

**ЎЗБЕКИСТОН СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ**

**Турсунов Хатам Хасанбоевич Мамасолиев Неъматжон Солиевич**  
**Яминова Нафиса Хайдаралиевна**  
**МИОКАРД ИНФАРКТИ ВА КОМОРБИДЛИК: ТАРҚАЛИШИ,**  
**ХАТАР ОМИЛЛАРИ БИЛАН АССОЦИАЦИЯЛАНИШИ ВА**  
**ПРОФИЛАКТИКАСИНИНГ МИНТАҚАВИЙ**  
**ХУСУСИЯТЛАРИ**  
*(монография)*



**Андижон-2024 й.**

УДК: 616.127-002+616-084

**АВТОРЛАР:**

- Турсунов Хатам Хасанбоевич** -АДТИ факультет  
дегани,т.ф.д., проф.
- Мамасолиев Неъматжон Солиевич** - АДТИ “ВМО ва ҚТФ ички  
касалликлар,кардиология ва  
тез тиббий ёрдам” кафедраси  
мудири, т.ф.д., проф.
- Яминова Нафиса Хайдаралиевна** -ОШТ кафедраси катта  
ўқитувчиси,т.ф.б.ф.д.(PhD)

**Такризчилар:**

- М.А.Жураева** - “ОШТ” кафедраси профессори,т.ф.д.
- Г.М. Тулабоева** Тиббиёт фанларининг касбий малакасини  
ривожлантириш маркази,кардиология ва  
геронтология, интервенцион кардиология ва  
аритмия курси билан кафедраси мудири,  
т.ф.д.,профессор.

Ушбу монография Андижон давлат тиббиёт институтининг илмий кенгаши  
томонидан чоп этишга тавсия этилди.

№\_\_\_Баённома «\_\_\_» 2024-й

## **АННОТАЦИЯ**

Ушбу монографияда хатар омиллари ва коморбидлилик негизида шаклланиб ривожланган миокард инфаркти, унинг ноанъанавий турларини ташхислаш, эпидемиология, предикция ва превенцияда қўлланиладиган замонавий усуллардан фойдаланиш, унинг олди ҳолати ва асоратланиш жараёнларини эрта ташхислашнинг тизимли тартибини назарий асослари яратилганлиги билан изоҳланган.

Монографиянинг амалий аҳамияти шундаки, олинган эпидемиологик ва клиник-предиктив натижалар асосида ишлаб чиқилган тавсияларни амалиётга татбиқ этилиши миокард инфаркти олди ҳолатини ўз вақтида аниқлаб, хасталанишнинг авжланиш босқичида кардиал ва экстракардиал асоратларини ўз вақтида аниқлаб, иккиламчи ва учламчи профилактика ҳамда ургент даво чораларини қўллаш ҳамда юрак қон-томир тизимидаги патологик жараённи (ремоделингни) мўътадиллаштириш, такрорий миокард инфарктининг камайишига, беморларнинг инфарктдан кейинги ҳолатлари бўйича шифохонага қайта тушишлар сонининг камайишига, кардиоваскуляр континуумнинг бартарафланишига ва ҳаёт давомийлигининг узайишига олиб келади.

## **АННОТАЦИЯ**

В монографии описано развитие инфаркта миокарда на основе факторов риска и сопутствующих заболеваний, диагностика его нетрадиционных форм, использование современных методов, применяемых в эпидемиологии, прогнозирование и профилактика, систематическая процедура ранней диагностики его предвестников и осложнений.

Практическая значимость монографии заключается в том, что реализация рекомендаций, разработанных на основе полученных эпидемиологических и клинико-прогностических результатов, поможет вовремя выявить прединфарктное состояние, выявить сердечные и экстракардиальные осложнения в острой стадии заболевания. заболевания, применять меры вторичной и третичной профилактики и неотложной терапии,

предупреждать образование тромбов в сердце - модерация патологического процесса (ремоделирования) в сосудистой системе приводит к уменьшению повторных инфарктов миокарда, уменьшению числа повторных госпитализаций. больных вследствие постинфарктных состояний, ликвидации сердечно-сосудистого континуума и увеличения продолжительности жизни.

#### **ANNOTATION**

This monograph describes the development of myocardial infarction based on risk factors and comorbidities, diagnosis of its non-traditional types, the use of modern methods used in epidemiology, prediction and prevention, the systematic procedure of early diagnosis of its precursors and complications.

The practical importance of the monograph is that the implementation of the recommendations developed on the basis of the received epidemiological and clinical-predictive results will help to identify the pre-myocardial infarction condition in time, identify cardiac and extracardiac complications in the acute stage of the disease, apply secondary and tertiary prevention and emergency treatment measures, and prevent heart blood clots. -moderation of the pathological process (remodeling) in the vascular system leads to a decrease in repeated myocardial infarctions, a decrease in the number of re-hospitalizations of patients due to post-infarction conditions, elimination of the cardiovascular continuum, and an increase in life expectancy.

## ШАРТЛИ ҚИСҚАРТМАЛАР

СТКБМИ	- ST сегменти кўтарилиши билан ифодаланувчи миокард инфаркти
ЖССТ	- Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти
QпМИ-	позитив миокард инфаркти
ПКА	- перкутан коронар аралашув
РКО	-Россия кардиологлар жамияти
ЕОК	-Европа кардиологлар жамияти
МИ	- миокард инфаркти
ЎМИ	- ўткир миокард инфаркти
ТРҚМ	-терапияга риоя қилиш мажбуриятини
ЎКС	- ўткир коронар синдром
QМИ	- Q миокард инфаркти
ЭхоКГ	- эхокардиография
АГ	- артериал гипертония
КТ	- компьютер томография
ГХС	- гиперхолестеринемия
ТЭС	- тромбоэмболик синдром
ЦС	- церебрал синдром
КСК	- кам симптомлик кўриниш
ОТВ	- ортиқча тана вазни
ХО	-хатар омиллари
ЎТ	- ўлим талваса
БК	-бирламчи касалланиш
ТҚЎ	- тери қопламларини ўзгариши
АҚММП	- ақлий меҳнат машғул популяция
ЖММП	- жисмоний меҳнат машғул популяция
ЎСОК	- ўпканинг сурункали обструктив касаллиги
БСК	- буйракнинг сурункали касаллиги
ҚД	- қандли диабет

- ЖСДК - жигарнинг сурункали дистрофик касаллиги
- ГДК - гастродуоденал касаллиги
- ЎКЙДБК - ўртача-кўп йиллик БК даражаси
- МСМКИ - мева сабзаотларини махсулотларини кам истеъмоли
- ХС - холестерин
- ХАФ - хос аускултатив феномен
- АБ - артериал босим
- КС - кам симптом
- УАТ - учлик антитромбоцитар
- ГП - гиподинами
- ЮҚК-юрак қон томир касаллиги

## **Muqaddima**

Хозирги кунда миокард инфарктига кўп сонли клиник, фундаментал ва профилактик тадқиқотлар бағишланган. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (2020) маълумотларига кўра "...дунёда ўлимнинг асосий сабаби юрак қон-томир касалликларидир.". Миокард инфаркти (МИ) ўлим ва ногиронликни етакчи сабабчиларидан бири бўлиб келмоқда. Ривожланган давлатларда миокард инфаркти ташхисланган беморларнинг 20%ига эрта тиббий ёрдам кўрсатилмасдан вафот этмоқда, 30 кунлик ўлим бўлса 30% гача етади. Коморбидлик кенг тарқалган ҳолат бўлиб, унинг даражаси ёш улғайиши билан ортади: 65 ёш ва ундан катта ёшдаги беморларнинг 65% дан кўпроғида, 85 ёшдан ошган беморларнинг 80% дан ортиғида коморбидлик аниқланади. Шу билан сурункали юқумли бўлмаган ва юқумли (COVID-19 пандемияси) касалликлар экспансиясининг ортганлиги, мамлакатимизда ўртача умр кўриш ёшининг кўпайганлиги, ҳаёт тарзи яхшиланаётганлиги сабабли коморбидлик ҳолатларининг ортганлиги, жумладан, миокард инфарктнинг коморбидлик негизида келиб чиқиш суръатининг драматик тусли кўтарилишини келтириб чиқармоқда. Шундан келиб чиқиб, миокард инфарктини нафақат янги даволаш усуллари, шу билан бир вақтда унинг профилактикаси ва касаллик олди босқичига бевосита алоқадор янги ёндашувларни ишлаб чиқиш замонавий тиббиётнинг ҳал қилиниш лозим бўлган муаммоларидан биридир.

Миокард инфарктининг тарқалиши, хатар омиллари билан ассоциацияланиши, профилактикасининг ҳудудий хусусиятларни баҳолаш бўйича қатор илмий тадқиқотлар амалга оширилмоқда. Бу борада миокард инфарктининг тарқалиши ва йигирма бир йиллик динамикасини катта ёшдаги аҳоли орасида тарқалишини, миокард инфарктини эркаклар ва аёлларда ёшга боғлиқ ассоциацияланиш хусусиятларини, миокард инфарктини бошқа юқумли бўлмаган касалликлар: артериал гипертония, қандли диабет, жигар касалликлари, ўпканинг сурункали обструктив касалликлари, ошқозон ичак касалликларини йигирма бир йиллик проспектив кузатувда баҳолаш, миокард инфарктининг юрак қон-томир касалликлари хатар омиллари билан

ассоциацияланиши хусусиятларини баҳолаш ҳамда миокард инфарктининг клиник кечиши ва профилактика хусусиятларини Фарғона водийси шароитида баҳолаш ҳамда амалиётга тиббий иқтисодий технологияларини тавсия этишга қаратилган тадқиқотлар алоҳида илмий ва амалий аҳамият касб этади.

Мамлакатимизда тиббиёт соҳасини ривожлантириш, тизимни жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, жумладан, турли соматик касалликларни ташхислаш, даволаш ва олдини олиш сифатини оширишга қаратилган кенг қамровли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу борада 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясининг етти устувор йўналишига мувофиқ аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янги босқичга кўтаришда ”...бирламчи тиббий-санитария хизматида аҳолига малакали хизмат кўрсатиш сифатини яхшилаш....”<sup>1</sup> каби вазифалар белгиланган. Ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда, жумладан миокард инфарктининг тарқалиши, хатар омиллари билан ассоциацияланиши, профилактикасининг ҳудудий хусусиятларини баҳолаш мақсадга мувофиқ.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ–60-сон “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”, 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон “Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармонлари, 2018 йил 18 декабридаги 4063-сон “Юқумли бўлмаган касалликларнинг профилактикасини, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва аҳолини жисмоний фаоллиги даражасини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”, 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ–4891-сон “Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”, 2022 йил 26 январдаги ПҚ–103-сон “Юрак қон-томир касалликларининг олдини олиш ва даволаш сифатини

---

<sup>1</sup>Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ–60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги Фармони.

ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу монография муайян даражада хизмат қилади.

## **ПРЕДИКТИВ ИНФАРКТОЛОГИЯНИНГ ЗАМОНАВИЙ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛИ ЙЎНАЛИШЛАРИ**

Бугунги кунда дунёнинг кўп мамлакатларида аҳоли ногиронлиги ва ўлимнинг бош сабабларидан бири миокард инфаркти ҳисобланади[27,35].

Аёлларда МИ билан касалланишнинг “авж нуқтаси“ 65 ёш ва ундан юқори ёшларга тўғри келади, аммо МИ анча ёш аёлларни ҳам хасталай бошлади. Чунончи, 6707 тадқиқ қилинувчилар иштирокида Парижда ST сегменти кўтарилиши билан ифодаланувчи миокард инфаркти (СТКБМИ) кўп марказли регистри ташкил қилинган ва унда аёллар ўрганилган. Бу тадқиқотда 60 ёшгача аёлларга СТКБМИнинг аниқланиши частотасини икки баробарга кўпайганлиги қайд қилинган[3].

