўрсаткичи операциядан олдинги даврга нисбатан 39,4% га камайди ($p < 0,01$), таққослаш гуруҳида ДАБ 37,8% га камайди ($p < 0,01$). Асосий гуруҳдаги III даражали артериал гипертензия билан оғриган беморларда операциядан олдинги даврга нисбатан САБ операциядан кейин 27,5% га камайди ($p < 0,01$), таққослаш гуруҳида САБ 28,5% га камайди ($p < 0,01$). Операциядан кейинги асосий гуруҳдаги ушбу беморларда ДАБ кўрсаткичи операциядан олдинги даврга нисбатан 41,9% га камайди ($p < 0,001$), таққослаш гуруҳида ДАБ 42,3% га камайди ($p < 0,001$). Умумий гуруҳдаги текширилган беморларда юрак аритмияларининг частотаси (%) асосий ва таққослаш гуруҳларда қуйидаги кўрсаткичларни аниқлади; операциядан кейинги даврда аниқланган аритмиялар УА сони $n = 102$ ҳолатда кузатилди: КСТ $n = 58$, СВТП $n = 12$ ҳолатда, АФП $n = 9$ ҳолатда, СВЭКС $n = 14$ ҳолатда ва ҚЭКС $n = 9$ ҳолатда.

Операциядан сўнг текширилган беморларда коронар қон айланиши.. бузилишининг ЭКГ белгиларини аниқлаш даражаси умумий популяцияда қуйидагича эди. Операциядан кейинги барча текширилган беморларда ($n = 130$) ЭКГ – мониторинг воситаси билан қуйидаги қиёсий кўрсаткичлар аниқланди. Асосий гуруҳдаги 4 ёки ундан ортиқ қўшни тармоқларда 1 мм дан ортиқ горизонтал ST-сегмент депрессияси (DST) операциядан кейин 20,2% ($n = 16$) беморларда аниқланди. Таққослаш гуруҳида операциядан кейинги горизонтал DST 19,6% ($n = 10$) ни ташкил этди. Асосий гуруҳда операциядан кейин Q-тўлқинисиз МИ 44,3% ($n = 35$) ҳолларда ривожланган. Таққослаш гуруҳида Q-тўлқинисиз МИ 35,3% ($n = 18$) ни ташкил этди. Q-тўлқини билан УМИ ривожланиши операциядан кейин асосий гуруҳда 17,7% ($n = 14$) ҳолда содир бўлди. Таққослаш гуруҳида бу кўрсаткич 15,7% ($n = 8$) ни ташкил этди. Бизнинг тадқиқотимизда ST сегменти ўзгармаган 4 ёки ундан ортиқ ЭКГ тармоқларида (ST сегменти ўзгармаган ҳолда) узок муддатли, 72 соатдан ортиқ T тўлқинининг инверсияси кузатилди, асосий гуруҳда операциядан кейин бу белгининг аниқланиши 10,1% ни ташкил этди ($n = 8$), мос равишда. Таққослаш гуруҳида (STсиз) 19,6% кузатилган ($n = 10$).

Операциядан кейинги даврнинг ЭКГ мониторингини ўрганиш ҳар иккала гуруҳдаги айрим беморларда ЭКГда сезиларли ўзгаришларнинг йуқлиги ҳолатларини аниқлади. Асосий гуруҳда операциядан кейин ўзгаришсиз ЭКГ 7,6% ($n = 6$) ни ташкил этди. Операциядан кейинги таққослаш гуруҳида бу кўрсаткич 9,8% ($n = 5$) ни ташкил этди.

Операциядан кейинги даврда юракнинг ишлаш кучи қуйидаги кўрсаткичлар воситасида маълум бўлди: операциядан кейинги асосий гуруҳдаги юрак индекси (ЮИ) операциядан олдинги даврга нисбатан 20,4% га ошди ($p < 0,02$). Операциядан кейинги асосий гуруҳдаги тизимли қон томир

қаршилиги (ТҚТҚ) даражаси операциядан олдинги даврга нисбатан 14% га пастлаган ($p < 0,05$). Таққослаш гуруҳида тизимли қон томир қаршилиги операциядан олдинги ушбу кўрсаткичга нисбатан операциядан кейин 18,7% ($p < 0,02$) паст бўлган. Операциядан кейинги даврда ЭхоКГ текшируви натижасида чап қоринча систолик отиш ҳажми (ОХ) операциядан кейинги ошиш даражаси 46,6% ($p < 0,0001$) сезиларли фарқни берди. Операциядан кейин асосий гуруҳида операциядан кейинги даврда систолик отиш фракцияси (ОФ) операциядан олдин даврга нисбатан 12% га ошди ($p < 0,05$). Операциядан кейинги даврда асосий гуруҳида кеч диастолада (ЧҚТБ) чап қоринча тўлдириш босими операциядан олдинги босимга нисбатан сезиларли даражада камайди ($p < 0,0001$). Ўнг юракнинг ЭхоКГ текшируви асосий гуруҳидаги ўрта учдан бир қисми ўнг қоринча диастолик ўлчами нисбати (RV C / 3 / L) операциядан олдин индикаторга нисбатан 58,4% га ($p < 0,0001$) сезиларли даражада камайганлигини аниқлади. Таққослаш гуруҳида (RV C / 3 / L) операциядан олдинги даврга нисбатан 67,6% га ($p < 0,0001$) жуда сезиларли пасайиши кузатилди. Албатта, ўнг қоринча диастолик катталиги RV узунлиги (RV Б / 3 / L) гача бўлган юқори учдан бир қисми асосий гуруҳида операциядан олдинги кўрсаткичга нисбатан 21% га ($p < 0,05$) камайди. Таққослаш гуруҳида операциядан кейин бу кўрсаткич 30% га камайди ($p < 0,02$). Операциядан кейинги асосий гуруҳида ўпка артерияси магистрал (ЎА) диаметрининг ўлчови операциядан олдинги кўрсаткичларга нисбатан 13,5% га ($p < 0,05$) камайди. Вена қава инфериор (VCI) морфометрик ҳолатини ўрганиш операциядан олдинги ўлчамга нисбатан операциядан кейин унинг ўлчови 16% га ($p < 0,05$) камайганлигини кўрсатди. ҚИБ 13,2% га кўтарилган асосий гуруҳидаги бу кўрсаткич ($p < 0,05$) таққослаш гуруҳидаги бу кўрсаткичдан кўп бўлган. Операциядан кейинги асосий гуруҳидаги жигар веналари диаметрининг (VP) ўзгариши 15% га пасайган ($p < 0,05$). Таққослаш гуруҳида бундай пасайиш 29,4% ни ташкил этди ($p < 0,02$). Лаборатория тадқиқотларида, қон ивиш вақти каби гемостазнинг бундай кўрсаткичлари операциядан кейинги асосий гуруҳида, давомийлиги 49,5% га ($p < 0,0001$), таққослаш гуруҳида 18,4% га ($p < 0,05$) сезиларли даражада камайди. Операциядан кейинги асосий гуруҳидаги протромбин индекси 10,5% га ($p < 0,05$), таққослаш гуруҳида 12,2% га ($p < 0,05$) ошди. Операциядан кейинги асосий гуруҳидаги беморларнинг қонида фибриноген миқдори 14,5% га ошди ($p < 0,05$), таққослаш гуруҳида бу кўрсаткич 16% га ошди ($p < 0,05$). Юрак - қон томир тизими фаолиятида юзага келадиган беқарорликнинг зўравонлиги, коронар қон айланишида пайдо бўлган ўткир бузилишлари беморларнинг қонида кардиофермент КФК нинг МВ-фракцияси ва тропонин-Т таркибининг аниқ кўпайиши билан исботланган. Беморларнинг асосий гуруҳида КФК нинг МВ фракциясининг қондаги таркиби сезиларли даражада 50% га ошди, $p < 0,0001$ ва таққослаш гуруҳида бу кўрсаткич 58,3% га сезиларли даражада ошди, $p < 0,0001$. Жарроҳликдан сўнг асосий гуруҳидаги кардиоспесифик фермент тропонин-Т 74% га ошди, $p < 0,0001$, бу жуда муҳим эди. Таққослаш гуруҳида тропонин-Т миқдори сезиларли даражада 58% $p < 0,0001$ га ошди. Қондаги тропонин-Т кардиоспесифик ферментининг таркиби ва ўткир

коронар ўзгаришлар белгилари каби омил билан корреляция мавжудлигини таҳлил қилганда қуйидаги натижаларни олдик: ЭКГда тропонин -Т даражаси ва 4 ёки ундан ортиқ қўшни тармоқлардаги ST элевацияси ЭКГ белгилари ўртасида тўғридан-тўғри юқори ишончли боғлиқликни аниқладик, ЭКГ белгилари Q тўлқинли УМИ ва Q тўлқинсиз УМИ билан, корреляция мавжудлиги ва қуйидагиларга мос равишда аниқланди ($r = 0,32$; $p < 0,001$; $r = 0,40$; $p < 0,001$; $r = 0,35$, $p < 0,001$)

ХУЛОСАЛАР

1. Нокардиал жарроҳлик аралашувлари ўтказган юрак-қон томир касалликлари билан оғриган беморларда, ҚИБнинг ошиши билан клиник ҳолат янада яққол бўлиб, ангиноз хуружлар сони кўпайиши билан тавсифланади ва нитроглицеринга бўлган эҳтиёж ошгани кузатилди. ҚИБ ошган беморлар гуруҳида ҚИБ босими ошмаган беморларга нисбатан САБ ва ДАБ нинг янада барқарор ўсиши кузатилди.

2. ҚБГ кузатилган юрак-қон томир ҳасталиклари мавжуд беморларда юракнинг ўнг ва чап қисмларида ремоделлашиш жараёни кўпроқ намоён бўлди, ва чап қоринчанинг отиш фракцияси (ОФ) пасайиши кузатилди. Қоринчаларнинг диастолик дисфункция даражаси янада салбийлашди.

3. Таҳлил натижаларига кўра ҳар иккала гуруҳда операциядан олдинги ва кейинги даврда кучли синус тахикардия (КСТ), суправентрикуляр пароксизмал тахикардия (СВТП), атриал пароксизмал фибрилляция (АФП), экстрасистолиялар (ЭКС) кўринишидаги юрак аритмиялари кузатилди, шунингдек Q- тўлқинли ва Q-тўлқинсиз УМИ ЭКГ белгилари аниқланди. Бироқ ўрганилаётган гуруҳларда олинган параметрларнинг қиёсий таҳлили кўп йўналишли хусусиятга эга бўлган.

4. ҚБГнинг нисбатан узоқ муддат сақланиши билан руёбга чиқадиган халокатлик асоратлар ҳавфини ҳар томонлама баҳолаш учун прогностик коэффициентларга асосланган алгоритм ишлаб чиқилди, алгоритм кўрсаткичи 10,48 - 11,62 диапазонда бўлса асоратлар ҳавфи бўлмаслиги эҳтимоли юқори, 11,63 -12,65 диапазонда асоратларнинг ривожланиш эҳтимоли ўртача эканлигини кўрсатди ва 12,66 - 13,60 кўрсаткичлар диапазони асоратларнинг ривожланиш эҳтимолини максимал эканлиги исботланди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.12.2019.Tib. 64.01. ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ МЕДИЦИНСКОМ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМ
МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ КАРДИОЛОГИИ**

**ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ**

АЗИЗОВА ФАРИДА ФАХРИТДИН КЗИ

**ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И
ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ С
ИНТРААБДОМИНАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОСЛЕ
ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ**

14.00.06 – Кардиология

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

ТАШКЕНТ – 2022

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2017.2.PhD/Tib199.