В.В Черепанова, В.Г Путняга (2016) ўзларининг тадқиқотларидан келиб чиқиб муҳим хулосани тақдим этишган: аёллар эстрогенлар ҳимоясида бўлишади ва шунга қарамасдан замонавий ЮИК, жумладан, МИ ҳам, ҳайз фаолияти сақланиб турган аёлларни ҳам аямай қўйган. Бу ҳолатни ифодалаш учун Л.А. Емельянова ва ҳаммуаллифлар 11 (2000) томонидан “Эртаки ЮИК“ феномени амалиётга киритилган[24]. Аммо, ушбу феноменнинг келиб чиқиш сабаблари ва клиник кечиш хусусиятлари аёлларда ҳанузгача етарли ўрганилмаган.

Шу нуқтаи назардан Д.М.Селиверстовар ва ҳаммуаллифлар (2019) томонидан ҳайз фаолияти сақланган аёлларда МИнинг клиник тасвирини ўрганишга бағишлаган тадқиқот эътиборини тортади.

Муаллифлар ретроспектив тадқиқот давомида 31 та МИ ҳолатини аёлларда таҳлил қилишган, шулардан 66 нафари ҳайз фаолияти сақланган аёллар бўлишган. Ушбу ҳар иккала гуруҳда ҳам артериал гипертензия ва ортиқча тана вазни энг кўп тарқалган хатар омиллари бўлишган. Шу билан

бирга ирсий мойиллик ва чекиш ҳам ҳайз сақланган беморларга нисбатан кўп учраган. Иккала гуруҳдаги аёлларда яна бирдай бўлиб Q-ижобий (QпМИ) ва олдинги жойлашувдаги шикастланиш қайд қилинган. Ҳайз фаолияти сақланган аёлларда МИ аксарияти ЮИҚнинг биринчи кўриниши бўлган ва кўпинча эртанги постинфарктли стенокардия билан асоратланган, аммо шу билан бир вақтда, маълумоти бўйича субклиник намоёнлашган “талвасага тушиш” жуда кам кузатилган[45].

О.М. Масленкова ва ҳаммуаллифлар (2019) жамоаси биргаликда перкутан коронар аралашув (ПКА) бажарилган ўткир миокард инфаркти (ЎМИ) билан беморларни даволаш тажрибаси таҳлил қилиб чиқилган ва умумлаштирилган 158 нафар ЎМИ анқланган беморнинг клиник манзараси тадқиқ қилинган. ПКАнинг турли муддатларини даволашда самаралиги исботланган. Хусусан, ПКАнинг МИ бошланганида биринчи 48 соатда бажариш (туғалланган МИ) ўлим кўрсаткичларини консерватив даво гуруҳидаги беморларда таққосланганда анча паст бўлиши кузатилган. ПКАни касалликнинг илк 6 соат муддатида бажарилиши (ривожланаётган МИ) МИ оқибатларини кескин камайтирган. МИ билан беморларни реабилитация салоҳиятини ПКА касалликнинг биринчи суткасида ўтказган беморларда 3.2 баровар ва 24-48 соат орасида бажарилганларда эса 1.6 бароварга консерватив амалиёт билан олиб борилган беморларга қараганда юқори бўлган[34].

МИ муаммоси касалланишни юқорилиги ва ўлим суръатининг баландлиги билан боғлиқ бўлиб сақланиб қолмоқда. Мижозларни олиб бориш бўйича ҳар кунли янги тавсиялар чиқади (2001-Россия кардиологлар жамияти – РКО тавсиялари, 2017 й –Европа кардиологлар жамияти- ЕоР тавсиялари) уларда маълум усулларда такомиллаштирилган турлари ва яна – даволашга ишлаб чиқилган янги ёндашувлар тақдим этилган[34].

Л.А.Бокерия ва ҳаммуаллифлар (2007), В.В. Бояринцев ва ҳаммуаллифлар (2016), Г.А. Газорян ва ҳаммуаллифлар (2010, 2011) турли йилларда бу исботланган ва тавсия этилган, у ҳозирги вақтда “олти стандарт”

бўлиб эрта бажарилган ПКА тактикаси ҳисобланади, “Қанчалик эрта бўлса, шунча яхши” тамойили бўйича амалга оширилиши керак[7,8,12,13].

Вия К. М. et al.(2009) маълумотлари бўйича, МИ бошланганидан кейин биринчи 2-3 соат ичида ўтказилган реперфузия ишемия ҳудудининг кучли камайишига олиб келади ва шаклланган некроз ўчоғи аҳамиятсиз бўлади, натижада бу ”узулиб қолдирилган миокард инфаркти” деб алмашиши яқунланмаган МИга олиб келиши мумкин. Инфарктга боғланган артерия бўйича тикланган қон оқиши туфайли ўлим хавфи сезиларли пасаяди[62].

J.C. Canto ва ҳаммуаллифлар (2000) олган натижаларига кўра бўлса, зикр қилинган муддатни ўтказиб то 12 соатгача вақтда қилинган миокард реваскуляризацияси ўлим ҳолатининг перинфаркт ҳудудини камайтириш ҳисобига ўлимни камайтиради[63].

C. De-luca ва ҳаммуаллифлар (2009) ҳам ўзларининг тадқиқот натижаларини шу масалада тақдим этишган ва қайд этишган, МИ бошлагандан кейин 8 соат муддат ўтгандан сўнг некрознинг мумкин бўлган энг катта ўчоғи шаклланади ва миокарднинг шикастланган барча ҳужайралари ўлади[76].

Merrow D.A. et al.[105] Сирькин А.Л. ва б.қ.[48] ва Weisman N.F. et al.[129] тадқиқотларида яқдил фикр билдиришган ва исботли хулосага келишган: МИ бошланганидан 12-48 соат ўтгач реваскуляризация ўтказиш мақсадга мувофиқ деб топилади.

DANAMI 3 DEFER тадқиқоти натижалари (2018) халқаро тавсияларда тақдим этилган ва уларга кўра, МИ бошланганидан кейин 48 соатдан зиёд вақт ўтган бўлса миокард реваскуляризациядан мунтазам (рутин тарзда) фойдаланиш тавсия қилинмайди. Муайян клиник ҳолатлар келиб чиққан бўлса, кардиоген шок ривожланишида, пост инфаркт стенокардиясида, юрак етишмовчилиги кучайганда, оптимал фармокотерапия қўлланишлигига қарамадан самара олинмаганда қабул қилинади[61]:

Демак, умуман хулосага келиш мумкин бўладики, ПКА қимматли усулларни талаб қилсада, асоратлари хавфли бўлиши эҳтимолига қарамасдан самарали даволаш муолажаси бўлиб ҳисобланади.

Аммо ҳозирги вақтда МИни даволашда катта эътибор консерватив терапияга қаратилмоқда ва бунда иккита шарт қўйилади: ушбу стратегияни амалга оширишда клиник тавсияларга амал қилиш ва мижозларга ўтказилаётган терапияга риоя қилиш мажбуриятини (ТРҚМ) бажарилиш. Мана шу иккита омил давонинг муваффақияти ёки аксинча, муваффақиятсизлигини ҳал қилади[6]. Чунки Мичельда Сервантес тасдиқлаб кўрсатгандек, “ Агар бемор уни қабул қилишдан бош тортса, энг аъло дори ҳам беморга фойда қилмайди”.

Кўп тадқиқотларда, хусусан, Nuuyen T. et al., Dores H. Etal[79]. ва Paul W.etal.[114] томонидан тақдим қилинган илмий натижаларга амал қилишлар частотаси МИ/ЮҚК кечиши ва салбий оқибатларга таъсир кўрсатмайди.

Асосан касалликнинг оғир шаклида ўтиши кузатилади ва тадқиқотлар томонидан бунга аксарият ишорат қилинади[121], беморлар ургент терапияни ўтказишига муҳтож бўлишади ва самаралиги исботланган дори воситаларни олиш эҳтимоли энг кам бўлади.

ЖССТ маълумотларига кўра, ТРҚМИнинг тадқиқотларда исботли тасдиқланганлиги кўрсатишича, умуман беморларнинг 50 % уни бажаришмайди, 50 % 6 ой ичида дорили терапияга ҳалақит беради ва ёки шифокор тавсиясини бажармайди[66,113].

Чунончи, Carter S.et al. (2005) ва Oster berg h.et al. (2005) тадқиқотларидан кўринадики, 1 йил давомида дорили терапияни беморларнинг фақат 15 % игина давом эттиради

МИ кузатилган беморларда даволаш ва шошилишч профилактика стратегияси некроз худудининг кенгайишига (клиник ва яширин ифодаланган турларида) – биринчи 72 соат давомида касалликнинг қайталанишига (72 соатдан кейин) эътибор қаратилиши керак бўлади. ЎМИнинг тўртинчи универсал тавсифномасига кўра, касалликка қуйидагича таъриф берилади:

“Ўткир миокард инфаркти ўтганда ўткир миокардиал шикастланишининг миокард ўткир ишемияси клиник гувоҳликларига кўшилиб учраши тушунилади”. Даволаш тактикаси ва бемор ҳамда шифокорнинг мажбурияти, демак, айнан, ушбу МИнинг эпидемиологик ва патогенетик йўлларига йўналтирилса мақсадга мувофиқ бўлади. Бу борадаги эпидемиологик тадқиқотлар етарлича бажарилмаганлигига ҳам урғу бериб ўтиш керак бўлади (клиник ва морфологик тадқиқотларга қиёслаганда).

Экспериментал ва морфологик тадқиқотларда қуйидагилар тасдиқлаб берилган: миокард шикастланиш ишемияси бошлангандан 15-20 дақиқа ўтиб келиб чиқади ва шу ондан бошлаб шикастланган кардиомиоцитларни тўлиқ орқага қайтариб бўлмайди, бундан кейин МИ ўта ўткир даври бошланади ва айнан шу муддат давомида (бу 5-6 соатдан 8 соатгача давом этади) МИ кечиши, узилиб қолиши мумкин бўлади ёки бўлиб ўтаётган ўзгаришлар репрессиясига умид бўлади. 6 соатдан кейин юқорида кўрсатилганидек, некрознинг мумкин бўлган энг катта ўчоғи шаклланиб, жами шикаст еган миокард ҳужайралари ўлади. Бу – муваффақиятли (инвазив ва ноинвазив йўл билан) коронар қон оқишини тиклаб олиш учун имконият вақтидир[40].

Россия Федерацияси шароитида МИнинг кенг ва мукаммал ўрганилганлиги, маълум йўналишларнинг жаҳонда етакчилик қилганлиги, олимлар томонидан илк бор жуда катта эпидемиологик тадқиқотлар олиб борилиб ЮҚК, жумладан, МИнинг “ўсиб бориш” сабаблари кенг ўрганилган ва баҳоланган.

И.Е.Чазова ва Е.В.Ощенко (2015) ҳамда М.В.Зыков ва ҳаммуаллифлар (2020) тадқиқотларида МИ/ЮҚК ўсиб боришида фақат хатар омилларигина эмас, балки коморбидликнинг ҳам қайд роли бўлади ва/ ёки аҳоли орасида, айниқса ёши ўтганларда, унинг ҳиссасини юқори эканлиги тасдиқланиб кўрсатилади[28,51].

М.В.Зыков ва б.қ.(2020) РЕКОРД – 3 тадқиқотида МИ га чалинган 993 нафар беморлар таҳлил қилиб ўрганилган. Killip II –IV- синфида ифодаланган ўткир юрак етишмовчилиги (ЎЮЕ) 20.0 % беморда қайд қилинган. Стационар

ўлим, МИдан) 6.3 %ни ташкил қилган, уларнинг кўпчилигини (66.1 %) эркаклар ташкил этишган. Ушбу тадқиқотларда ЎЮЕнинг аниқланиш частотаси коморбидликни 12.3 %, 17.9 % ва 33.6 %гача оғирлаштириб борган сари ошириб борганлиги алоҳида урғу билан исботли кўрсатилмаган: хулоса қилинишича, коморбидлик МИда ЎЮЕ келиб чиқишининг мустақил башорат қилувчи ҳисобланади, унинг комбинация, даволаш стратегиясидан қатъий назар, энг ёмон касалхона прогнози билан асоцирланади[51].

“REKOPD – 3” регистри маълумотлари бўйича, МИ га чалинган беморларнинг кўпчилигида битта ёки ундан кўп коморбид (хамроҳ) касалликлар (95 %и етиб) бўлади.

Шу билан бирга, бизнинг адабиётлар таҳлили давомида қилган хулосаларимиздан мантиқан келиб чиқадики, барча тадқиқотлар ҳам айнан ўхшаш натижани кўрсатишмаган ва бу йўналишда, янги тадқиқотлар зарурлигини эътироф этишади[106].

Хусусан, Hall M.et al. (2018) тақдим қилинган натижаларга кўра, коморбидлик анча кам 59.5 – % МИ га чалинган беморлар аниқланади (87; 002501). McManus D.D. etel. (2012) тақдим қилган маълумотларга кўра эса – коморбидлик МИ билан беморларда 77 % аниқланиш частотаси билан қайд этилади[132].

Hudzi K.V. etal. (2017) миокард инфаркида коморбидликнинг аниқланиш частотасини – 94 % [92;7], Worrall – Carter h. et al.( 2016)ni тадқиқотида эса – 82 % тарқалиш частотасида келтирилади[132]. Умуман, МИ ва коморбидлик масаласида маълум даражада ноаниқликлар сақланиб қолган ва келтирилган зид маълумотларга аниқлик киритиш зарурияти, айниқса эпидемиологик тадқиқотлар ўтказиш йўли билан аниқланади. Худди шундай хулоса МИнинг хатар омилларига нибатан ҳам қилиш мумкин ёки уларнинг МИ келиб чиқиши, кечиши ва асоратланишидан ролларини ҳам тадқиқотларда турлича талқин этилганлигини адабиётлар шарҳи тасдиқлайди.

## **МИОКАРД ИНФАРКТИНИНГ ПРЕВЕНТИВ МУАММОЛАРИ ВА ЕЧИЛИШ ЙЎЛЛАРИ**

Адабиётлар таҳлилидан маълум бўладики, миокард инфаркตินинг замонавий превентив муаммолари бисёр бўлиб сақланиб қолган. Уларнинг ечими – 90 %гача ечилиб, даво – профилактиканинг инновацион технологиялари МИни самарали тўлдиради ва такомиллаштиради[29,97].

Маълумки, дислипидемия (гипер холистиринемия – ГХС ва гипертриглицеридемия – ГТГ) ЮҚК, жумладан, МИнинг хатар омили ҳисобланади. Шунинг учун унинг тарқалиш частотасини популяция даражасида ўрганиш муҳим аҳамият касб этади. Чунчи, ДЛПни турли аҳоли орасида тафовут билан қайд қилиниши кўпчилик тадқиқотчилар томонидан қайд қилинган.

Я.Г. Гаджиева (2023) Озарбайжон Республикасининг 2013 та умумий популяциясида С 887 нафар эркаклар ва 726 аёлларда ГХС ва ГТГни тарқалиш частоталари ўрганилган ГХС – 78.6 +<sub>-</sub> 0.9 % ва ГТГ 86.76 +<sub>-</sub> 43 % частотаси билан юрак қон-томир касалликларига, АГ ва қандли диабетга (КД2) қўшиб аниқланилган. ГТГ икки баробарга етиб кам частота билан аниқланган бўлсада, ЮҚК ва АГ ҳамда КД 2 ни келтириб чиқаришдаги ҳиссаси анча юқори бўлган[11].

ДЛП билан чақирилган атеросклеротик негизли ЮҚК European Soccirty of Cardiology (маълумотларига кўра, Европа иттифоқ давлатларида ҳар йили 4 млн ўлимга сабаб бўлади. Кўпроқ аёллар ўлимига (2.2млн) эркакларга караганда (1.8 млн) олиб келади. Аслида 65 ёшгача бўлганларда ЮҚК дан ўлим эркакларда кўпроқ кузатилади.

Адабиётлар шарҳидан келиб чиқиб бизга маълум бўлдики, Озарбайжон популяциясида юқори частотадаги тарқалиш частотаси билан кузатилади (1–жадвалда бу ҳозирги маълумотлар келтирилган, цит. Я.Г.Гаджиевадан)

**1 – жадвал**

**Озарбайжон популяциясида холестерин даражасининг аниқланиш частотаси (суръатда эркаклар, махражда аёллар)**

Ёш гуруҳ-лари	Текши-рил-ганлар сони	ХС даражаларининг частотаси							
		<5,0 ммоль/л		5,0-6,4 ммоль/л		6,5-7,8 ммоль/л		≥ 7,8 ммоль/л	
		Му т	%	Му т	%	Му т	%	Му т	%
<20	97	26	26.8 ± 4.5	30	37.1 ± 4.9	21	21.6 ± 4.2	14	14.4 ± 3.6
	133	32	24.1 ± 3.7	35	26.3 ± 3.8	42	31.6 ± 4.0	24	18.0 ± 3.3
20-29	128	34	26.6 ± 3.9	47	36.7 ± 4.3	29	22.7 ± 3.7	18	14.1 ± 3.1
	158	37	23.4 ± 3.4	40	25.3 ± 3.5	50	31.61 ± 3.7	31	19.6 ± 3.2
30-39	147	37	25.2 ± 3.6	49	33.3 ± 3.9	38	25.9 ± 3.6	23	15.6 ± 3.0
	168	35	20.8 ± 3.1	41	24.4 ± 3.3	59	35.1 ± 3.7	33	19.6 ± 3.1
40-49	145	33	24.1 ± 3.6	47	32.4 ± 3.9	39	26.9 ± 3.7	24	16.6 ± 3.1
	182	35	19.2 ± 2.9	47	25.8 ± 3.3	62	34.1 ± 3.5	38	20.9 ± 3.0
50-59	137	31	22.6 ± 3.6	46	33.6 ± 4.1	37	27.0 ± 3.8	23	16.0 ± 3.2
	177	31	17.5 ± 2.9	41	23.2 ± 3.2	62	35.0 ± 3.6	43	24.3 ± 3.2
60-69	131	29	22.01 ± 3.6	41	31.3 ± 4.1	62	35.0 ± 3.6	25	19.1 ± 3.4
	172	26	15.1 ± 2.7	40	23.3 ± 3.2	61	35.5 ± 3.7	45	26.2 ± 3.4
≥ 70	102	2	21.6 ± 4.1	31	36.4 ± 4.6	29	28.4 ± 4.5	20	19.6 ± 3.9
	136	20	14.7 ± 3.0	29	21.3 ± 3.5	51	37.5 ± 4.2	36	25.5 ± 3.8
Жам и	887	214	24.1 ± 1.4	297	33.5 ± 1.6	229	30.6 ± 1.0	147	16.6 ± 1.3
	1126	216	19.2 ± 1.2	273	24.2 ± 1.3	387	34.4 ± 1.4	250	22.2 ± 4.1

Деярли шундай, ГХС каби, юкори частоталарда тарқалиш частотаси ГТГ учун ҳам хос бўлган. Бунинг сабабларини синчковлик билан ўрганиш даркор, деб тилга олинган тадқиқотлар томонидан тавсия қилинади[11].

Замонавий тадқиқотларда тасдиқланишича, МИ муаммосини ечишда унга оид профилактика технологияларни (бирламчи профилактикаси, иккиламчи ва учламчи профилактика) яратиб ва киритиб бориш ҳал қилувчи аҳамият касб этади. Чунки, касалликнинг келиб чиқиши, авжланиш ва асоратланиб кечишида асосий ролни (даволашнинг муваффақиятли ёки муваффақиятсизлигини таъминловчи “куч” бўлиб) икки гуруҳ хатар омиллари ўйнайди:

1) инсон ҳаётида доим содир бўлиб турадиган омиллар: стресслар, гиподинамия, чекиш, алкоголь суистеъмоли, наркомания, токсикомания, нотўғри овқатланиш, интернетга боғланишлик, моноголизм, руҳий, ортиқча овқат ейиш, моддий материал ҳолатнинг пастлиги, маданий таълим

даражасининг пастлиги, дориларни назоратсиз қабул қилиш ўзбошимчалик билан даволаниш;

2) жамоавий гуруҳ кўламида таъсир қилиб турувчи омиллар: атроф муҳитнинг номақбул ҳолатлари (хаво, сув, тупроқ, радиация фони), юқумли касалликларнинг юқори хавфи, озуқа маҳсулотларининг паст сифати, тиббий муассалар ходимларининг қониқарсиз ишлаши, аҳоли моддий фаровонлигининг паст даражаси, табиий ва техноген фалокатлар[38,29].

Д.А. Затейишков, О.О. Фаворова ринит катта ҳажмли метошарҳини тақдим этишган ва асосли исботлаб кўрсатишича, юрак қон-томир касалликлари, жумладан, миокард инфарктининг замонавий эпидемиологик компонентларини ўрганиш – касалликка оид, келиб чиқиш механизмлари бўйича мавжуд тушунчаларни сезиларли ўзгартиради ва бундай қарашларни фундаментал тасдиқларини топада. Хусусан, геномли тадқиқотларга “кўприк солди” ташхис қўйиш учун генетик текширувларни – “ҳаёт кодларини” ёки “тақдир китобларини” очади ва амалиётга жорий этилишига манба бўлиб хизмат қила бошлади[26].

И.Н.Заковряшина ( 2022) томонидан Россия шароитида ST сегменти кўтарилиши билан ўтувчи миокард инфарктини (STкбў МИ) бошидан ўтказган ва перкутан коронар аралашув (ЧКВ) қўлланилган беморларда ўлим хавфи, ортиқча тана вазнига (ОТВ) боғлиқ ҳолда 4-йиллик кузатувда ўрганилган. Текширувга 99 нафар эркаклар киритилган, ўртача ёш  $66\pm 66.8$  йилни ташкил қилган. Яшаб қолиш таҳлили Каплан-Мейер-График усулидан фойдаланиб баҳоланган.

ПКА ўтказилган ST каби МИ билан беморларда ўлим хавфи энг юқори даражада биринчи 6 ойда бўлган. Ўлим ҳодисасининг хавфи ОТВ ортишига пропорционал бўлиб ошиб борган[25].

С.А.Шальнова ва ҳаммуаллиф. (2022) Россия худудлари популяцияларида МИнинг тарқалиш хусусиятларини ўрганишган ва юрак қон-томир ҳодисаларидаги ҳиссасини баҳолаган.

25-64 ёшли репрезентативлиги таъминланган аҳоли Россия Федерациясининг 11 та ҳудудларидан текширувга жалб қилинган.

Россия ҳудудларидаги аҳоли орасида МИнинг тарқалиши 2.9 %ни ташкил этган, 5.2 % эркаклар орасида ва 1.5 % аёлларда қайд қилинган, ёшга боғлиқ ҳолда ортиб бориши тасдиқланган. Анамнезда МИ билан эркаклар статик (39.0 %) ва бетаблокаторларни (25.6 %) аёлларга қараганда (29.3 ва 27.1 %дан мувофиқ ҳолда) кўп қабул қилишган. МИ асосий хатар омиллари-чекиш, АГ, тахикардия, гипертриглицеридемия ва гипергликемия кабилар билан ассоцирланган. Ушбу хатар омилларини мавжудлиги касалликнинг бирламчи профилактикасини етарлича эмаслигини кўрсатади ва профилактика ишларини кучайтирилиши (ХО ни бартараф этишга қаратилган) такрорий МИ ва юрак қон-томир касалликларидан ўлим хавфининг камайишига олиб келади, деб муаллифлар томонидан хулоса қилинган[54].