Диссертация выполнена в Центре развития профессиональной квалификации медицинских работников.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.cardiocenter.uz) и Информационно-образовательного портала «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

| | |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Научный руководитель: | Сабиров Джурабай Марифбаевич доктор медицинских наук, профессор |
| Официальные оппоненты: | Хамидуллаева Гулноз Абдусаттаровна доктор медицинских наук, профессор Арипова Назира Уктамовна доктор медицинских наук, профессор |
| Ведущая организация: | Андижанский Государственный Медицинский Институт |

Защита диссертации состоится « ____ » _____ 2022 г. в ____ часов на заседании Научного совета DSc.04/30.12.2019.Tib.64.01 при Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре кардиологии (Адрес: 100052, г.Ташкент, Мирзо Улугбекский район, ул. Осиё 4. Тел./Факс (99871)237-31-57, e-mail: info@cardiocenter.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского специализированного научно-практического центра кардиологии (зарегистрирована за _____). (Адрес: 100052, г.Ташкент Мирзо Улугбекский район, ул. Осиё 4. Тел./Факс (99871)237-31-57).

Автореферат диссертации разослан « ____ » _____ 2022 года.
(реестр протокола рассылки № _____ от « ____ » _____ 2022 года)

Р.Д. Курбанов

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

Г.У. Муллабаева

Ученый секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук

А.Б. Шек

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

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и необходимость темы диссертации. По данным мировой статистики, ишемическая болезнь сердца (ИБС) является ведущей причиной смерти. ИБС «вызывает 1,8 миллиона смертей каждый год и составляет 20% всех смертей, несмотря на значительные различия между странами»¹. По данным ВОЗ на 2018 г., за последние 10 лет «около 100 млн человек подверглись некардиологическим операциям, и ежегодно умирают от 500 до 900 тыс. таких пациентов»². У двух третей умерших пациентов был диагностирован ОИМ и стеноз коронарных артерий, но у 30% пациентов был выявлен внутривенный тромб. Следовательно, при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости и травмах живота в послеоперационном периоде может наблюдаться резкое повышение внутрибрюшного давления (ВГД), что приводит к нарастанию сердечно-сосудистых осложнений. Доказано также, что некроз сердечной мышцы может развиваться на фоне гипоксемии, коронарораспазма.

Во всем мире ведутся исследования по ранней диагностике осложнений при некардиологических оперативных вмешательствах у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, патогенетическому подходу к их лечению и прогнозу послеоперационных осложнений и снижению летальности. При этом важно совершенствование методов объективной оценки клинично-функциональных процессов у этих больных, а также разработка методов прогнозирования развития осложнений.

В нашей стране принимаются активные меры по оказанию качественной специализированной кардиологической помощи населению в условиях чрезвычайной ситуации, проводится большая работа по внедрению в практику высокотехнологичных методов. В частности, «дальнейшее реформирование сферы здравоохранения, прежде всего, удобство медико-социального обслуживания населения, первичное звено в повышении качества и качества неотложной помощи, формирование здорового образа жизни, укрепление материально-технической базы». базы медицинских учреждений». В связи с этим целесообразно проведение исследований по вопросам поднятия уровня медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях на новый уровень, оптимизации их лечения и улучшения качества жизни.

Указы Президента Республики Узбекистан № ПФ-4947 от 7 февраля 2017 года «О Стратегии дальнейшего развития Республики Узбекистан», 7 декабря 2018 года № ПФ-5590 «О комплексных мерах по коренному улучшению системы здравоохранения Республики Узбекистан», № PQ-4063 от 18 декабря 2018 года «Меры по профилактике неинфекционных заболеваний, поддержке здорового образа жизни и повышению уровня физической активности населения». Постановление Президента Республики Узбекистан от 26 января

¹ Ландесберг Г. Локальное повышение напряжения сдвига, приводящее к разрыву коронарной бляшки. // J Am Coll Cardiol. 2008. 51: 645-650.

² Всемирная организация здравоохранения. Мировая статистика здравоохранения -2019. ВОЗ, 2019

2022 года «О дополнительных мерах по обеспечению здоровья населения путем дальнейшего повышения эффективности медицинской профилактики» и Президента Республики Узбекистан от 26 января 2022 года № ПП-4891 Данная диссертация служит в определенной мере реализации задач, поставленных в ЗП-103 «О мерах по повышению качества» и других нормативных правовых актах, связанных с данной деятельностью.

Соответствие исследования приоритетам развития науки и техники республики. Данное исследование выполнено в соответствии с VI приоритетом развития науки и техники республики «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. По проблеме ВБГ в мировой медицине проведен ряд исследований. В последние годы значительно возрос интерес к неблагоприятным последствиям перитонеальной гипертензии (ВБГ) на все органы и системы, а также увеличилось исследования возникновения торакального синдрома и острых нарушений коронарного кровообращения. [Добрушина О.Р. и др., 2012] Установлено, что непосредственной причиной повышения ИАГ являются перитонит, кишечная непроходимость, панкреонекроз, желчекаменная болезнь, деструкция больших грыж живота, лапароскопические методы операций. Имеются данные о том, что примерно у 40–47% пациентов в критическом состоянии наблюдается повышенный уровень ВБД [Mhojan G.G. и др., 2013]. негативно сказывающийся на функционировании всех органов и систем организма [Роцин Г.Г. и др., 2012], приводящий к увеличению смертности [Роцин Г.Г. и др., 2012].

ИАГ, возникающая в результате несоответствия вместимости брюшной полости ее содержимому, является неспецифическим проявлением различных хирургических заболеваний. Однако высокий уровень ВБД имеет самостоятельное значение; - выталкивание диафрагму вверх увеличивает среднее внутригрудное давление, передаваемое на сердце и кровеносные сосуды. А это, в свою очередь, приводит к снижению градиента давления в миокарде и ограничивает диастолическое наполнение желудочков [Tanaya Wilcox M.D. и др., 2021].

Учеными нашей страны так же активно изучается проблема ИАГ с 2006 г. [Сабилов Д.М. 2010 г., Саидов А.С., и др., в 2015г.] опубликовали научные данные о влиянии повышения ВБД на систему дыхания, а так же в условиях искусственного дыхания. В литературе так же имеются научные труды исследователя Добрушиной О.Р. и соавторов (2012 г.) опубликовали итоги научных исследований определения интраоперационных факторов риска развития инфаркта миокарда в периоперационном периоде при проведении абдоминальных, оперативных вмешательств. По этим данным исследования у 72,9% случаев инфаркт миокарда наблюдался в течение 1-ых суток после проведенной операции, и при этом у 69,4 % случаев инфаркт миокарда без подъёма сегмента ST на ЭКГ.

Актуальность темы заключается в разработке методов раннего выявления предикторов вероятности сердечно-сосудистых осложнений при остром повышении ВБД в ближайший послеоперационный период при

внесердечных хирургических вмешательствах с целью своевременного назначения дополнительного лечения и снижения смертности.

Связь темы диссертационной работы с планами научно-исследовательских работ в научно-исследовательском учреждении проведена в соответствии с планом НИР ЦНИИ МЗ РУз (номер государственной регистрации: 010900112) ,(2008-2014гг) в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологий Республики Узбекистан ГНТП-9 «Разработка новых технологий профилактики, диагностики, лечения и реабилитации заболеваний человека».

Целью исследования: изучить влияние острого повышения внутрибрюшного давления на течение сердечно-сосудистых заболеваний у больных при абдоминальных хирургических вмешательствах.

Задачи исследования:

изучить клинико-гемодинамические, лабораторно-инструментальные показатели у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями на фоне острого повышения внутрибрюшного давления ;

изучить особенности развития систолической и диастолической дисфункций желудочков сердца у больных с сердечно-сосудистой патологией в зависимости от степени повышения внутрибрюшного давления;

изучить особенности кровотока в правых отделах сердца и выраженность развития лёгочной гипертензии;

разработать метод оценки риска развития периоперационного инфаркта миокарда и острой сердечной недостаточности у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями , подвергшихся абдоминальным хирургическим вмешательствам ,осложнённых повышением внутрибрюшного давления.

Объектом исследования были 170 больных с острой хирургической патологией, с осложнением в виде ИАГ, подвергшихся хирургическим вмешательствам и находившимся в реанимационном отделении клиники РСЦЭМП г. Ташкента в 2006-2015 гг.

Предмет исследования: явились лабораторные и специальные инструментальные методы исследования .

Методы исследования. В диссертационной работе использовались лабораторных исследования крови (маркеры острого некроза миокарда, показатели коагулограммы и холестерина) и специальные инструментальные исследования (измерение внутрибрюшного давления интравидулярным методом, ЭхоКГ, мониторингирование ЭКГ) и статистические методы.

Научная новизна исследования:

проведена комплексная оценка результатов исследования параметров внутрисердечной гемодинамики ,состояния диастолической и систолической функций сердца ,состояние кровотока по магистральным и периферическим сосудам на фоне повышенного ВБД;

проведена оценка степени влияния ВБГ на ремоделирование правых и левых камер сердца с начальных степеней данного фатального осложнения ;

исследованы лучевыми и инструментальными методами диагностики закономерности возникновения нарушения контрактильной функции

миокарда желудочков сердца и признаки развития острого инфаркта миокарда ,а так же нарушения параметров производительности сердца при остром повышении ВБД ;

впервые выявлена зависимость между восстановлением внутрисердечной гемодинамики от своевременно принятых хирургических и терапевтических лечебных мер по нормализации ВБД.

Практические результаты исследования заключаются в разработанных методах раннего выявления предикторов нарушения центральной и внутрисердечной гемодинамики при повышении ВБД для своевременного оказания дополнительной медицинской помощи при угрозе возникновения острых коронарных событий.

Достоверность полученных результатов подходы и методы, используемые в научной работе , методологическая точность исследования, адекватный отбор материала, достаточное количество пациентов, современность используемых методов, специальные биохимические , инструментальные и статистические методы, анализ клинко-патогенетических аспектов развития фатальной дестабилизации центральной и внутрисердечной гемодинамики при остром повышении внутрибрюшного давления , сравнение результатов с зарубежными и отечественными исследованиями и интерпретация мер, направленных на раннюю диагностику и подключение дополнительного лечения заболевания , заключение и полученные результаты подтверждены компетентными органами.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научное значение результатов исследования заключается в том, что появляется возможность расширения представления о механизмах нарушения центральной и внутрисердечной гемодинамики и нарушения коронарного кровотока под влиянием ВБГ.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что разработана прогностическая карта на основе проведенных специальных биохимических (определение маркёров повреждения миокарда ,коагулограммы),инструментальных методов исследования (ЭКГ-мониторинг ,ЭхоКГ-исследование) с использованием прогностических индексов и ,которая позволяет рассчитать риск развития фатальных осложнений в течении сердечно-сосудистых заболеваний у болных с острым повышением внутрибрюшного давления.