Шу каби эпидемиологик тадқиқотлар бошқа тадқиқотчилар томонидан (фақат узоқ хорижий мамлакатларда) ҳам ўтказилган.

Хусусан, Virani S.S. et al (2021) Hashim M.J.et al.(2016) ва Nowbar A.N. et al. (2019) тадқиқотларида юрак қон-томир касалликлари асоратлари таркибида ўлим ва ногиронликнинг асосий сабабчиси бўлиб ЮИК/МИ тасдиқланади ва дунё миқёсида ижтимоий саломатликнинг глобал муаммоси сифатида кўрсатилади[127,88,110].

Khan M.A. et al. (2020) бўйича ЮИК/МИ юки ҳаёт давомийлиги ўсгани сари унга мувофиқ бўлиб параллел равишда ўсиб боради. МИ аҳоли орасида ортиб боришининг асосий сабаби бўлиб, ушбу муаллифларнинг тасдиқлаб кўрсатишларича, ЮИКнинг эпидемик тарзда кўпайиши ҳисобланади[101].

МИ ЮИКни эпидемик юки билан боғлиқ ҳолда муаммолашиб ва ёки долзарблашиб бормоқда. ЮИК эса охириги йилларда қуйидаги жиҳатлар билан номақбул эпидемиологик вазиятни туғдирмоқда:

1) Global Burden (2020) тадқиқоти маълумотига кўра, ҳозирги дунёда 126 млн аҳоли (1.72 % ер шари аҳолиси) ЮИК га чалинган;

2) Европада ЮИК тарқалиши ҳар 100 минг аҳолига 3547 нафар, АҚШ да 2929 ва Россияда ҳар 100 минг кишига 4198 нафарга етиб тарқалиш частотаси билан тасдиқланади[101].

Келажакда, яқин йиллар ичида касалликнинг янада ўсиб бориши кутилмоқда. Хусусан, P.Hedenreich et al. (2011) тасдиқланган маълумотлар бўйича 2035 йилга бориб ЮИКнинг тарқалиш частотаси 100 минг аҳолига то 1917 нафарга келиб, яна кўпайиши прогноз қилинган ва бу нохуш эпидемиологик вазият, ушбу муаллифларнинг башоратларига кўра, касаллик қийматини ва молиявий юкини янада оширади[89].

ЮИКнинг эпидемиологик хос жиҳатлари МИда ҳам такрорланади. Чунончи, артеросклероз ва артеротромбоз оқибати бўлиб ривожланган МИнинг қуйидаги хос хусусиятлари замонавий тадқиқотчилар томонидан кўрсатилади:

1)К .Т.Greenlee et al. (2002) маълумотлари бўйича бирламчи МИ 20 % тарқалиш частотаси билан қайд қилинади;

Thygesen K. et al. (2018) бўйича МИнинг ташкилий мезонлари, турли шакллари даволаш усуллари оид тавсиялар ва клиник кўринишларни баҳолаш замон талабларига мувофиқлаштирилиб ташкиллаштирилган, аксарият касалликлар тўсаддан келиб чиқади[125];

3) эркак жинси МИнинг исботланган хатар омили бўлиб ҳисобланади, барча ёш гуруҳларида эркакларда МИнинг тарқалиш частотаси ( 100 минг аҳолига 1786 нафарга тўғри келиб) аёлларига нисбатан (МИ ҳар 100 минг аҳолига 1522 нафарга тўғри келади) устунлик қилади[100].

Эслатиб ўтиш керак бўлади-ки, ўтган асрнинг 50-йилларида амалга оширилган фреминген текширувидан бошлаб МИ эпидемиологияси ва унинг хатар омиллари билан боғланишлик хусусиятлари тадқиқотчилар томонидан кенг ўрганилиб келинади[77,100]. Шундан бери амалга оширилган тадқиқотларда МИ тарқалиш частотасининг ўсганлиги, бунда ёшнинг аҳамияти, хатар омилларининг етакчилиги ва коморбид касалликларнинг устуворлик ролларини борлиги тасдиқланган[41,58,115].

Бундай хулосалар, сўзсиз, турли ҳудуд ва популяция ёки мамлакатларда бир-биридан фарқланади.

Россияда амалга оширилган “ЭССЕ-РФ-преспектив” эпидемиологик тадқиқотидан олинган маълумотларда кўрсатилганидек, бу мамлакатда МИнинг тарқалиш частотаси бошқа мамлакатларга солиштирилганда анча юқори, МИ олди ҳолати ҳам ушбу касаллик йўқ пайтида, асосан биологик ва ўзгартириш мумкин бўлган хатар омиллари таъсирида шаклланади (ушбу ХО ва уларнинг МИ билан асоцирланиши, ЭССЕ-РФ тадқиқоти ва натижалари бўйича 2 жадвалда баён қилинган).

Демак, жадвалда бу яққол аён бўлади, бирламчи профилактика воситаларини ўз вақтида қўллаш билан ХОни бартарафлаб туриш, яъни бирламчи профилактикани, “аҳолидан ажратмасдан” яқин масофада ушлаб туриш инсон сиҳатини миокард инфарктини сақлаб қолиш имкониятини туғдиради ва ёки имкониятини бериш-беморнинг ҳаётда яшаб қолиш имкониятини кескин камайтиради[54].

Кўрсатиб ўтилган ХО орасида қон атероген липидларининг даражасини назорат қилиш, айниқса, ЮҚК/МИ нинг самара берувчи бирламчи ва иккиламчи профилактика стратегияларини амалга оширишда муҳим касб этади[20].

## 2-жадвал

### Миокард инфаркти омилларининг эпидемиологик тавсифланиши (ЭССЕ РФ преспектив тадқиқотидан)

Эпидемиологик кўрсаткичлар	Эркаклар(п=4948); МИ-259,5,2%	Аёллар(п=8498); МИ-259,1,5%
Ўртача ёш, йил	56.4±5.7	58.8±3.5
≥ 50 ёш, п%	87.6	94.6
Маълумот ўртадан паст,п%	6.6	11.6
Маълумот ўрта паст,п%	55.6	60.5
Маълумот ўртадан юқори,п%	37.8	27.9
Чекувчи аҳоли,п%	37.1	7.8
Даромади паст аҳоли,п%	20.8	23.3
Даромади ўртача аҳоли,п%	61.4	71.3
Даромади юқори аҳоли,п%	17.8	5.4

Алкогол суистеъмол,п%	1.9	1.6
АГ,п%	82.2	87.6
Қандли диабет,п%	14.3	31.0
ПЗЛП ХС,ммоль/л	3.3±1.2	3.7±1.1
ЮЗЛП ХС,ммоль/л	1.2±0.3	1.4±0.3
ТГ,ммоль/л	1.4(1.1;2,0)	1.5(1.0;2.1)
Умумий холестилин,ммоль/л	5.2±1.5	5.8±1.4
Креатинин,ммоль/л	5.5(5.0;6.2)	5.6(5.0;6.7)
САД,мм.смм.устун	142.2±22.0	150.8±25.2
ДАД,мм.смм.устун	86.5±13.4	86.8±12.1
ЮҚС,1 дақ/сони	70.9±11.0	75.1±11.4
ОТВ, кг/м <sup>2</sup>	29.2±4.2	31.9±7.9
QT,см	98.2±12.1	96.1±14.3
Коптокчалар - мл/мин/1.73 м <sup>2</sup>	103.4	89.3
Умумий 8мм,п%	23.9	8.5
ЮҚҚдан 8 мм,п%	10.4	3.1
МИ, п%	9.7	7
Комбинирланган оғиш нуқта,п%	19.7	8.5

Атероген липидларни мақсадли даражаларгача етказиб тушириш ЮҚК/МИнинг олдини олишда асосий омил ҳисобланади[67]. Бу мақсадда асосан статинлар муҳим рол ўйнайди, аммо улардан фарқланиб липидларнинг миқдорини меъёрий даражасига етказиб туширишга эришиш амалиётда 12 %дан то 35%гача кузатилади холос[37,122,103,75].

Бундай натижаларнинг сабаби сифатида шифокорларнинг гиполипидемия терапиясини кучайтиришдаги ҳаракатсизлиги, беморлар ўзларининг мажбуриятларини етарлича бажармаслиги ва кўпинча оилавий гиперхолестеринемияни аниқланмай қолиш ҳолатларини сақланиб қолишлилари кабилар кўрсатилади[75].

МИга шифокорларнинг муносабати ҳам унинг муаммоларини топиш ва ечиб беришда муҳим рол ўйнайди.

Тадқиқотлар томонидан ушбу илмий мавзуга мурожаат қилиш ҳам охириги йилларда кескин ортиб бормокда.

А.А.Герасимов ва Р.Б.Полибинлар (2019) 172 нафар респондентларда аноним тарзда анкета саволларига жавоб бериш усулини ўрганишган. Анкета

37 та саволдан иборат бўлган ва улар орқали шифокорларнинг клиник тавсияларига (КТ) муносабатлари аниқланган. 44,2 % шифокорлар исботланган тиббиёт принципларидан ва 52,3 % клиник эпидемиологиядан танишлиликлари қайд этилган). Мавжуд клиник тавсиялардан қониқиш ҳосил қилмаётганлик шифокорларнинг 41,9 %ида тасдиқланган. Такрорий “МИ” ташхис мезонлари 40,7 % респондентларга маълум бўлган ва 26,7 % кардиоваскуляр профилактика ҳамда кардиореабилитацияга оид тавсияномалардан хабардорликларини билдиришган. Фақат 38,4 % шифокорлар препаратларни МИ билан беморларга умрбод буюриш мувофиқлигига ижобий баҳо беришган ва сўралган шифокорларнинг фақат 16,3 %игина модифирцилланувчи хатар омилларини бартарф қилишга йўналтирилган усулларни самарали деб баҳолашган (қайси-ки такрорий МИнинг олдини олишга олиб келади).

Булар асосида муаллифлар хулоса қилишади-ки, шифокорлар исботланган тиббиёт ва клиник эпидемиология принциплари тушунчаларидан етарлича хабардор бўлмаган ҳолда фойдаланади ЖССТ малумотларига кўра, узоқ йиллар давомида ЮИКнинг ўткир ва сурункали касалликларидан аҳоли ўлими фақат ошиб борди. Чунончи, фақат ЮИК ва инсультдан айрим йиллари 1.5 млнга етиб киши вафот этган (умумий ўлим таркибида 15,5 %ни ташкил этган). Турли йилларда Россия аҳолисида ЮИКдан ўлим кўрсаткичи Евро иттифоқиникидан – 3-5 баробарга, Шимолий ва Лотин Америкаси мамлакатларникидан эса -4-6 мартага ошиқ бўлган, Россиядаги жами ўлимларни 1.4 қисмини ЮИК ташкил қилади.

А.А.Гарганеева ва б.қ.[14,15], А.А. Суворов ва б.қ.[47], И.М. Давидович ва б.қ.[19] ҳамда М.Л. Гинзбург ва б.қ. миокард инфаркти бўйича амалга оширилган йирик тадқиқот натижаларини жамоавий гуруҳ номидан тақдим этишган.

Улардан хулоса чиқариш мумкин бўладики, МИ ҳанузгача юрак ишемик касаллигининг энг хавфли оқибатларини келтириб чиқарувчи касаллик бўлиб ҳисобланади ва ёки шундай эътироф этилади.

Шунинг учун, унинг замонавий қирраларини, айниқса скринингли, регистри коморбидлик фонида кечиши ва профилактикасининг устувор жиҳатларини ўрганиш баҳолаб бериш фан ва амалиётда долзарб масала, зарурият бўлиб ҳисобланади.

### **МИОКАРД ИНФАРКТИНИНГ СКРИНИНГИ, РЕГИСТРИ, КОМОРБИДЛИК ФОНИДА КЕЛИШИ ВА ПРОФИЛАКТИКАСИНинг УСТУВОР ЖИХАТЛАРИ**

Jackevicius С.А., Li P. ва Tu J.V. (2008)лар скрининг – регистрли мазмунидаги тадқиқотларининг натижаларига кўра, МИни ўтказган беморларда даволаниш мажбуриятининг бажаришлари етишмаслиги-камлиги давом этмоқда ва даволовчи шифокор томонидан тўғри ҳаракатлар қилиниши билан ушбу ҳолатни яхшилаш мумкин бўлади.

В.В.Омельяновский ва ҳаммуаллиф (2016) тасдиқланиб кўрсатишича, шифокор кўрсатмаси МИ прогнози, бемор ҳаёти тарзига ва кўрсатилаётган тиббий ёрдам сифатига тўғридан тўғри (бевосита) таъсир кўрсатади. Препарат танлови бўлса, бунинг учун, исботланган тиббиёт принципларидан келиб чиққан бўлиши керак. Бундай ёндашувли даволаш жараёни МИнинг мувофиқ терапияси, бирламчи ва иккиламчи профилактикасининг ўта муҳим бўғими бўлиб ҳисобланади.

Мазкур мавзу кўплаб махсус илмий жабҳаларда ҳам кўриб чиқилган ва ўрганилган, уларнинг натижалари эса зикр этилган хулосани деярли тасдиқлашган[21].

Россия популяциясида, кардиолог ва терапевтларнинг билдирган фикрлари бўйича, 7 та етакчи хатар омили ажратилади ва улар такрорий МИни келтириб чиқаришда қуйидагича %лар билан ҳиссаларини кўшишади: қандли диабет (86,5 %), АГ (82,6 %), чекиш (72,2 %), семизлик (59,3 %), алкогольни кўп истеъмол қилиш (34,9 %), кофеин тутувчи маҳсулотларни истеъмол қилиш (10,5 %) ва Б гуруҳига мансуб витаминларни етишмаслиги (7,0 %)[17].

Кўп сонли тадқиқотларда ушбу омилларни эътиборга олиниши ижобий самарани кўтариши тасдиқланган[9,14,36]. Даволаш –профилактика

дастурларини ушбу натижалардан келиб чиқиб, амалга оширилиши МИ билан боғлиқ хавф ёки асоратларни кескин камайтириши мумкинлиги эпидемиологик-регистрлик, клиник-профилактик тадқиқотларда тадқиқодчилар томонидан кўрсатилади[2,5]. Илмий кузатувларда илмий-метеорологик шароитларнинг ўзгариб туришлари хатар омили сифатида тасдиқланганлиги ҳам эътиборни, МИ/ЮИК билан аҳолида, тортади. Хусусан тасдиқланган-ки, ЮИК, жумладан, МИдан бўладиган “охирги нуқталар” асосан йилнинг совуқ ойларида кўпаяди. Ҳаво нисбий намлигининг ўзгариши, шамол тезлигининг ортиши, атмосфера босимининг ортиши ва ўзгариши, хавонинг ифлосланиши ва озон миқдорининг ортишига боғлиқ ҳолда мавсумий ўлим ҳолатларининг ортиши тадқиқотларда кузатилган[112,118].

В.В.Рябов ва ҳаммуаллиф (2021) 221 нафар шошилиш кардиология бўлимида (ШКБ) даволанган беморларда комплекс таҳлил қилиш йўли билан STдб МИ билан беморларнинг замонавий портретини тақдим этишган. Қуйидагилар аниқланган: STдб МИ билан миждозлар сони ортган, кўп частота билан таъминланиб ST дб эркаларда, ўрта ёшда кузатилган. Обструктив коронар ателосклерозсиз МИ билан миждозлар сони ортган ва яна, замонавий фармакотерапияга ва STдб МИни инвазив даволаш усуллари бўйича клиник тавсиялар жорий этишига қарамасдан, шифохонада бўлаётган ўлим камайганлиги муаллифлар томонидан аниқланган.

Аксарият (79,6 %) P2V12 рецепторлари ингибиторларидан клопидогрел қўлланилган ва инвазив стратегияга 79,6 % миждозлар жалб қилинган.

Миокард реваскуляризациясининг ўтказилмаганлиги сабабчилари сифатида буйраклар сурункали касалликлари (4,6 %), коронар томирнинг оғир даражада шикастланиши (6,3 %) коронар артерияларнинг “оралик“ (60-80 %) стенозлари кўрсатилган. Умумий шифохонадаги ўлим частотаси 9,0 %ни ташкил этган 75 ёшдан ошган беморларда бўлса МИдан ўлим 19,7 % тарқалиш частотаси билан қайд қилинган. Миокард реваскуляризацияси консерватив даво гуруҳидаги беморларда ва ўлим частотаси тафовутланмаган. Лекин консерватив даводагиларда ўпка шиши сезиларли кўп бўлган[43].

Адабиётларда тақдим этилган маълумотлардан маълум бўлишича, кўпчилик давлатларда, масалан, Россияда ЮҚК дан ўлимнинг 2024 йилга бориб 25 %га камайиши кутилмоқда. Бунда етакчилик позициясини МИ эгаллайди. 2017 йилда МИдан шифохонада бўладиган ўлим Россия Федерациясида 13,2 %ни ташкил этган [36]. Евроиттифокда 2015 йил ушбу кўрсаткич 6,8 % даражада қайд қилинган[11].

Rotti M.et al (2016) тадқиқотида исботлаш натижаларига асосланиб қайд қилинган-ки, ST-сегменти кўтарилиши билан ўтувчи МИ ҳиссаси ўткир коронар синдром (ОКС) ортган, ундан бўладиган ўлим ва такрорий ишемик ходисалар ҳам кўпайган. Бу ПКАнинг кенг жорий қилинишига қарамасдан рўй берган[117].

ST сегменти кўтарилмасдан ўтадиган МИ ҳам ўзига хос, шунга ўхшаш жиҳатларга эга. Унинг замонавий жиҳатларидан бири шуки, то ҳозиргача бундай беморларни инвазив даволашга ёндашувларга бир хил фикрлилик (шошилинич ва режали ПКА бўйича) мавжуд эмас ва шошилинич касалхонага ётқизишларнинг энг кўп сабабчиларидан бири эканлиги ҳамда STдб МИ кўпчилик тадқиқотларда тасдиқланади[69,98,95,123].

Умуман МИ терапия профилидаги беморларда шифохона ўлими таркибида сабабчи бўлиб етакчи ўринлардан бирини эгаллаб келмоқда. Шу муносабат билан беморлар прогнозини янада аниқроқ баҳолаш учун янги маркерларини излаш давом этмоқда[78,128].

Шулардан бири сифатида СДЕ-15 (ўсиш дифференцияси омили-15) тасдиқланган. МИ билан беморларда СДЕ-15, миқдорининг ортиши такрорий МИ бўлишининг 6 ой ичида юқори хавфи борлигини ифодалайди. Ундан такрорий юрак қон-томир ходисалари хавфини кўрсатувчи қўпинча маркер сифатида фойдаланиш мумкин деб тавсия этилади[44,133].

Е.А.Шишкина ва ҳаммуаллиф (2020) Россия Пермь ўлкаси шароитида такрорий МИнинг лаборатор-инструментатив башорат қилувчилари (предикторлари)ни аниқлашган ва олинган натижаларга асосланиб меҳнатга

лаёқатли беморларда такрорий МИни прогнозлаш моделини ишлаб чиқиб амалиётга тақдим қилишган.

Тадқиқотда 424 нафар миждозлар иштирок этишган (ёш медианаси 50 ёш) ва уларнинг барчалари ҳудудий қон- томир марказида МИ бўйича даволанишган. 2 йилдан сўнг ретроспектив таҳлил йўли билан такрорий МИ келиб чиққан беморларнинг электрон тиббий ҳужжатлари ўрганилган. Кўп омилли регрессияли таҳлилда такрорий МИни “даракчилари” (предикторлари) қўйидагича тасдиқланган: чап қоринча ташлама фракцияси (№50%), камқонлик, коронар артерияларнинг (КА) кўп сонли шикастланиши. Бу беморлар мисолида логистикали регрессион модель олинган: бу модел бирламчи инфаркт вақтидан 2 йил ўтган муддат давомида сезгирлиги 73,1 % ва специфик – хослиги 79,6 % ифодаланиб такрорий МИ хавфини башоратлаб бера олган[56].

Ушбу тадқиқотнинг маълумотлари МИни прогнозлашда салоҳиятли ва ишончли предиктив аҳамият касб этади.

Чунки, ҳозирги вақтда ишончли маълумки, МИни ўтказган беморларда ишемия ҳодисаларини такроран келиб чиқиши эҳтимоли узок муддат сақланиб қолади.

Jerberg T. et al. (2015) Швецияда амалга оширилган регистр маълумотларини шу ўринда келтириб ўтириш мумкин бўлади. Бу регистрга 10831 бемор киритилган, юрак қон-томир ўлимини ҳалокатли бўлмаган миокард инфаркти ва инсулинли МИдан кейинги бир йил ичида келиб чиқиш хавфи 18 %ини ташкил қилган. Ўлим ҳолатининг бундай беморларда юқори даража бўлиши, Samarodskaya N.et al. (2017) томонидан тақдим қилинган тадқиқот натижаларида урғу берилиб тасдиқланишича иккиламчи профилактика тадбирларини кучайтириш заруриятини туғдиради[103].

Юқорида зикр этганимиздек, МИ прогнозига кўплаб хатар омиллари таъсирларини ўтказишади. Лекин уларнинг прогноз бериш имкониятлари ҳақида, шу билан бирга йирик ҳажмли тадқиқотларда ўзаро зид хулосалар баён қилинган.

Chin D.V. et al (2019) томонидан Тайван популяциясининг 11183 миждолада ўтказилган тадқиқотнинг маълумотлари тақдим этилган. Ушбу маълумотларга кўра, номақбул прогноз башоратчилари сифатида 65-ёшдан ўтган ёш, юрак етишмовчилигини мавжудлиги, артериал гипертензия, анамнездаги инсульт, буйракларнинг сурункали касалликлари ва бўлмачалар фибрилляцияси тасдиқлади[68].

Японияли тадқиқотчилар –D Nokatani ва ҳаммуаллиф (2013) ушбу хулосаларни тасдиқламайдиган натижаларни кўрсатишган. OASIS номли ушбу “Японияча регистр”да 7870 нафар иштирокчи қатнашган ва унда предиктив қиммати бор омиллар сифатида, такрорий МИ келиб чиқиш хавфига нисбатан, фақат қандли диабет, илгари ўтказилган МИ ва ёш тасдиқланган холос[104].

Шундай зиддиятларни мавжудлиги, буларнинг сабаблари (тадқиқотлар дизайнидаги фарқлари, нохил популяция, ўтказилган реваскуляризациянинг характерининг тафовутланиши, коморбидлик, даволаниш мажбурияти, гендерлик хусусиятлар, ёшга боғлиқ жиҳатлар ёки тавсифлар) охириги йиллардаги яна бошқа тадқиқотларда ҳам қайд этилади[57,64,82,124].