Внедрение результатов исследования.

На основе полученных результатов в процессе исследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями ,подвергшихся оперативным вмешательствам ,осложнённым повышением внутрибрюшного давления с возникшими нарушениями в показателях центральной и внутрисердечной гемодинамики разработаны и внедрены методические рекомендации на тему «Взаимозависимость гемодинамических сдвигов с изменением степени внутрибрюшного давления» на основе научных данных для прогнозирования внутрисердечных гемодинамических нарушений (справка № 8н-д/118 МЗ РУз от марта 28, 2021).

Результаты исследования больных с экстракардиальными хирургическими вмешательствами ,осложнёнными повышением внутрибрюшного давления и его влияния на течение сопутствующей сердечно-сосудистой патологии были применены в области практического здравоохранения, в частности, в практике Областной клинической больницы г.Самарканда и 7-й клинической больницы г.Ташкента (Заключение МЗ РУз №8н- д/118 от 28.03.2021).

Результаты внедрения позволили уменьшить риск развития фатальных осложнений у больных с некардиологическими хирургическими вмешательствами ,осложнёнными повышением ВБД и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией путём своевременного подключения дополнительного лечения с использованием кардиологических стандартов .

Апробация результатов исследования. Результаты исследования обсуждались на 8 научных конференциях, в том числе на 5 международных и 3 республиканских научных конференциях.

Опубликованность результатов исследования. Всего по теме диссертации опубликовано 19 научных работ, из них 8 статей опубликовано в научных изданиях ,рекомендованных ВАК Республики Узбекистан, в том числе 2 публикации в отечественных и 6 в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Содержание диссертации состоит из введения, 4 глав, заключения, практических рекомендаций и списка литературы. Объем диссертации составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснованы актуальность и востребованность темы диссертации, сформулированы цель и задачи, а также объект и предмет исследования, приведено соответствие исследований приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан, изложены научная новизна и практические результаты исследований, раскрыты теоретическая и практическая значимость полученных результатов, даны сведения по внедрению результатов исследований в практическое здравоохранение, по опубликованным работам и структуре диссертации.

В главе I диссертации **«Современные аспекты вопросов нарушения центральной и внутрисердечной гемодинамики у больных с интраабдоминальной гипертензией после оперативных вмешательств»** в обзоре литературы проанализированы теоретические аспекты и систематизированы исследования, посвященные изучению влияния ВБД на центральную и внутрисердечную гемодинамику у больных с интраабдоминальной гипертензией после оперативных вмешательств у больных с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией, а также определены нерешенные или требующие уточнения аспекты этой проблемы. Анализирована литература с мировыми данными о возникновении периоперационного инфаркта миокарда у больных после внекардиальных хирургических вмешательств.

В главе II диссертации «**Общая характеристика клинического материала и методы исследования**» дана характеристика клинического материала и методов исследования. Клинические и лабораторные исследования проводились на базе клиники РНЦЭМП МЗ РУз с 2006 г. по 2015 г.

Исследование было основано на клинико-лабораторном обследовании 170 больных, у части из которых, в основной группе исследуемых (n=109) наблюдалось повышение ВБД,- и группы сравнения (n=61) больных без повышения внутрибрюшного давления с идентичной сопутствующей патологией.

Анализ возрастного состава больных показывает, что средний возраст обследованных обеих групп составил $57,94 \pm 2,1$. В основной группе средний возраст обследованных составил $59,98 \pm 1,7$, в группе сравнения средний возраст обследованных был $55,9 \pm 1,3$ года в среднем.

В группе сравнения женщин было больше мужчин на 5,5%, в основной группе количество мужчин превышало на 7,9%

Анализ сопутствующей сердечно-сосудистой патологии был следующий: ИБС в количестве n=93 (54,7%), АГ в количестве n=77(45,3%).

В основной группе обследованных количество больных с сопутствующей ИБС было n=58 (53,21%), с сопутствующей АГ было n=51 (46,79%). В группе сравнения у больных с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией распределение было следующее: ИБС n=35 (57,37%), АГ n=26(42,63%). Диагноз ИБС, СН был поставлен согласно Рекомендациям Канадского общества кардиологов. Диагноз по степени артериальной гипертензии был выставлен в соответствии с классификацией ВОЗ/ МОАГ (2010/1999).

Клиническое обследование всех пациентов проводилось в периоды до операции и послеоперационно следующими методами :ЭКГ-мониторирование, ЭхоКГ-исследование исходно и после операции, измерение ВБД определяли с помощью катетера Фолея через мочевого пузырь по методу Bradley S.E. и Bradlay G.P. с мониторингом в течение суток. Лабораторные исследования проводились с момента поступления больного с определением показателей гемостаза, определения уровня содержания кардиоспецифических ферментов в крови, которые определялись каждые 3 часа при подозрении на острое нарушение коронарного кровообращения, с единовременным мониторингом ЭКГ, ЭхоКГ-исследований. При поступлении и каждые 12 часов проводилось исследование динамического изменения показателей гемостаза: показатели протромбинового индекса, содержание фибриногена в плазме крови, содержание тромбоцитов в $10^9/л$, определялось время свёртывания крови.

ЭКГ-мониторирование в течение суток проводилось по 12-общепринятым отведениям с интерпретацией и фиксированием динамических изменений.

При исследовании функции левого желудочка определялась его производительность, идентифицированная в показателе СИ и ФВ. Диастолическая функция левого желудочка обследована путём измерения скорости пиков Е и А диастолического наполнения ,а так же соотношение данных параметров Е/А для определения типа диастолического нарушения.

Посегментарно исследовалась локальная сократимость левого желудочка. Изменялись временные показатели составляющих фазы диастолической функции желудочков ET, AT. Изменялось DT - время замедления раннего наполнения ЛЖ, ДНЛЖ- давление наполнения ЛЖ в фазу предсердной систолы.

Изучение параметров правого желудочка сердца проводилось путём измерения его поперечных размеров на трёх уровнях и продольного размера в целях изучения степени ремоделирования при повышении ВБД. Нами изучены так же скоростные показатели кровотока приточного и отточного отделов правого сердца. Изменялись градиенты давлений между полостями сердца и приточно-отточных отделах камер сердца.

СДЛА = Гд систолический ТК + давление в правом предсердии (согласно рекомендаций ESC \ ERS guidelines 2009)/

Для определения параметров гемодинамики использовался метод объемной компрессионной осциллометрии, аппаратно реализованный в приборе АПКО-8-РИЦ (анализатор показателей кровообращения осциллометрический). Оценивались следующие показатели кровообращения: показатели артериального давления (диастолическое, среднее, систолическое, ударное, пульсовое, конечное систолическое давление), показатели, характеризующие сердечную деятельность: (сердечный выброс, сердечный индекс, ударный индекс, частота сердечных сокращений), сосудистые показатели: общее периферическое сосудистое сопротивление).

Полученные при исследовании данные подвергли статистической обработке на персональном компьютере Pentium-IV с помощью программного пакета Microsoft Office Excel-2012, включая использование встроенных функций статистической обработки. Использовались методы вариационной параметрической и непараметрической статистики с расчетом средней арифметической изучаемого показателя (M), среднего квадратического отклонения (σ), стандартной ошибки среднего (m), относительных величин (частота, %), статистическая значимость полученных измерений при сравнении средних величин определялось по критерию Стьюдента (t) с вычислением вероятности ошибки (P) при проверке нормальности распределения (по критерию эксцесса) и равенства генеральных дисперсий (F – критерий Фишера). За статистически значимые изменения принимали уровень достоверности $P < 0,05$. Статистическая значимость для качественных величин вычислялся с помощью χ^2 критерий (хи-квадрат) и z-критерий по формуле Гланц.

В третьей главе диссертации» **Анализ полученных собственных результатов», «Общие закономерности гемодинамических реакций на изменение внутрибрюшного давления»,** посвящена изучению общих закономерностей реакции гемодинамических реакций на повышение ВБД у больных с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией.

Несмотря на разнообразие хирургических диагнозов, они имеют один общий фактор дополнительного риска для сердечно-сосудистых больных – повышенное ВБД, что в общем приводит к выводу, что у них общий механизм

развития симптомов и синдромов. Исследованные больные были распределены на две группы по признаку наличия или отсутствия повышения внутрибрюшного давления. Выявление увеличенного ВБД как одного из главных факторов патогенеза у больных с разными диагнозами и доказывает закономерность влияния, повышенного ВБД на сердечно-сосудистую систему.

Обследованию подвергнуты пациенты с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией в количестве $n=170$. В основной группе пациентов с повышением ВБД в 64% случаев ($n=109$) выявлена ИБС в 62,35% ($n=58$) случаев. Группа сравнения из всех обследуемых составила 36% ($n=61$), из них ИБС 57,37% ($n=35$). Анализ клинических проявлений и показатели ЭКГ-мониторирования выявили следующее: в основной группе пациентов возникла сжимающая боль в груди в 79% случаев ($n=46$), давящая боль в 21% случаев ($n=12$). В группе сравнения без повышением ВБД больных с ИБС было 37,63% ($n=35$). В данной группе приступы сжимающей боли была в 40% случаев ($n=14$), давящая боль возникала в 60% ($n=21$). Анализируя клиническую картину ИБС нами было выявлено, что количество приступов стенокардии составило в течение суток в среднем в основной группе $4,1 \pm 1,10$, в группе сравнения $2,2 \pm 1,30$. Количество употребляемых нитратов соответствовало в основной группе $4,0 \pm 1,01$, в группе сравнения количество приёма нитроглицерина составило $2,0 \pm 0,90$. При исследовании гемодинамических показателей выявлено среднее значение САД у пациентов в основной группе составляло $139,1 \pm 4,2$ мм.рт.ст., тогда как у пациентов в группе сравнения было $135,0 \pm 8,0$ мм.рт.ст. ДАД у пациентов в основной группе составило $85,7 \pm 2,7$ мм.рт.ст., у пациентов в группе сравнения составило ДАД $82,5 \pm 3,7$ мм.рт.ст. ЧСС в основной группе составляло $96,0 \pm 4,0$ ударов в 1 мин, в группе сравнение $82,0 \pm 3,0$.