Кўплаб “башоратчи-омиллар” бўлишига ва уларда такрорий МИ келиб чиқишидаги роли ҳақида илмий натижалар олинганлигига қарамасдан, уларни такрорий МИ ривожига ҳиссалари тўлиқ ойдинлаштирилмаган[9,80] ва мунозарали бўлишида давом этмоқда. Кўпчилик тадқиқотчилар айнан шундай илмий далилларни келтираётганлиги адабиётлардан маълум бўлмоқда[84,104].

Демак, МИнинг иккиламчи профилактикасини оптималлашишига йўналтираётган мазмундаги илмий тадқиқотларга эҳтиёж ва зарурият тобора ортмоқда. Тўхтовсиз янги йўналишлар яратилмоқда ва хатар омилларини излаш, уларни МИ предикциясидаги ҳудудий жиҳатларида аниқлаш давом эттирилмоқда. Лекин охириги якуний хулосаларга келиш учун, предиктив-превентив мазмунли моделлардан кичик амалиётда тўлақонли фойдаланишга эришиш учун мазкур мавзудан янги тадқиқотларни ўтказиш ва давом эттириш

керак бўлади. Шундай фикрлаб, илмий манбаларда кўпайганлиги ҳам бизнинг эътиборимизни алоҳида тортди ва хулоса қилиш мумкин бўлади-ки, превенция-инфарктология мавзуси бугунги кунда янада долзарблашган ва заруриятга айланган[1,3,4,22].

Айнан шундай мавзудаги кўрсатмаларни Европа кардиологлари жамияти томонидан охириги йилларда ишлаб чиқилган тавсияларида кенг ўрин олганлиги ҳам диққатни жалб қилади[42].

Ва яна ушбу тавсиялар туртки бўлиб МИнинг эпидемиологияси фармакология назорати ва профилактикасиниг илмий асосларини ишлаб чиқишга бағишланган тадқиқотлар деярли барча мамлакатларда ошган ва ёки жадал амалга оширила бошланганлигини ҳам адабиётлар шарҳи тасдиқлайди[10,30,31,32,33].

Айниқса, ST сегменти депрессияси билан кечувчи МИнинг кўпаётганлигига оид ва келтирилган эпидемиологик кўрсаткичлар қуйидаги хусусиятларни ифодалаш билан диққатни жалб қилади:

- 1) Охириги 20 йилда МИ ушбу тури 50 %дан ошиққа етиб ортган;
- 2) Параграф ST кўтарилишсиз ифодаланувчи МИни хатар омили сифатида диабет, гипертония ва семизликнинг роли ошган;
- 3) Ангиографияни эрта қўллаш стратегияси (шифохонага  $\leq 72$  соатгача бўлган вақтда) 9 %дан (1995) то 60 %гача(2015) ошган ;
- 4) Эртаки тиббий тўлиқ ёрдам стратегияси қўллаш оқибати бўлиб МИ дан 6 ойлик ўлим кўрсаткичи 17.2 %дан 6.3 %гача камайди (яъни охириги 20 йилда салкам 3 баробарга[42].

Эпидемиологик, предиктив ва превентив тадқиқотлар асосида ST сегменти депрессияси билан кечувчи МИ скрининг ташхисоти даволаш ва профилактика стратегиялари 15 та қуйидаги йўналишларда ривожлантирилган ва янгиланган: ташхисот, тропонин текшируви ва бошқа биомаркерлар, ташхиснинг тезкор “тасдиқлаш” ва “истисно” қилиш алгоритмлари, тропонинга таъсир кўрсатувчи омиллар, ишемик хавфни баҳолаш, гемorroгик хавфни баҳолаш, ноинвазивли визуализация, инвазив стратегия учун хавф

стратификация, реваскуляризация стратегияси, нообструктивли коронар артериялар билан МИ, коронар артерияларнинг тўсатдан диссекцияси P<sub>2</sub> Y<sub>12</sub> рецепторлари ингибиторлар билан дастлабки терапия, операциядан кейин анитромбицитар терапия ва ТАТ (учлик анитромбицитар терапия) кабилар бўйича[42,39].

Antoniades С. ва ҳаммуаллифлар (2020) ўзларининг жуда катта таҳлилий мақоласини ишончли исботлашадики, охириги йилларда рақамли тиббиёт кардиология соҳасида эришилган ютуқлар бизни персоналаштирилган тиббиёт чин равишда жорий қилинишига жуда яқин олиб келди[59].

МИни предиктив ва превентив йўналишларини ўрганиб бориш ҳамда бу борада янги алгоритм, модель ва дастурларини ишлаб чиқиш заруратини ошганлигини кўрсатади, яна шу билан изоҳланади-ки, ПКАни бажариш имконияти ҳар доим ҳам бўлавермайди ва бундан ташқари, у хавфсизлиги мутлоқ таъминланган даволаш усули ҳам эмас[49].

Лекин ПКА миокард инфарктида даволаш стратегиясини асосий босқичи бўлиб ҳисобланади[96,108].

Ушбу амалиётни 12 соат ичида бажарилиши энг яхши прогноз билан бирлашади.

Аммо кўпчилик тадқиқотлар тасдиқлашича ва кўрсатишича, 35 % беморлар 12-соатлик терапевтик ойнадан кеч қолишиб касалхонага тушишади[80].

Аслида дастлабки 2 суткадаги ПКА кўнгилли ҳолларда ўзини оқлайди, лекин ишемия бошланганидан кейин қанча муддат ўтган бўлиб давом этаётганидан қатъий назар-ПКАни бажариш ўзини оқлайди[108,120,123].

Қайд этилган даволаш стратегиялари йирик тадқиқотларда маъқулланган, чунки улар ўзларининг натижавий имкониятларини кўрсатишган[120,126,91].

Д.А. Алимов ва ҳаммуаллиф (2022) даволаш натижаларини баҳолаш учун ЎКС билан Республика шошилинич тез тиббий ёрдам марказига мурожаат қилишган 1888 беморларда ретроспектив таҳлил ўтказишган. ЎМИ (Q-ли ва

Q-сиз) 64,9 %ни ташкил қилган. Шошилинич коронаграфия 65,3 % беморлардан қилинган; беморларнинг фақат 45 %и касалхонага биринчи 12 соатда тушишган; реперфузион терапия 60 % ҳолатларда бажарилган. Муаллифларнинг маълумотларидан кўринадики, ПКА асоратлар частотасини сезиларли даражада камайтиради ва МИ билан беморларни яшаб қолишларини кескин оширади[1].

Ч.С.Егорова ва ҳаммуаллиф (2022) 7031 нафар ЎКС билан беморларни Россия шароитида таҳлил қилиб натижаларини тақдим этишган. ИМ натижалари кўрсатишича, шифохонадаги ўлим -3,6 %и ташкил этган ЎКС нинг асосий якуни ЎМИ ( Q тури- 34,9 % ва Q-сиз шакли -27,0 % ) ва нотурғун стенокардия (19,1 %) бўлган . Ҳаётга таҳдид солувчи ЎКСнинг асоратлари 23 %ни ташкил қилган ва нисбатан кўп бўлиб (16,3 %) оғир аритмиялар кузатилган. Шу билан бирга ўз вақтида кўрсатилган тиббий ёрдам самараси юқори бўлган, бунинг далолати юқорида келтирилган паст даражадаги ўлим кўрсаткичидир[22].

Умуман, илмий манбалар яққол кўрсатади-ки, охириги йилларда ЎКС/МИ билан беморларда сифатли ва самарали ҳамда беҳавф тиббий тез ёрдамни ташкил қилиш тубдан ўзгарган. Шу билан бирга алоҳида таъкидлаш жоиз бўлади, превентив ва профилактик инфарктология томон “берилиш” кескин ортган.

## ТАДҚИҚОТ ОБЪЕКТЛАРИ ВА УНГА ЖАЛБ ҚИЛИНГАН ПОПУЛЯЦИЯ ТАВСИФИ

Ретро – проспектив эпидемиологик тадқиқот 2001-2021 йилларда амалга оширилди. Унинг объекти қилиб Республика шошилинич тез-тиббий ёрдам илмий марказининг Андижон бўлимларида даволаш курсини ўтказишган беморлар популяцияси олинди. Тадқиқотга кардиология, шошилинич терапия ва кардиореанимация бўлимларига миокард инфаркти билан 2001-2021 йилларда ётқизилган 2222 мижозлар киритилди. Жами қилинган популяцияни эпидемиологик тавсифи 2.1 жадвалида кўрсатилган. Беморлар Фарғона водийсининг учта вилоятидан - Наманган, Фарғона ва Андижонда истиқомат қилувчилар бўлинган ва қуйидагича тавсифланилади: эркаклар - 1645 нафар (74,1%) ва аёллар 577 нафар (25,9%); 20-29 ёшлилар- 3 нафар (0,1%), 30-39 ёшлилар - 40 нафар (1,8%), 40-49 ёшлилар -290 нафар (13,1%), 50-59 ёшлилар - 713 нафар (32,1%), 60-69 ёшлилар - 661 нафар (29,7%), 70-79 ёшлилар - 432 нафар (19,4%) ва  $\geq 80$  ёшлилар - 83 нафар (3,7%); ўтроқ – абориген аҳоли 2151 нафар (96,8%), келгинди аҳоли – 71нафар (3,2%); тўлиқ -ўрта маълумотлилар - 2074 нафар (93,3%) ва олий маълумотлилар - 88 нафар (3,9%); оилалилар – 1648 нафар (74,2%) ва оиласизлар - 574 нафар (25,8%); ишчилар – 1794 нафар (80,7%) ва раҳбар лавозимида ишловчи аҳоли – 108 нафар (4,9%); ақлий меҳнат билан машғул – 257 нафар (11,6%) ва жисмоний меҳнат билан шуғулланувчи аҳоли – 1618 нафар (72,8%); касбий хатар омиллари бор аҳоли - 1531 нафар (68,9%).

Тақдим қилинган тавсифдан аён бўладики, МИнинг аниқланиш частоталари юқори даражалари - 50-59 ва 60-69 ёшлиларда, абориген аҳолида ва тўлиқ – ўрта маълумотли, оилали ва ишчиларда, жисмоний меҳнат билан шуғулланувчиларда ва касбий хатар омили бор аҳолида ҳамда эркакларда тасдиқланади.

## ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ

Татқиқотда стандартизацияланган ва унифицирланган, Россия (2020), ESC (2017) ACC/AHA (2018, 2021) клиник тавсияларида тақдим этилган текшириш усуллари қўлланилди[29,61,127] схемада текшириш усуллари баён қилинган:

схема

### Тадқиқотда қўлланилган усуллар

Тадқиқот усуллари			
Сўровномали усул	Клиник усул	Биокимёвий усул	Инструментал усул
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анамнез маълумотларини ёзиш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• МИ учун хос симптомлар</li> <li>• ни топиш, триггерларни баҳолаш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Қоннинг хужайравий таркибини ўрганиш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЭКГ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• МИ хатар омиллари ҳақидаги маълумотлар</li> <li>• ни йиғиб аниқлик киритиш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ностабил овозли манзарала</li> <li>• ниш ёки перикард ишқаланиш шовқинига аниқлик киритиш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЭЧТни ўрганиш ва баҳолаш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кўкрак қафаси аъзолари рентгенографияси</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• МИнинг продромал даври маълумотларини ўрганиш ва баҳолаш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тери қопламлари шиллик қаватларини ўрганиш ва баҳолаш, тана ҳароратлари</li> <li>• ни аниқлаш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Миокард микрозининг биокимёвий белгиларини аниқлаш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• УТТ ЭхоКГ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• МИ ривожланишига сабаб бўлган шароитларни ўрганиш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бўйин томирлари</li> <li>• нинг қон билан тўлдирилиши ҳолатини</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Биокимёвий белгиларини динамикада аниқлаш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• КАГ</li> </ul>

	Ўрганиш ва баҳолаш прогнози ва шкалаларини қўллаш		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Яқин қариндошлар</li> <li>• даги ЮҚК ҳақидаги маълумотлар</li> <li>• ни ўрганиш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кўздан кечириш, пальпация, перкуссия ва аускультация маълумотларини аниқлаш ва баҳолаш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• АСТ ва АЛТ динамик ўзгаришларини нисбатини баҳолаш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• МРТ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Роуз “+” ва “-” маълумотларини баҳолаш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бецольд –Яриша рефлекс ва ички аъзоларининг физик текширув маълумотларини ўрганиш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Миокард инфаркти ташхисотини “Олтин қоида”си бўйича ноҳос лаборатория ўзгаришларини баҳолаш</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• АПЎ, АБни ўлчаш ва баҳолаш</li> </ul>

### **Сўровномали усул:**

ЖССТ сўровномасидан (WHO STEPS Instrument Question – by Question G-ide) фойдаланилди ҳамда ЎзР ССВ томонидан тасдиқланди. “Асосий сурункали юқумли касалликлар ва уларнинг хатар омилларини аниқлаш учун сўровнома” (Қаюмов У.К., 2020) қўлланилиб бажарилди: анамнез маълумотлари йиғилди (илгари бошдан ўтказилган МИ, зўриқишдаги ёки тинчликдаги стенокардиялар бўйича); МИнинг хатар омиллари ҳақидаги маълумотлар йиғилди ва баҳоланди: МИ олди ҳолати маълумотлари ва касаллик ривожига сабаб бўлган шароитлар ҳақидаги маълумотлар тўпланди; яқин қариндош- уруғларидан юрак қон-томир касалликлари ҳақидаги маълумотлар йиғилди, ангиноз синдром ( Роуз, +1 (позитив) ва Роуз, – 4(манфий ) ўрганилди ва баҳоланди.

### **Клиник усуллар:**

МИ ўткир ва нимўткир ҳамда чандиқланиш босқичларида қўлланилади:

1) касаллик учун хос симптомлар ва МИнинг триггерлари (ортиқча жисмоний ва рухий зўриқиш, инфекциялар, ўткир касалликлар ва б.қ.) аниқланди ва баҳоланди;

2) нотабий овозли манзараланиш, бради-, норма- ёки тахикардия, ритм бузилишлари, юрак учи турткиси соҳасида биринчи тоннинг сусайиши, галоп ритми (III-тон) ёки перикард ишқаланиш шовқинига аниқлик киритилди;

3) тери қопламлари ва шиллик қаватлари ўрганилган ҳолда баҳоланди (тери рангпарлиги, гиппергидроз, акрацианоз), тана ҳарорати аниқланди;

4) бўйин томирларининг қон билан тўлдирилиш ҳолати ўрганилди ва баҳоланди;

5) кўздан кечириш, палпация перкуссия ва аускультация маълумотлари аниқланди ва баҳоланди;

6) Бецольд –Яриша рефлекси (адашган нервнинг жалб этилиши билан боғлиқ келиб чиқадиган брадикардия ва б.қ ), ички аъзоларининг физик текширув маълумотлари ўрганилди ва баҳоланди.

#### **Биокимёвий текширув усуллари:**

Қонда умумий холестерин (ммоль/л) ва глюкоза (ммоль/л) экспрессивно ёрдамида аниқланди (бунинг учун охири овқат истеъмолидан 12-14 соат муддат ўтказилиб, венозли қон олиниши қоидалари таъминланди. Лаборатор текширувларда қоннинг хужайравий таркиби ўрганилди ва баҳоланди: лейкоцитоз (то  $10-12 \cdot 10^9/\text{л}$ ) нейтрофилли силжиш билан ифодаланган лейкоцитар формула ва анэозинофилия ташхиси мезон сифатида қабул қилинди. Эритроцитларнинг чўкиш тезлиги (ЭЧТ) ўрганилди ва баҳоланди. “Миокард некрозининг биокимёвий белгилари” (АСТ ва АЛТ) ферментларининг ортиши, МВ-КФК массаси ва фаоллигининг ортиши ҳамда уларнинг динамикада хос ўзгаришлари ўрганилди, энзимия ташхиси мезон сифатида улардан фойданилди.

Биокимёвий текширувларда МИ учун ташхисий эҳтимоли юқори бўлган нохос ўзгаришлар ҳам баҳоланди ва касалликнинг ташхисий “олтин қоида”лари таркибида қиёсий баҳоланиб: гипергликемия, гипоальбуминемия,

гиперглобулинемия, гиперфибриногенемия, С-реактив оксилга ижобий реакция ва гиперурекемия кабилардан фойдаланилди.

### **Инструментал текширувлар:**

1. ЭКГ текшируви 12 та стандарт уланишларда осойишталик ҳолатида бажарилди. Икки гуруҳ инфарктсимон ЭКГ ўзгаришларни иккита гуруҳи клиник вазиятлар билан боғланган (миокардитлар, перикардитлар, кардиомиопатиялар, электролитли бузилишлар, бош миёда қон айланишини ўткир бузулишлари, ўткир панкреатит ва холицистит) ва ЭКГ-феноменлар (гис тутами оёқлари қамаллари, Вольф-Паркенсин-Уайт синдроми, чап қоринча гипертрофияси, эртаки реполяризация синдроми, Бругада синдроми) истисно қилинди.

ЭКГ миннесот коди (МК) бўйича баҳоланди ва МИ қуйидаги кодлар бўйича ташхисланди:

- 1) 1.1-1.2.7 (бошдан ўтказилганлиги ҳужжатлаштирилган МИ);
- 2) 4.1-4.2 ва 5.1-5.2, -3.1 ва 3.3 истисно қилинганда (МИнинг оғриқсиз шакли);
- 3) 4.3, 5-3 (ўткир ишемия эпизоди бўлиб ўтганлиги);
- 4) 6-1 , 7-1 ва 8-3 (МИнинг аритмик шакли);
- 5) 4-1, 4-2, 5-1, 5-2, 3.1 ва 3.3 билан (МИ чап қоринча гипертрофияси фонида).

ЭКГнинг қуйидаги ўзгаришлари ОМИнинг белгилари сифатида (гис тутами қамали ва чап қоринча гипертрофияси аниқланмаган тақдирда) қабул қилинди:

ST сегментининг кўтарилиши – иккита уланишларда ST сегментининг янгитдан эркакларда  $\geq 0.2\text{мВ}$  дан ёки  $>0.15\text{мВ}$  дан аёлларда  $V_2$  ва  $V_3$  да ва /ёки  $\geq 0.1\text{мВ}$  дан барча бошқа уланишларда ифодаланиб кўтарилиши;

ST сегменти депрессияси (янги горизонтал қуйи томон ST сегментининг  $\geq 0,05$  мВ шаклда ифодаланиб, иккита уланишда депрессия ва /ёки иккита уланишда Т тишчасининг  $\geq 0.1\text{мВ}$  зиёд инверсияси  $R/S > 1$  га нисбатан қаварик R тишчаси билан;

RST сегменти элевацияси, пардининг монофазали эгрилиги (8 та ўткир босқичдаги МИ); патологик Q тишчаси ( $> 0.03c$ ) ёки QS; RS-T сегменти элевацияси ва T ижобий тишчаси, RS-T сегментининг изоэлектрик жойлашуви ва манфий (коронарли) T тишчаси (МИнинг ўткир босқичи);

Q патологик тишчаси ёки QS комплекси (некроз) ва манфий коронарли T тишчаси (ишемия) ҳамда RSTни изолинида жойлашуви (МИ нимўткир босқичи, чандикланаётган МИ);

Патологик Q (ёки QS) ва нимжон манфий, силлиқланган ёки ижобий T тишчаси (чандикланган МИ босқичи).

2. Юрак ультратовушли текшируви (УТТ) муҳим қўшимча МИ ташхисий усули сифатида амалга оширилди ҳамда чап ва ўнг қоринчани маҳаллий қисқарувчанлиги бузулишлари кўлами аниқланди ва баҳоланди. Мавжуд клиник ифодаланиш фонида унинг натижалари миокард ўчоқли шикастланишининг муҳим аломати сифатида қабул қилинди.

3. Эхокардиография барча беморларга даволаш муассасасининг имкониятидан фойдаланиб, Vivid GE95 Healthcare (АҚШ) аппаратида бажарилди. Эхокардиографик манзараланишлари таҳлили EchoPAC v-202(GE Healthcare) дастурий таъминотидан фойдаланиб ўтказилди.

Миокардиал фаолиятнинг қуйидаги кўрсаткичлари аниқланди ва баҳоланди: GWI –глобал миокардиал фаолият индекси (мм сим. уст., %), GCW –глобал конструктивли фаолият (мм сим.уст. ,%), GWW-глобал йўқотилган фаолият (мм сим.уст.,%) GWE – глобал фаолиятнинг самарадорлиги (%), GLS –глобал чизикли деформация (%), GCS –глобал циркулярли деформация (%). Чап қоринча ташланмаси кўрсаткичлари (камайган, ўртача даражада камайган, сақланган) аниқланди ва баҳоланди, акинезия ва гипокинезия жойлашувлари қайд қилинди.

4. Рентгенологик текширувлар SIEMENS аппаратида ўтказилди ва ўпка, юрак уч проекцияда рентгенография қилинди.

5. Антропометрик ўлчовлар (АПЎ) ва артериал босимни (АБ) ўлчаш усуллари қуйидагича амалга оширилди [29]: бўй ўлчами (ТУ). ТВ ва ТУ

нисбати аниқланди ва баҳоланди. Бунинг учун Кетле индексидан фойдаланилди (КИ: тана вазни индекси), у қуйидаги формула бўйича аниқланди:  $КИ = \frac{ТВ(кг)}{ТУ^2(м)}$ . АБ ўтириш ҳолатида, ўнг қўлда ва 3-марта ўлчанганлиги ҳисобга олинди. Анъанавий симобли сфигманометрдан фойдаланилиб стандарт услублар бўйича АБ ўлчанган.

## **МИОКАРД ИНФАРКТИ КОМОРБИДЛИК ВА ХАТАР ОМИЛЛАРИНИНГ ТАШХИСЛАШ УСУЛЛАРИ**

Тадқиқотга стандартизациядан ўтказилиб махсус тайёрланган мутахассислар жамоаси жалб қилинди ва ҳар бир миокард инфаркти билан боғлиқ клиник вазият 3 кишидан иборат экспертлар гуруҳи томонидан таҳлил қилинди, баҳоланди ана шундан кейин тадқиқот объекти сифатида қабул қилинди .

МИ ташхиси клиник, электрокардиографик, эхокардиографик, биокимёвий ва патологик тавсифлар мажмуаси бўйича қўйилди, халқаро клиник тавсиялардан фойдаланилди[14,42,61,124]. Уни ташхислашда ва баҳолашда юрак мушаги зарарланишининг чуқурлиги ва катталиги, касалликнинг кечиши характери, МИ жойлашуви ва босқичи ҳамда асоратлари ҳисобга олинди.

ЎМИ 3- тури баҳоланди ва ўрганилди: ЎМИ -1-тури (спонтан келиб чиқиши МИ), 2-тури (иккиламчи характерли, ишемия натижасида келиб чиқувчи МИ), 3-тури (қўққисдан юрак ўлими), 4-тури (ички коронар муолажа билан боғланган МИ), 4б-тури-стент тромбози билан боғланган МИ ва 5-тури – Аортакоронар шунтлаш билан боғланган МИ.