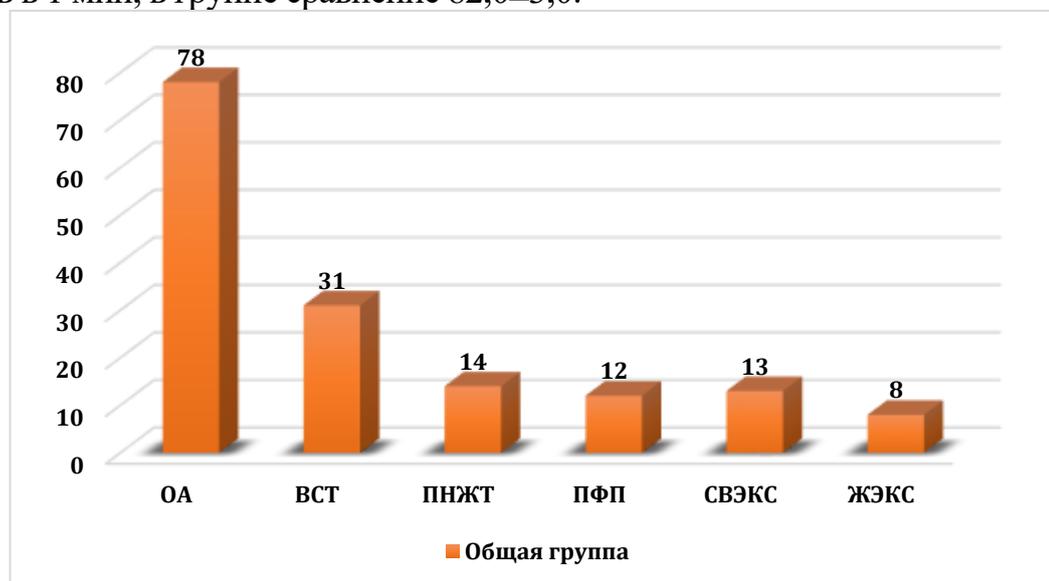


Рис. 1. Частота встречаемости аритмии сердца у обследованных лиц

Сравнительное исследование между группами выявило следующие результаты: САД была на 10,3% выше ($p < 0,05$) у пациентов в основной группе, чем в группе сравнения. ДАД на 10,4% выше ($p < 0,05$) у пациентов основной группы, чем в группе сравнения. Наряду с этим проведен анализ варКИБельности ЧСС в периоперационный период, где так же выявлена

разнонаправленность. Из обследованных больных (n=170) ЧСС на 17% оказалось выше (p<0,01) у пациентов основной группы (n=109), чем в группе сравнения (n=61).

Электрокардиографические признаки различных нарушений в деятельности сердца при суточном мониторинге у обследованных хирургических больных с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией выявили следующие патологические изменения:

В основной группе обследованных (n=109) наблюдалось возникновение общего количества выявленных аритмий (ОА) в 44,3% случаях (n=75). Их них выявлены случаи выраженной синусовой тахикардии (ВСТ) в 14,3% случаев (n=24), в 9,45% случаях (n=16) наблюдался пароксизм наджелудочковой тахикардии (ПНЖТ), в 7% случаях (n=12) пароксизм фибрилляции предсердий (ПФП), в 7,6% (n=13) случаях наблюдалась суправентрикулярная экстрасистолия (СВЭКС) и в 5,9% случаях (n=10) наблюдалась желудочковая экстрасистолия (ЖЭКС).

В группе сравнения из обследованных 61 больных общее количество выявленной аритмии (ОА) составило 33,7% (n=57) случая. Из этого количества больных случаев выраженной синусовой тахикардии (ВСТ) наблюдалось в 11,8% (n=20), пароксизмальной наджелудочковой тахикардии (ПНЖТ) наблюдалось в 8,86% (n=15), пароксизмы фибрилляции предсердий (ПФП) в 6,5% (n=11) случаев. Появление суправентрикулярной экстрасистолии (СВЭКС) составило от всех аритмий 4,73% (n=8) случаев, а проявление желудочковых экстрасистол (ЖЭКС) наблюдалось в 1,77% (n=3) случаях (II-V классы по Lown).

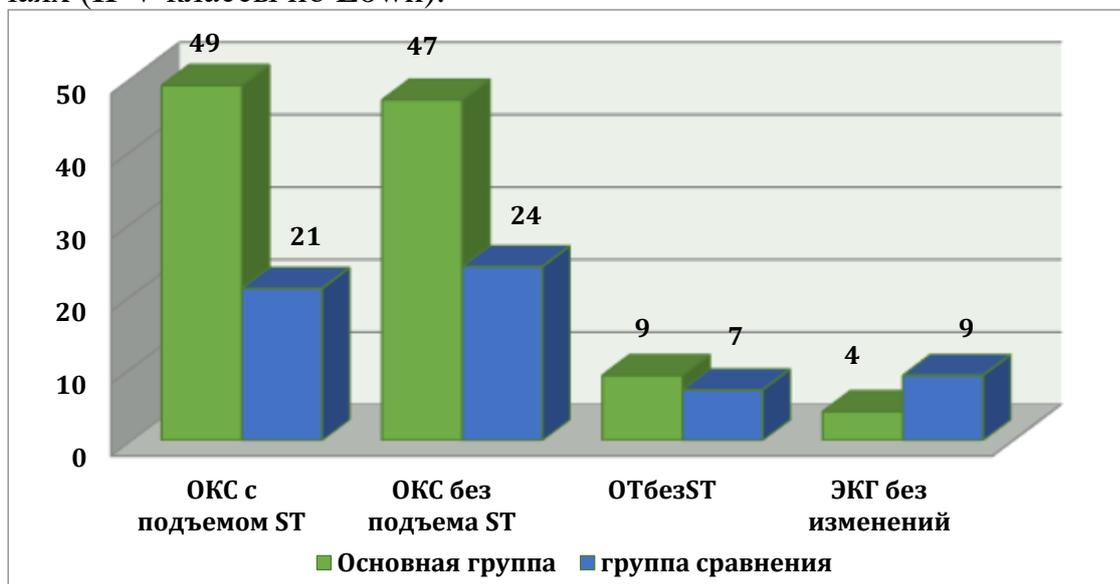


Рис. 2. Результаты ЭКГ-мониторирования в обеих группах исследуемых.

Среди всех обследованных из группы пациентов с сопутствующей ИБС (общее n=93, из них основная группа n=58, в группе сравнения n=35), ЭКГ изменения были следующие: в основной группе при суточном мониторинге ЭКГ выявлено в 24,1% (n=14) ОКС с подъемом сегмента ST, в группе сравнения ОКС с подъемом сегмента ST наблюдалась в 28,6% (n=10) случаев.

В основной группе ОКС без подъема сегмента ST наблюдался в 53,5% (n=31) случаев, в группе сравнения 54,3% (n=19) случаев. Выявлены на ЭКГ изменения в виде отрицательного зубца Т в 4 и более ЭКГ – отведениях без изменения сегмента ST (OTбезST). Выявляемость данного признака составила в основной группе 15,5 % (n=9), в группе сравнения 8,6% (n=3) соответственно.

Исследование ЭКГ мониторинга выявили случаи отсутствия значимых изменений на ЭКГ у некоторых больных в обеих группах.

В основной группе ЭКГ без значимых изменений было 6,9% (n=4) случаях, в группе сравнения ЭКГ без значимых изменений наблюдалось в 8,6% (n=3) случаях.

Больным проведено единовременное динамическое ЭхоКГ исследование в до-и послеоперационном периоде.

Результаты выявленных ЭхоКГ параметров у обследованных больных в дооперационный период

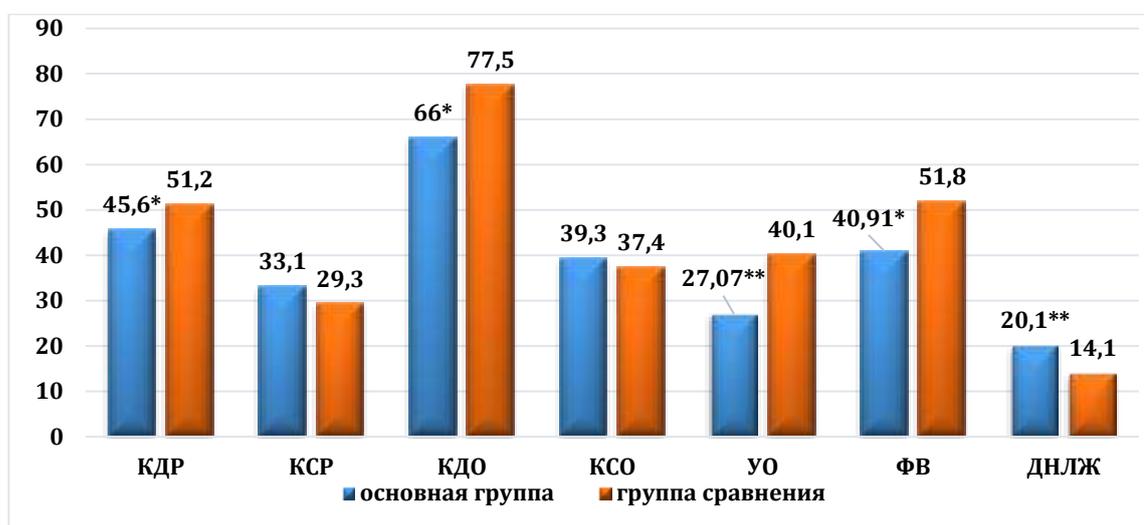


Рис. 3. ЭхоКГ показатели систолической функции левого желудочка до операции (M±m)

Примечание: * p<0,05, ** p<0,02 относительно межгрупповых показателей

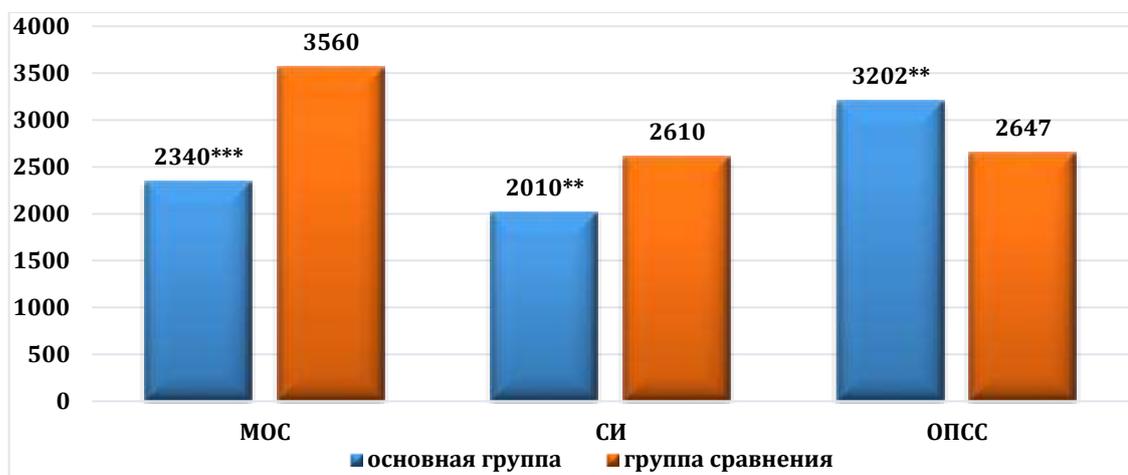


Рис. 4. Показатели производительности сердца до операции (M±m)

Примечание: ** p<0,02, *** p<0,0001 относительно межгрупповых показателей

МОС достоверно превышал в группе сравнения, чем в основной группе на 52,1% ($p < 0,0001$). Сердечный индекс (СИ) в основной группе был на 29,8% ниже показателя группы сравнения ($p < 0,02$). Уровень ОПСС так же высоко достоверно превышал в основной группе данный показатель сравнительно группы сравнения 20,96% ($p < 0,02$).

Таблица 1

Показатели диастолический функции ЛЖ у хирургических больных до операции

| № | Показатели | Основная группа | Группа сравнения |
|----|------------|-----------------|------------------|
| 1. | Емк, см/с | 28,5±1,38* | 35,3±1,70 |
| 2. | Амк, см/с | 33,09 ±1,83 | 33,6±1,61 |
| 3. | Е/Амк | 0,87± 0,31 | 0,96±0,50 |
| 4. | DT, мс | 162,9 ±7,73*** | 211,7±4,10 |

Примечание: * $p < 0,05$, *** $p < 0,0001$ относительно межгрупповых показателей

Изменения диастолической функции левого желудочка сердца имели место в обеих группах исследуемых. Выявлено нарушение диастолической функции по 1 типу. В основной группе исследуемых выявлено снижение Е митрального клапана (Емк) скорости диастолического наполнения ЛЖ до 28,5±1,38 см/с. В группе сравнения Емк пик достигал 35,3±1,70 см/с. Скорость позднего наполнения ЛЖ (Амк) в основной группе составил 33,09±1,83 см/с, в сравнительной группе этот показатель составил 33,61±1,61 см/с. Соотношение скоростей раннего и позднего наполнения ЛЖ (Е/Амк) составило в основной группе 0,87±0,31, в группе сравнения этот показатель был 0,96±0,50. Выраженное достоверное различие между исследуемыми группами выявлено при исследовании времени замедления раннего наполнения левого желудочка сердца (ВЗРН-DT). В основной группе DT составило 162,90±7,73 мс, в группе сравнения это время составило 211,7±4,10 мс.

Таблица 2

Степени корреляции между показателем внутрибрюшной гипертензии (ВБГ) и ЭхоКГ параметрами левого желудочка

| № | Изученные показатели | r | P |
|-----|----------------------|-------|-------------|
| 1. | ВБГ-КСРЛЖ | 0,32 | $p < 0,001$ |
| 2. | ВБГ-КДОЛЖ | 0,24 | $p < 0,05$ |
| 3. | ВБГ-КСОЛЖ | 0,35 | $p < 0,001$ |
| 4. | ВБГ-ФВЛЖ | -0,32 | $p < 0,001$ |
| 5. | ВБГ-ЛП | 0,25 | $p < 0,01$ |
| 6. | ВБГ-ПП | 0,28 | $p < 0,01$ |
| 7. | ВБГ-МЖП | 0,30 | $p < 0,01$ |
| 8. | ВБГ-ЗСЛЖ | 0,30 | $p < 0,01$ |
| 9. | ВБГ-ММЛЖ | 0,46 | $p < 0,001$ |
| 10. | ВБГ-ИММЛЖ | 0,48 | $p < 0,001$ |

Примечание: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,0001$

Полученные результаты показали, что существует прямая высокодостоверная корреляционная связь между ВБГ-КСРЛЖ ($r=0,32$; $p<0,001$), ВБГ-КСОЛЖ ($r=0,35$; $p<0,001$), ВБГ-ММЛЖ ($r=0,46$; $p<0,001$), ВБГ-ИММЛЖ ($r=0,48$; $p<0,001$), выявлена также высокодостоверная непрямая корреляционная связь между ВБГ-ФВЛЖ ($r=-0,32$; $p<0,001$).

Исследование правых отделов сердца в обеих группах больных выявил следующие параметры изменений в обеих исследуемых группах:

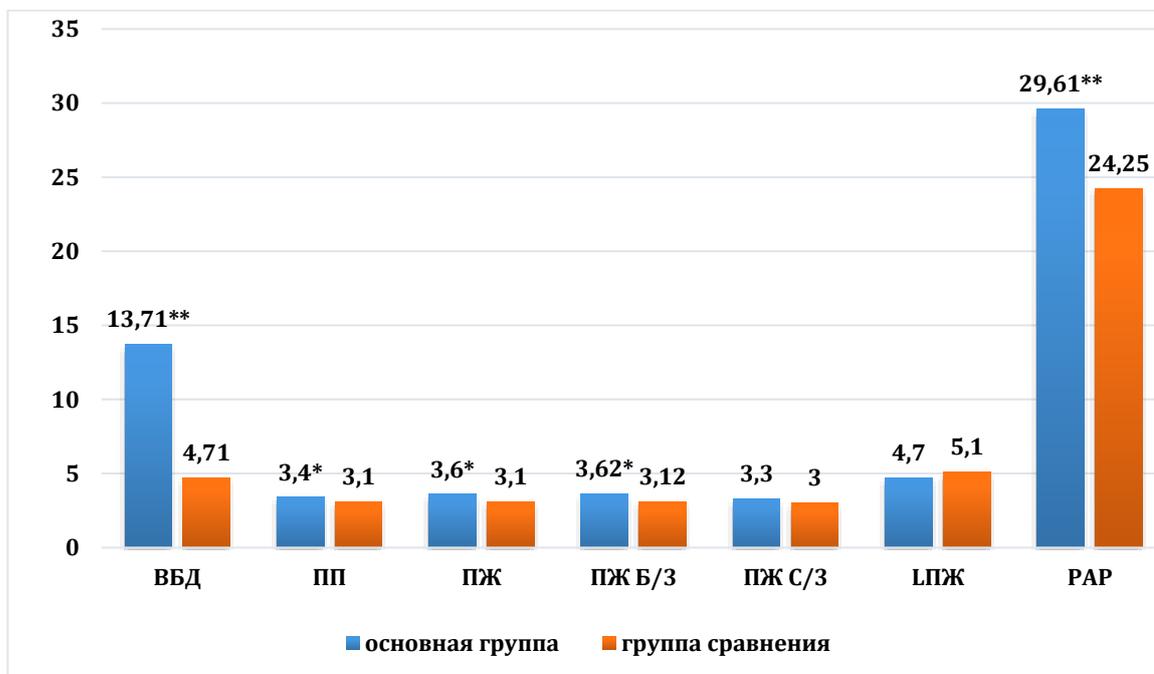


Рис. 5. ЭхоКГ параметры правых отделов сердца до операции

Примечание: * $p<0,05$, ** $p<0,02$ относительно межгрупповых показателей.

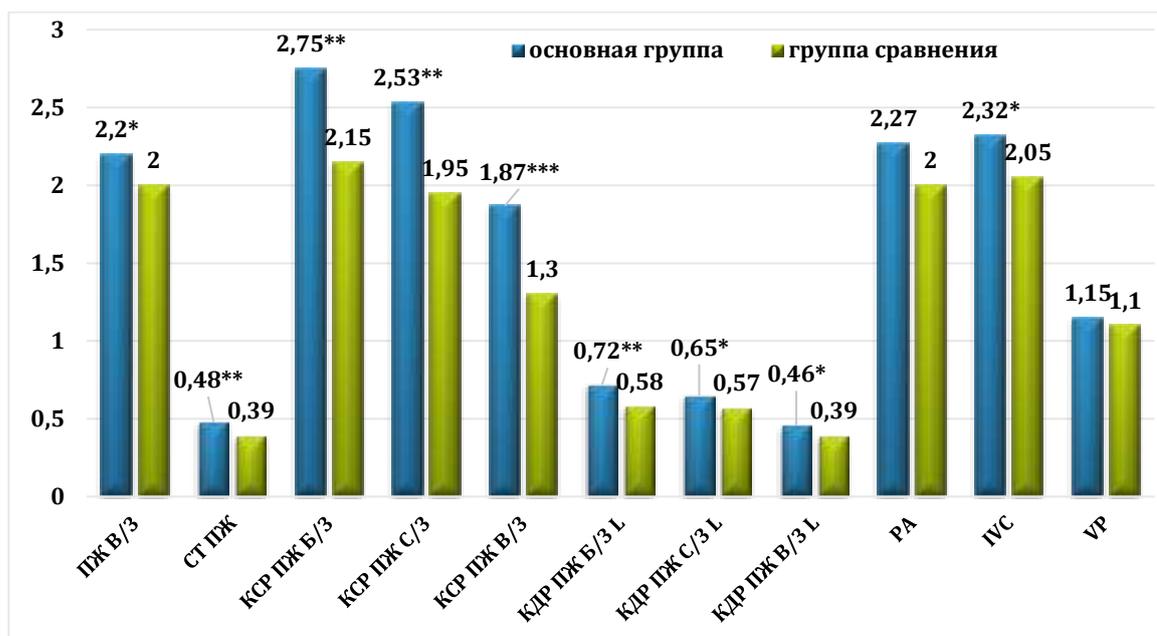


Рис. 6. ЭхоКГ параметры правого желудочка и приточно-отточных отделов до операции

Примечание: * $p<0,05$, ** $p<0,02$, *** $p<0,0001$ относительно межгрупповых показателей

Передне-задний размер правого желудочка на уровне верхней трети (ПЖ В/3) на 10% достоверно превышал данный размер в группе сравнения ($p < 0,05$). Толщина свободной стенки правого желудочка (СТ ПЖ) в основной группе на 23% достоверно превышала данный размер в группе сравнения ($p < 0,02$). Конечно систолический размер правого желудочка в базальной трети (КСР ПЖ Б/3) в основной группе достоверно на 27,9% превышал данный размер в группе сравнения ($p < 0,02$). Конечно систолический размер правого желудочка в средней трети (КСР ПЖ С/3) в основной группе достоверно на 29,7% превышал данный размер в группе сравнения ($p < 0,02$). Конечно- систолический размер правого желудочка в верхней трети (КСР ПЖ В/3) высоко достоверно в основной группе на 43,8% превышал данный показатель в группе сравнения ($p < 0,0001$). Коэффициент соотношения конечно- диастолического размера правого желудочка базальной трети (КДР ПЖ Б/3/L) в основной группе достоверно превышал на 24,1% ($p < 0,02$) данный показатель в группе сравнения. Соотношения конечно диастолического размера правого желудочка средней трети (КДР ПЖ С/3/L) в основной группе на 14,0% превышал группу сравнения, что было достоверно ($p < 0,05$). Конечно диастолического размера правого желудочка верхней трети к длине ПЖ (КДР ПЖ В/3/L) в основной группе превышал на 17,9% группу сравнения, что было также достоверно ($p < 0,05$). Диаметр легочной артерии ствол (РА) в основной группе превышал на 8,0% данный показатель группы сравнения. Нами исследовано так же морфометрическое состояние нижней полой вены (IVC). Этот показатель в основной группе с повышенным ВБД на 13,2% ($p < 0,05$) превышал данный размер в группе сравнения. В процессе исследования мы наблюдали за изменениями диаметра печёночной вены (VP) и нами выявлено процентное соотношение между группами 4,5% которое оказалось недостоверным.

Таблица 3

Показатели диастолической функции ПЖ у обследованных больных

| № | Показатели | Основная группа | Группа сравнения |
|----|------------|-----------------|------------------|
| 1. | Етк, см/с | 25,5±1,38** | 32,3±1,70 |
| 2. | Атк, см/с | 30,09±1,83* | 35,6±1,61 |
| 3. | Е/Атк | 0,86±0,31 | 0,89±0,50 |
| 4. | DT, мс | 122,9±7,73*** | 211,7±4,10 |

Примечание: * $p < 0,05$, ** $p < 0,02$, *** $p < 0,0001$ относительно межгрупповых показателей

При анализе соотношений показателей диастолической функции ПЖ выявлено снижение скорости раннего диастолического наполнения Етк в основной группе на 26,7%, ($p < 0,02$) в среднем в соотношении с группой сравнения. Сравнение скоростей позднего диастолического наполнения в основной группе выявил значимое различие и оказался ниже группы сравнения на 18,3% ($p < 0,02$). Сравнение отношения скоростного коэффициента диастолического наполнения Е/Атк выявил не достоверное его

понижение в основной группе на 9,6% сравнительно группы сравнения. Выявлено снижение DT в основной группе относительно группы сравнения на 72,25% что явилось высоко достоверным различием ($p < 0,0001$).

Таблица 4

Степени корреляции между показателем внутрибрюшной гипертензии (ВБГ) и ЭхоКГ параметрами правого желудочка

| № | Изученные показатели | r | P |
|-----|----------------------|------|-------------|
| 1. | ВБГ-ПЖ | 0,33 | $p < 0,001$ |
| 2. | ВБГ-ПЖ Б/3 | 0,34 | $p < 0,001$ |
| 3. | ВБГ-ПЖ С/3 | 0,29 | $p < 0,01$ |
| 4. | ВБГ-КСР ПЖ Б/3 | 0,48 | $p < 0,001$ |
| 5. | ВБГ-ПЖ С/3 | 0,29 | $p < 0,01$ |
| 6. | ВБГ-КСР ПЖ В/3 | 0,19 | $p < 0,05$ |
| 7. | ВБГ-КДР ПЖ Б/3/L | 0,30 | $p < 0,01$ |
| 8. | ВБГ- КДР ПЖ С/3/L | 0,27 | $p < 0,01$ |
| 9. | ВБГ- КДР ПЖ В/3/L | 0,25 | $p < 0,01$ |
| 10. | ВБГ-РАР | 0,64 | $p < 0,001$ |
| 11. | ВБГ-РА tr | 0,36 | $p < 0,001$ |
| 12. | ВБГ-IVC | 0,61 | $p < 0,001$ |
| 13. | ВБГ-VP | 0,51 | $p < 0,001$ |

Полученные результаты показали, что существует прямая высокодостоверная корреляционная связь между ВБГ-ПЖd ($r=0,33$; $p < 0,001$), ВБГ-ПЖd Б/3 ($r=0,34$; $p < 0,001$), ВБГ-РАР ($r=0,64$; $p < 0,001$), ВБГ- РА tr ($r=0,36$; $p < 0,001$), ВБГ- IVCd ($r=0,61$; $p < 0,001$), ВБГ- VPd ($r=0,51$; $p < 0,001$).

В этом научном исследовании были изучены показатели системы гемостаза в дооперационный период, показавший межгрупповые отличия.

Таблица 5

Показатели системы гемостаза у больных до операции

| Показатель | ЕД | Основная группа | Группа сравнения |
|--------------------------------------------------|----------|-----------------------|------------------|
| Тромбоциты | $10^9/л$ | $331,4 \pm 11,3^{**}$ | $275,5 \pm 13,8$ |
| Время свертывания крови | Мин | $2,06 \pm 0,8^{**}$ | $2,70 \pm 1,3$ |
| Протромбиновый индекс | % | $107,0 \pm 3,4$ | $100,2 \pm 2,5$ |
| Фибриноген | мг/мл | $415,1 \pm 11,4^{**}$ | $345,9 \pm 13,0$ |
| АЧТВ- активное частичное тромбопластиновое время | Сек. | $12,5 \pm 5,1^*$ | $17,2 \pm 4,7$ |

Примечание: * $p < 0,05$, ** $p < 0,02$, *** $p < 0,0001$ относительно межгрупповых показателей.

В процентном соотношении между группами исследуемых показателей количество тромбоцитов оказалось в основной группе на 20,3% выше, чем в группе сравнения ($p < 0,02$). Период времени свёртывания крови в основной группе оказался на 31% ниже в группе сравнения ($p < 0,02$). Показатель

протромбинового индекса в основной группе на 6,7% оказался выше, чем в группе сравнения. Исследование количества фибриногена в крови больных выявил его увеличения в основной группе на 20% выше, чем в группе сравнения ($p < 0,02$).

В процессе нашей деятельности исследовались показатели содержания в крови кардиоспецифических ферментов, как наиболее достоверные критерии возникшего острого повреждения миокарда.

Таблица 6

Показатели содержания кардиоспецифических ферментов у хирургических пациентов с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией до операции

| № | Показатели | Основная группа | Группа сравнения |
|----|---------------------|-----------------|------------------|
| 1. | МВ-фракция КФК Ед/л | 97,50±7,2*** | 52,1±3,5 |
| 2. | Тропонин-Т нг/мл | 1,40±0,7*** | 0,58±0,09 |

Примечание: *** $p < 0,0001$ межгрупповая достоверность

В основной группе пациентов содержание в крови МВ-фракции КФК составило в основной группе в среднем 97,50±7,2 Ед/л, а в группе сравнения этот показатель составил 52,1±3,5 Ед/л. Тропонин-Т в основной группе составил 1,40±0,7 нг/мл, в группе сравнение 0,58±0,09 нг/мл.

Межгрупповая разница в показателе МВ-фракции КФК оказалась высоко достоверной на 53,4% ($p < 0,0001$) выше в основной группе, чем в группе сравнения. Так же Тропонин-Т высоко достоверно был увеличен в основной группе на 41,4% ($p < 0,0001$), чем в группе сравнения.

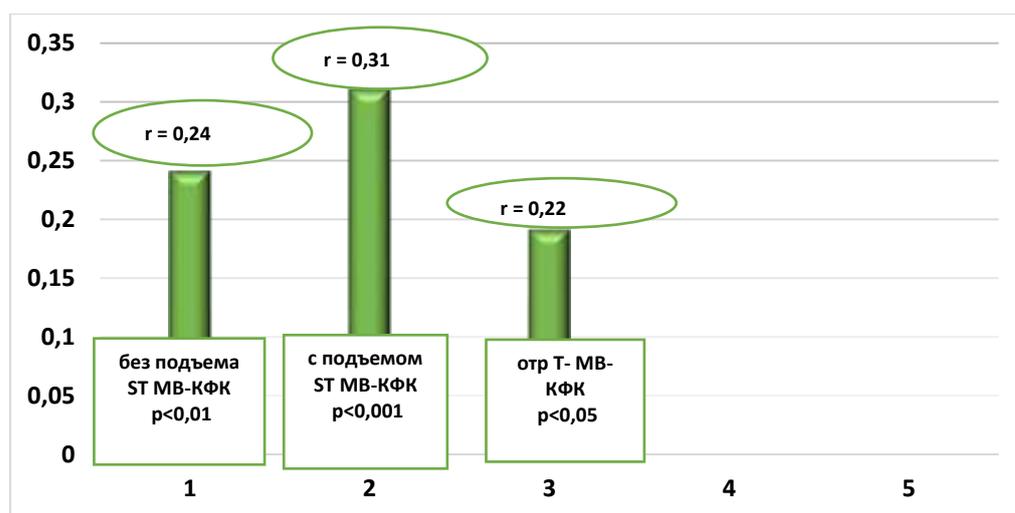


Рис. 7. Корреляционный анализ между показателями содержания кардиоспецифического фермента МВ-КФК в крови острыми изменениями ЭКГ

При анализе корреляции присутствия такого фактора, как содержание кардиоспецифических ферментов МВ-КФК в крови и острыми изменениями на ЭКГ нами выявлена прямая высокодостоверная корреляция между

уровнем МВ-КФК и ЭКГ признаками ОКС без подъема ST и ОКС с подъемом ST ($r=0,24, p<0,01$; $r=0,31$; $p<0,001$).

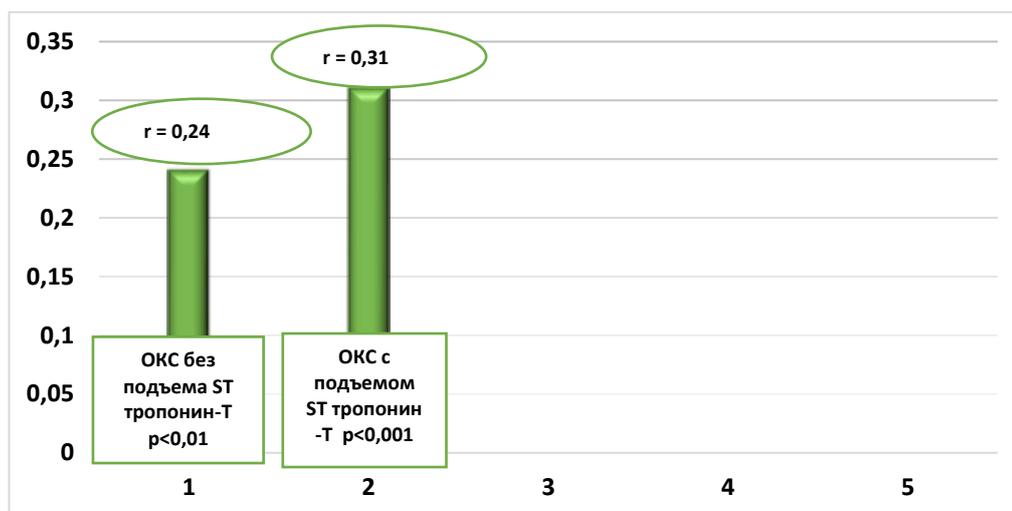


Рис. 8. Корреляция между уровнем МВ-КФК и динамикой ST сегмента

При анализе присутствия корреляции с таким фактором, как содержание кардиоспецифическими ферментами тропонин-Т в крови и признаками острых изменений на ЭКГ нами выявлена прямая достоверная корреляция между уровнем тропонина-Т и ЭКГ признаками при ОКС без подъема ST и ОКС с подъемом ST ($r=0,19, p<0,05$; $r=0,21, p<0,05$).

Исследование липидного спектра выявил следующие межгрупповые уровни.

Таблица 7

Показатели липидного спектра

| № | Показатели | ЕД | Основная группа | Группа сравнения |
|----|------------|---------|-----------------|------------------|
| 1. | ОХ | Ммоль/л | $5,5\pm 0,4$ | $5,0\pm 0,6$ |
| 2. | ЛПВП | Ммоль/л | $1,0\pm 0,7$ | $1,2\pm 0,5$ |
| 3. | ЛПНП | Ммоль/л | $3,8\pm 0,9$ | $3,5\pm 0,4$ |
| 4. | ЛПОНП | Ммоль/л | $3,3\pm 0,5$ | $3,1\pm 0,3$ |
| 5. | ТГ | Ммоль/л | $2,0\pm 0,8$ | $1,8\pm 0,6$ |

В основной группе пациентов содержание в крови общего холестерина (ОХ) в среднем было $5,5\pm 0,4$ ммоль/л, а в группе сравнения этот показатель составил $5,0\pm 0,6$ ммоль/л. Содержания липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) преваляло в группе сравнения $1,2\pm 0,5$ ммоль/л, а в основной группе его количество было $1,0\pm 0,7$ ммоль/л. Липопротеиды низкой плотности (ЛПНП) в основной группе составили $3,8\pm 0,9$ ммоль/л, а в группе сравнения этот показатель был $3,5\pm 0,4$ ммоль/л. Липопротеиды очень низкой плотности (ЛПОНП) в основной группе выявлены в количестве $3,3\pm 0,5$ ммоль/л, а в группе сравнения $3,1\pm 0,3$ ммоль/л. Триглицериды (ТГ) в основной группе в среднем составили $2,0\pm 0,8$ ммоль/л, а в группе сравнения они составили $1,8\pm 0,6$ ммоль/л.

Таблица 8

Степень корреляции между показателем внутрибрюшной гипертензии (ВБГ) и полученными результатами липидного спектра

| № | Изученные показатели | r | p |
|----|----------------------|-------|--------|
| 1. | ВБГ-ОХ | 0,25 | p<0,01 |
| 2. | ВБГ-ЛПВП | -0,21 | p<0,05 |
| 3. | ВБГ-ТГ | -0,20 | p<0,05 |
| 4. | ВБГ-ЛПНП | 0,27 | p<0,01 |

При проведении корреляционного анализа выявлена прямая корреляция между ВБГ-ОХ ($r=0,25$; $p<0,01$), ВБГ-ЛПНП ($r=0,27$; $p<0,01$). Непрямая корреляционная связь выявлена между показателями ВБГ-ЛПВП ($r=-0,21$; $p<0,05$), и ВБГ-ТГ ($r=-0,20$; $p<0,05$).

В четвёртой главе диссертации «**Результаты собственных исследований в послеоперационном периоде у пациентов с сердечно-сосудистой патологией**» изучены показатели послеоперационной летальности после хирургических вмешательств, а так же послеоперационная динамика в показателях центральной и внутрисердечной гемодинамики.

При анализе летальности среди обследуемых больных в послеоперационный период (до-интра и послеоперационно в течении 72 час) выявлены следующие показатели. В основной группе $n=109$ (100%) летальность достигла $n=30$ (28,2%). По нозологии в основной группе летальность среди пациентов с ИБС $n=22$ (23,65%), летальность в группе пациентов с АГ была в количестве $n=8$ (10,4%). В группе сравнения $n=51$ (100%) летальность у пациентов с ИБС составила $n=6$ (17,15%), летальность среди пациентов с АГ составила $n=4$ (15,4%). Общая смертность среди обследованных $n=170$ (100%) составила $n=40$ (23,5%).

При сравнение уровня летальности среди пациентов с повышенным ВБД и группы сравнения, оказалось, что уровень смертности в основной группе превышал группу сравнения и был $n=30$ (75%), а в группе сравнения составил $n=10$ (25%).

Таким образом, смертность в основной группе больных с осложнением в виде повышения ВБД в три раза превышала смертность в группе сравнения.

В послеоперационном периоде нами проведен мониторинг артериального давления в основной группе и группе сравнения. При анализе полученных данных оказалось, что среди больных АГ I степени в основной группе показатели САД в сравнении с дооперационным периодом снизился на 26% ($p<0,05$), в группе сравнения этот показатель оказался 26,7% ($p<0,01$). Показатель ДАД в послеоперационной периоде в основной группе оказался на 45% ниже чем до операции ($p<0,01$). Показатель ДАД в послеоперационный период в сравнении с дооперационным периодом в группе сравнения снизился на 46,5% ($p<0,001$).

У больных с АГ II степени в основной группе САД до и после операции снизился на 22,5% ($p < 0,05$), в группе сравнения САД снизился сравнительно с дооперативным периодом на 23,4% ($p < 0,01$). Показатель ДАД у этих больных в основной группе после операции снизился на 39,4% ($p < 0,01$), в группе сравнения ДАД снизился сравнительно с дооперативным периодом на 37,8% ($p < 0,01$). Пациенты с АГ III степени в основной группе САД до и после операции снизился на 27,5% ($p < 0,01$), в группе сравнения САД снизился сравнительно с дооперативным периодом на 28,5% ($p < 0,01$). Показатель ДАД у этих больных в основной группе после операции снизился на 41,9% ($p < 0,001$), в группе сравнения ДАД снизился сравнительно с дооперативным периодом на 42,3% ($p < 0,001$). Частота встречаемости аритмии сердца у обследованных больных общей группы (%) выявила следующие показатели в основной и группе сравнения в послеоперационный период из общего количества выявленных аритмий (ОА) у ($n=102$) пациентов в виде: выраженной синусовой тахикардии (ВСТ) ($n=58$) пароксизмов наджелудочковой тахикардии (ПНЖТ) – $n=12$ случаев, пароксизмы фибрилляции предсердий (ПФП) – $n=9$ случаев, суправентрикулярной экстрасистолии (СВЭКС) – $n=14$ случаев и желудочковая экстрасистолия (ЖЭКС) наблюдалась в $n=9$ случаях.

Выявляемость ЭКГ-признаков нарушения коронарного кровообращения у обследованных больных после операции в общей популяции составила следующую динамику. Среди всех обследованных больных после операции ($n=130$) при суточном мониторинге ЭКГ выявлены следующие сравнительные параметры. Горизонтальная депрессии ST-сегмента (ГДСТ) более, чем на 1 мм в 4-х и более смежных отведениях в основной группе выявлено после операции 20,2% ($n=16$). В группе сравнения ГДСТ после операции 19,6% ($n=10$). В основной группе выявлено случаев ОИМ без зубца Q в 44,3% ($n=35$) случаев. В группе сравнения ОИМ без зубца Q диагностирован в 35,3% ($n=18$) случаев. Развитие ОИМ с зубцом Q произошло в основной группе после операции в 17,7% ($n=14$) случаев. В группе сравнения этот показатель составил 15,7% ($n=8$). В нашем исследовании наблюдалась длительная, более 72 часов инверсия зубца Т в 4 и более ЭКГ – отведениях без изменения сегмента ST (ОТбезST), выявляемость данного признака составила после операции в основной группе 10,1% ($n=8$) соответственно, группе сравнения (ОТбезST) наблюдался в 19,6% ($n=10$) случаев.

Исследование ЭКГ мониторинга послеоперационный период выявили случаи отсутствия значимых изменений на ЭКГ у некоторых больных в обеих группах. В основной группе ЭКГ без значимых изменений после операции составил 7,6% ($n=6$). В группе сравнения после операции этот показатель составил 9,8% ($n=5$).

Производительность сердца в послеоперационный период выявила следующие сдвиги: сердечный индекс (СИ) в основной группе после операции повысился 20,4% по сравнению с дооперационным периодом ($p < 0,02$). Уровень ОПСС в сравнении с дооперационным периодом в основной группе был на 14% ниже после операции ($p < 0,05$). ЭхоКГ параметры в послеоперационный период по основной группе выявили следующее: конечно- диастолический размер

левого желудочка (КДР) был меньше на 12,6% по сравнению с дооперационным периодом ($p < 0,05$). Ударный объем (УО) левого желудочка дал достоверную разницу уровня преимущества послеоперационного показателя на 46,6% ($p < 0,0001$) с дооперационным периодом. После операции фракция выброса (ФВ) в послеоперационный период основной группе был на 12% выше, чем до операции ($p < 0,05$). Давление наполнения левого желудочка в позднюю диастолу (ДНЛЖ) в послеоперационный период основной группе достоверно снизилось по сравнению с дооперационным на 43,7% ($p < 0,0001$). При ЭхоКГ исследовании правых отделов сердца выявлено высокодостоверное уменьшение соотношения конечно-диастолического размера правого желудочка средней трети (КДР ПЖ С/3/L) в основной группе на 58,4% ($p < 0,0001$) по сравнению с показателем до операции. Также высоко достоверно уменьшался в группе сравнения (КДР ПЖ С/3/L) на 67,6% ($p < 0,0001$) по сравнению с дооперационным периодом. Конечно диастолического размера правого желудочка верхней трети к длине ПЖ (КДР ПЖ В/3/L) после операции в основной группе снизился на 21% ($p < 0,05$) по отношению к дооперационному показателю. В группе сравнения этот показатель после операции уменьшался на 30% ($p < 0,02$). Измерение диаметра легочной артерии ствол (РА) после операции в основной группе сократился на 13,5% ($p < 0,05$) по сравнению с дооперационным показателям. Исследование морфометрического состояния нижней полой вены (IVC) показал уменьшение её размера после операции на 16% ($p < 0,05$) по сравнению с дооперационным размерам. Этот показатель в основной группе с повышенным ВБД на 13,2% ($p < 0,05$) превышал данный размер в группе сравнения. Изменения диаметра печёночной вены (VP) после операции в основной группе показали снижение на 15% ($p < 0,05$). В группе сравнения такое уменьшение было на 29,4% ($p < 0,02$). В лабораторных исследованиях такие показатели гемостаза, как время свёртывания, - в основной группе после операции высокодостоверно уменьшилось в продолжительности на 49,5% ($p < 0,0001$), в группе сравнения на 18,4% ($p < 0,05$). Показатель протромбинового индекса в основной группе после операции увеличился на 10,5% ($p < 0,05$), в группе сравнения на 12,2% ($p < 0,05$). Количество содержания фибриногена в крови больных в основной группе после операции увеличилось на 14,5% ($p < 0,05$), в группе сравнения этот показатель увеличился на 16% ($p < 0,05$). Об остроте возникшей дестабилизации в деятельности ССС, о возникших острых нарушениях коронарного кровообращения свидетельствовали выявленный рост содержания МВ- фракции КФК в крови больных и тропонина-Т. В основной группе пациентов содержание в крови МВ- фракции КФК высокодостоверно увеличилось на 50% $p < 0,0001$, а в группе сравнения этот показатель достоверно увеличился на 58,3%, $p < 0,0001$. Кардиоспецифический фермент тропонин –Т в основной группе после операции увеличился на 74% $p < 0,0001$, что было высокодостоверным. В группе сравнения содержание тропонина- Т высокодостоверно увеличилось на 58% $p < 0,0001$. При анализе присутствия корреляции с таким фактором, как содержание кардиоспецифического фермента тропонин-Т в крови и признаками острых коронарных изменений на ЭКГ нами выявлена прямая

высокодостоверная корреляция между уровнем тропонина-Т и ЭКГ признаками ST-элевации в 4х и более смежных отведениях, при ЭКГ признаках ОИМ с зубцом Q и ОИМ без зубца Q корреляция составила соответственно ($r=0,32$; $p<0,001$; $r=0,40$; $p<0,001$; $r=0,35$, $p<0,001$)

ВЫВОДЫ

1. Установлено, что у больных с ССЗ, подвергшихся некардиальным хирургическим вмешательствам, осложненных повышением ВБД, картина клинического статуса была более выражена и характеризовалась увеличением количества приступов стенокардии и потребностью большего количества нитроглицерина в течении суток, более стойким повышением САД и ДАД сравнительно по сравнению с больными без повышения ВБД.

2. У больных с ССЗ с повышенным ВБД более выражен процесс ремоделирования правых и левых отделов сердца с последующим снижением фракции выброса (ФВ) левого желудочка и усугубление диастолической дисфункции желудочков сердца.

3. Установлено, что в обеих группах исследования в пре- и постоперационный периоды выявляются различные нарушения ритма сердца в виде выраженной синусовой тахикардии (ВСТ), пароксизмальной наджелудочковой тахикардии (ПНЖТ), пароксизмов фибрилляции предсердий (ПФП), желудочковой экстрасистолии (ЖЭКС), а так же динамические ЭКГ-признаки острого ИМ с- и без зубца – Q. Однако сравнительный анализ изучаемых показателей в группах исследования носил разнонаправленный характер.

4. Разработан прогностический алгоритм на основе прогностических коэффициентов для комплексной оценки риска развития осложнений при относительно длительном сохранении ВБГ, который дает возможность рассчитать вероятность развития фатальных осложнений при определенных факторах риска. Вероятность, что не будет риска осложнений в диапазоне 10,48, - 11,62, в диапазоне 11,63 -11,65 вероятность развития осложнений средняя, в диапазоне 12,66 - 13,60 вероятность развития осложнений максимальна.

**SCIENTIFIC COUNCIL ON AWARDING THE SCIENTIFIC DEGREE
DSc.04/30.12.2019.Tib.64.01 AT THE REPUBLICAN SPECIALIZED
SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL CENTER OF CARDIOLOGY**

**CENTER FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL
QUALIFICATIONS OF MEDICAL WORKERS**

AZIZOVA FARIDA FAKHRITDIN KZI

**FEATURES OF IMPAIRED CENTRAL AND INTRACARDIAC
HEMODYNAMICS IN PATIENTS WITH INTRA-ABDOMINAL
HYPERTENSION AFTER SURGERY**

14.00.06 – Cardiology

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

TASHKENT – 2022

The theme of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) was registered by the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under № B2017.2.PhD/Tib199.

Doctoral dissertation was carried out at the Center for the development of professional qualifications of medical workers.

The dissertation abstract was posted in three (uzbek, russian, english (resume)) languages on the website of the Scientific Council at (www.cardiocenter.uz) and on the website of «ZiyoNet» information-educational portal at (www.ziynet.uz).

| | |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Scientific adviser: | Sabirov Jurabay Maripbayevich Doctor of Medical Sciences, Professor |
| Official opponents: | Khamidullayeva Gulnoz Abdusattarovna Doctor of Medical Sciences, Professor Aripova Nazira Uktamovna Doctor of Medical Sciences, Professor |
| Leading organization: | Andijan State Medical Institute |

The defence of the dissertation will be held on «____» _____ 2022, at ____ at the meeting of the Scientific Council DSc.04/30.12.2019.Tib.64.01 at the Republican specialized scientific and practical medical center of cardiology (Address: 100107, Tashkent, Mirzo-Ulugbek district, Osyo street, 4. Tel./Fax (+99871) 237-31-57, e-mail: info@cardiocenter.uz).

The dissertation can be looked through in the Information Resource Centre of Republican specialized scientific and practical medical center of cardiology (registered under No.____). Address: 100107, Tashkent, Mirzo-Ulugbek district, Osyo street, 4. Tel./Fax (+99871) 237-31-57.

The abstract of dissertation was distributed on «____» _____ 2022 y.
(Registry record No. ____ dated «____» _____ 2022 y.)

R.D. Kurbanov
Chairman of the Scientific Council for the Award of Scientific Degrees, Doctor of Medical Sciences, Academician

G.U. Mullabaeva
Scientific Secretary of the Scientific Council for the Award of Scientific Degrees, Doctor of Medical Sciences

A.B. Shek
Chairman of the Scientific Seminar at the Scientific Council for the Award of Scientific Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract the PhD dissertation)

The aim of the research was to study the effect of an acute increase in intra-abdominal pressure on the course of cardiovascular diseases in patients undergoing abdominal surgery.

The object of the research was 170 patients with a diagnosis of increased IAP admitted for inpatient treatment to the intensive care unit of the RSNMTSEP of the Republic of Uzbekistan, Tashkent in the period 2014-2015.

Scientific novelty of the research is as follows:

a comprehensive assessment of the results of a study to identify predictors of acute coronary events in non-cardiac surgery patients with concomitant cardiovascular diseases against the background of increased intra-abdominal pressure was carried out;

a comprehensive assessment of the parameters of intracardiac hemodynamics, diastolic and systolic functions of the ventricles of the heart was carried out against the background of an increase in IAP;

non-invasive methods were used to study the features of blood flow in the heart chambers and main vessels, the indicators of pressure gradients in the heart cavities against the background of IAH, the detected violations of cardiac performance in patients during the perioperative period against the background of increased IAP were studied;

studied the features of blood flow in the right parts of the heart and pulmonary artery with fluctuations in the level of IAP;

the detection of AMI among patients undergoing surgery was studied;

A prognostic chart with an electronic version has been developed, which allows calculating the risk of fatal complications in patients with cardiovascular diseases who have undergone abdominal surgery complicated by increased intra-abdominal pressure.

Implementation of the research results. Based on the results obtained in the course of the study on improving the prediction of disorders of the central and intracardiac hemodynamics, methodological recommendations were developed and implemented on the topic "Interdependence of hemodynamic shifts with changes in the degree of intra-abdominal pressure" based on scientific data for predicting intracardiac hemodynamic disorders (Conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan No. 8n-d/118 dated March 28, 2021).

The results of the study were applied in the field of practical healthcare, in particular, in the practice of the Regional Clinical Hospital of Samarkand and the 7th Clinical Hospital of Tashkent (Conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan No. 8nd-d/118 of 03/28/2021).

The results of this study demonstrated the possibility of using non-invasive methods to monitor even minor changes in central and intracardiac hemodynamics, which make it possible to predict the likelihood of acute coronary events in patients with an acute increase in intra-abdominal pressure. The results of implementation allowed to improve the accuracy and quality of detection of hemodynamic complications, reduce the risk of perioperative myocardial infarction

and acute heart failure in patients with cardiovascular diseases who underwent abdominal surgery complicated by increased IAP.

Structure and the scope of the dissertation. The dissertation consists of an introductory part, 4 chapters, a conclusion, a list of used literature. The volume of the thesis is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Азизова Ф.Ф., Сабилов Дж.М. Влияние абдоминального компартмент-синдрома на состояние центральной и внутрисердечной гемодинамики // Ўзбекистон тиббиёт журнали №5 – 2014.- С. 85-89.(14.00.00. №8).

2. Azizova F.F. Hemodynamic responses to rapid changes of intra-abdominal pressure in patients with cholecystitis // European science review. -2015. -№6. – P. 28-29.(14.00.00. №19).

3. Азизова Ф.Ф. Нарушения центральной и внутрисердечной гемодинамики у больных с повышенным внутрибрюшным давлением // Медицинские новости. – Минск, 2016. - №1. – С. 66-68.(14.00.00. №82)

4. Азизова Ф.Ф., Сабилов Дж.М. Оценка риска развития нарушений центральной и внутрисердечной гемодинамики у больных с интраабдоминальной гипертензией // Медицинские новости. – Минск, 2021. - №5. – С. 60-62.(14.00.00.№82).

5. Азизова Ф.Ф., Джамалдинова Р.К. Показатели ЭХО-ЭКГ параметров сердца и центральной гемодинамики у хирургических больных с внутрибрюшной гипертензией // Кардиология Узбекистана №1. 2021.-С.33-35.(14.00.00. №10).

6. Azizova F.F. Influence of intraabdominal hypertension on the state of central and intracardial hemodynamics in surgical patients // Journal of Natural Remedies №1(1) – Romania, - 2021. – P.41-44.(Scopus).

7. Azizova F.F. Effect of increased intra-abdominal pressure on the blood circulation system // Frontline Medical Sciences and Pharmaceutical Journal. UK. 2021-5, 14 – P. 23-31(SJIF(23)).

8. Azizova Farida Fakhritdin Kizi, Sabirov Djura Marifbaevich, Djamaldinova Rimma Kamilovna, Nuralieva Dilafruz Mamadiyorovna, Abdukadirova Nodira Miranvarovna. Assessment of Parameters of Remodeling of the Right Heart Regions and the Level of the Pulmonary Hypertension in Surgical Patients with Intra-Abdominal Pressure // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2021 . 11(7) : 535-537 DOI : 10.5923/j.ajmms. 20211107.07 (SJIF(23)).

II бўлим (II часть; II part)

9. Азизова Ф.Ф., Сабилов Дж.М., Атаханова Л.Э. Особенности нарушения центральной и внутрисердечной гемодинамики у больных с интраабдоминальной гипертензией // Врач-аспирант. Воронеж - 2011. - С.- 302-307.

10. Азизова Ф.Ф. Влияние острого повышения внутрибрюшного давления на диастолическую функцию левого желудочка сердца // Республиканская научно-практическая конференция «Непрерывное

образование в медицине: вчера, сегодня, завтра. Тез.докл. -Ташкент, 2012. – С. 146-147.

11. Азизова Ф.Ф. Изменения центральной гемодинамики в зависимости от внутрибрюшного давления // Республиканская научно-практическая конференция «Непрерывное образование в медицине: вчера, сегодня, завтра. Тез.докл. -Ташкент, 2012. – С. 147-149.

12. Азизова Ф.Ф. Центральная гемодинамика и систолическая функция левого желудочка при остром повышении внутрибрюшного давления на фоне сердечно-сосудистой патологии // Республиканская научно-практическая конференция «Непрерывное образование в медицине: вчера, сегодня, завтра.Тез.докл. -Ташкент, 2012. – С. 193-195.

13. Азизова Ф.Ф. Действие повышенного внутрибрюшного давления на центральную и внутрисердечную гемодинамику у больных с кишечной непроходимостью // «Новая наука: проблемы и перспективы» Международная научно-практическая конференция. 04.12.2015г.- Россия. Стерлитамак. «Сборник докладов и тезисов» – С. 24-26.

14. Азизова Ф.Ф. Нарушения в центральной и внутрисердечной гемодинамики под действием повышенного внутрибрюшного давления у больных с острой толстокишечной непроходимостью // Биология ва тиббиёт муаммолари. Халқаро илмий журнал №85 (4) -2015 С.- 18

15. Азизова Ф.Ф. Математическая оценка риска развития нарушений центральной и внутрисердечной гемодинамики у больных с интраабдоминальной гипертензией // Биология ва тиббиёт муаммолари. Халқаро илмий журнал №4 -2015.- С 18-19.

16. Азизова Ф.Ф. Взаимозависимость гемодинамических сдвигов с изменениями степени внутрибрюшного давления // Методические рекомендации . Ташкент – 2018.

17. Azizova F.F. Estimation of parameters of remodeling of the right heart regions and the level of pulmonary hypertension in patients with intra-abdominal hypertension // For participation in international conference Modern Vivies and Research. January – February. ENGLAND. 2021.- P.13-14.

18. Azizova F.F. Effect of increased intra-abdominal pressure on hemodynamic indicators of patient with ventral hernia // Fundamental and applied research in the modern world. BOSTON, USA. 14 – 16 APRIL 2021. - P.143-147.

19. Азизова Ф.Ф., Джураева М.А. Мониторинг внутрибрюшного давления у хирургических больных // Рационализаторское предложение. Свидетельство №337. Андижанский государственный медицинский институт , 22.01.2006