Ўткир миокард инфаркти деб миокард ишемияси билан боғлиқликда келиб чиқувчи клиник вазиятда миокард ўткир некрози аломатлари бўлган чоғда қабул қилинди. ЎМИ инвазив муолажалар билан боғланмаган бўлиб, қонда биокимёвий маркерлар концентрациясининг меъёридан ошиши ёки ўзгариб туришида ва унга қўшилиб миокард ишемиясидан дарак берувчи қуйидагилардан энг камида биттаси бўлган тақдирда МИ ташхиси қўйилди:

- 1) миокард ишемиясининг клиник кўриниши;

2) миокард ишемияси пайдо бўлганида дарак берувчи ЭКГ ўзгаришлар;  
3) ЭКГ да патологик Q –нинг пайдо бўлиши;

4) ишемик этиологияли, маҳаллий қисқарувчанликнинг бузилиши ёки миокард ҳаётчанлик белгиларининг йўқолиши;

5) коронар артерияда тромбнинг коронар ангиографияда аниқланиши.

Коронар оқим даражаси (3-, 2-, 1- ва 0 даража) ва стационар шароитда ўлим хавфи TiMi шкаласи бўйича [9], ўткир юрак етишмовчилиги оғирлиги Killip ва Kimball бўйича (1967) МИ билан беморларда баҳоланди[29,80].

МИ билан беморларда коморбидлик (бир вақтнинг ўзида 2 та ва ундан ортиқ соматик касалликларни қайд қилиниши) CiRS (Cumulative illnts rating scale) ва Каплан- Feinstein индекси мезонларидан фойдаланиб аниқланди ва баҳоланди (А.Л Верткин, 2012)

МИнинг куйидаги: гиперхолестеринемия, чекиш ОТВ/семизлик, гиподинамия, алкоголь истеъмоли, гипергликемия, стресс, АГ, мева ва сабзавотларни меъеридан кам истеъмол қилиш (МСМКИ) хатар омиллари ўрганилди ва беморларда баҳоланди. Хатар омилларини аниқлаш ва баҳолашда ЖССТ экспертлари тавсиялари қўлланилди (WHO, 1999):

- Гиперхолестеринемия деб холестериннинг қон зардобидаги  $\geq 5.0$  ммоль/литр даражаси қабул қилинди;
- Наҳорги гликемиянинг  $\geq 7$  ммоль/литр даражаси гипергликемия деб қабул қилинди;
- Чекиш хатар омили сутка давомида ҳеч бўлмаганда бир дона сигарет чекиш қайд этилиши қабул қилинди;
- Алкогол истеъмоли деб – қачонки текширувчи бемор ойига бир марта бўлса ҳам спиртли ичимликлар истеъмол қилинганда қабул қилинди;
- Гиподинамия (паст жисмоний фаоллик) -мижоз томонидан ҳафта давомида икки соатдан кам жисмоний меҳнат ва бадантарбия машғулоту билан шуғулланиш бўлганда ташхисланди;
- ОТВ тана вазни  $\geq 23$  кг/м<sup>2</sup> бўлганда, семизлик – ОТВ индекси  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> аниқланганда ташхисланди;

- МСМКИ мезони фонида –кунига ўртача 400 г дан кам мева ва сабзаёт маҳсулотлари қабул қилиш belgilandi;
- АГ деб систолик АБ  $\geq 140$  ммоль сим.уст. ва диастолик  $\geq 90$  ммоль сим.уст. тенг даражалари қабул қилинди;
- Стресс омили – узлуксиз руҳий ёки жисмоний зўриқиш ҳолатларини устуворлиги қайд этилган хатар омили сифатида қабул қилинди.

## РАҚАМ КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ

Олинган маълумотларни таҳлил қилиш учун статистик параметрлар ва ҳар бир кўрсаткичнинг тақсимлаш шаклини баҳолашни таъминлайдиган модуллардан фойдаланилди.

Частоталар ўлчанадиган тоифалар сони анча катта бўлиши мумкин, шунинг учун битта кузатувнинг у ёки бу тоифага кириш эҳтимоли жуда кичик ҳисобланади. Шу сабабдан бундай тасодифий ўзгарувчининг тақсимланиши Poisson қонуни деб номланувчи ноёб ҳодисалар қонунига бўйсунди ва  $\lambda$  параметри деб юритилади. Бу шуни англатадики, nominal ўзгарувчан  $E_i$ нинг баъзи тоифалари учун кутилган частота бир вақтнинг ўзида унинг дисперсияси бўлади. Бундан ташқари, Пуассон қонуни кўп сонли кузатувлар билан нормал бўлишга интилади.

Шуни эсда тутиш керакки, нормаллик фақат етарлича юқори частоталарда намоён бўлади. Статистикада кузатувларнинг умумий сони (частоталар йиғиндиси) камида 50 ва ҳар бир гуруҳда кутилган частота камида 5 бўлиши керак деб тахмин қилинади. Фақат бу ҳолда, юқорида кўрсатилган қиймат standart normal тақсимотга эга. Фараз қилайлик, бу шарт бажарилди.

Standart normal тақсимот учун деярли барча қийматлар ичида бўлади. (учта sigma қоидаси). Шундай қилиб, биз битта гуруҳ учун частоталарнинг нисбий фарқини олдик. Бизга умумлаштирувчи чора керак. Сиз шунчаки барча оғишларни қўша олмайсиз-биз 0 ни оламиз (нима учун тахмин қилинг). Пирсон бу оғишларнинг квадратларини қўшишни таклиф қилди.

$$\chi_n^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

### Пирсоннинг $\chi^2$ мезони

Пирсон  $\chi^2$ , биринчи навбатда, фавкулотда вазиятларда жадвалларни тахлил қилиш учун ишлатилган. Шунини таъкидлаш керакки, жадваллар билан ишлашда  $\chi^2$  кўпинча хавф ҳисоб китоблари (мутлоқ ва нисбий рисклар) ва коэффицентлар нисбати ёрдамида хавф омилларини тахлил қилиш учун ишлатилган.

Ушбу формула ёрдамида битта гуруҳ учун частоталарнинг, яъни  $Q_i$  юқори ва  $E_i$  куйи нисбий фарқини ҳисобланган.

Бу Пирсоннинг  $\chi^2$ -квадрат мезони учун статистикасида, статистик қиймат нисбатан кичик бўлади (оғишлар нолга яқин). Статистиканинг катта аҳамияти частоталар ўртасидаги сезиларли фарқлар фойдасига далолат беради. Объектларнинг танланган гипотетик тоифалари ўртасидаги фарқлар аҳамияти параметрик ва параметрик бўлмаган статистика усуллари – Пирсон бўйича  $\chi^2$  тести ёрдамида ҳар қандай параметр билан баҳоланди. Фарқлар 5% аҳамиятлилик даражасида ёки  $p < 0,05$  да муҳим эканлигини кўрсатганимизда, улар ҳали ҳам ишончсиз бўлиш эҳтимоли 0,05 эканлигини билдирамыз. Фарқлар 1% аҳамиятлилик даражасида ёки  $p < 0,01$  да муҳим эканлигини кўрсатганимизда, улар ҳали ҳам ишончсиз бўлиш эҳтимоли 0,01 эканлигини билдирамыз.

Статистик материалларни рўйхатга олиш ва ҳисоблаш учун MS EXCEL У.8169.82173 ТМСП4 (Microsoft Company) амалий компьютер дастурлари тўпламидан фойдаланилган.

## **МИОКАРД ИНФАРКТИНИНГ ТАРҚАЛИШИ ВА КАТТА ЁШДАГИ АҲОЛИДА 21 ЙИЛЛИК ЎЗГАРИШЛАРНИН ЭПИДЕМИОЛОГИК ТАВСИФИ**

МИнинг эпидемиологик тавсифлари узоқ йиллик кузатувларда кам тадқиқ қилинган, Ўзбекистон шароитида умуман бундай тадқиқотлар ўтказилмаган. Шундан келиб чиқиб катта ёшдаги аҳолида эпидемиологик проспектив (21 йиллик) тадқиқот бажарилди ва ушбу касалликнинг эпидемиологик жиҳатлари ўрганилди ҳамда 21 йиллик аҳамиятли ўзгаришлар тенденциялари аниқланди. Олинган илмий натижалар 3.1 – жадвалда умумлаштирилди ва 4 – расмда (иловадан) акс этдирилган.

Улардан хулоса қилиш мумкин бўладики, МИнинг кузатув йилларидаги ўртача тарқалиш частотаси 12,0% ни ташкил этади. Турли йилларда тафовутланиб аниқланиш частотаси билан қуйидагича тасдиқланади: 2001 йили – 29,6% , 2010 йили – 15,2%, 2011 йили – 10,3%, 2012 йили – 8,9%, 2013 йили – 20,7%, 2014 йили 14,6%, 2015 йили – 8,3%, 2016 йили – 9,4%, 2017 йили – 9,4%, 2018 йили – 13,6%, 2019 йили – 16,4%, 2020 йили – 10,5% ва 2021 йили 7,6%.

Умумий хос тенденция – 21 йиллик мониторингда МИнинг статистик ишончли камайиб бориши тасдиқланади: тадқиқот йилларида касалланишнинг умуман аниқланиш частотаси – 29,6% дан то 7,0% гача, яъни 22,6 %га ёки 3,2 баробарга камайиш билан тавсифланади ( $P < 0,001$ ).

Q – ли миокард инфарктининг (МИ - Q) ўртача аниқланиш частотаси, жами МИ таркибида, 70,8% даражада тасдиқланади. Текширув йилларда тарқалиш частотаси деярли ўзгармасдан (71,8% ва 71,7% дан аниқланиш билан,  $P > 0,05$ ) кузатилади.

Q – сиз миокард инфаркти (МИ - Q сиз) умумий МИнинг 29,2% ни ташкил этиб қайд этилади ва 21 йил давомида – 25,4% дан (2001 йилда) то 28,3%га етиб (2021 йилда), яъни 7,1 %га ёки 1,1 баробарга ортиши билан кузатилади  $P > 0,05$ .

## Андижоннинг катта ёшдаги аҳолисида миокард инфаркти эпидемиологияси

МИ турлар	N	Q МИ		N	Qсиз МИ		N	МИ ST(+)		N	МИ ST(-)		N	МИ йуқ		N	Жами МИа	
		n	%		n	%		n	%		n	%		n	%		n	%
<b>2001</b>	71	51	71,8	71	18	25,4	71	9	12,7	71	1	1,41	71	0	0,0	71	21	29,6
<b>2010</b>	151	101	66,9	151	44	29,1	151	15	9,9	151	0	0,00	151	0	0,0	151	23	15,2
<b>2011</b>	204	146	71,6	204	58	28,4	204	29	14,2	204	0	0,00	204	1	0,5	204	21	10,3
<b>2012</b>	246	171	69,5	246	75	30,5	246	36	14,6	246	2	0,81	246	0	0,0	246	22	8,9
<b>2013</b>	92	68	73,9	92	24	26,1	92	9	9,8	92	1	1,09	92	0	0,0	92	19	20,7
<b>2014</b>	144	102	70,8	144	42	29,2	144	18	12,5	144	0	0,00	144	3	2,1	144	21	14,6
<b>2015</b>	228	164	71,9	228	64	28,1	228	45	19,7	228	2	0,88	228	0	0,0	228	19	8,3
<b>2016</b>	224	156	69,6	224	68	30,4	224	35	15,6	224	1	0,45	224	0	0,0	224	21	9,4
<b>2017</b>	128	91	71,1	128	37	28,9	128	25	19,5	128	0	0,00	128	0	0,0	128	12	9,4
<b>2018</b>	132	92	69,7	132	40	30,3	132	22	16,7	132	0	0,00	132	2	1,5	132	18	13,6
<b>2019</b>	195	128	65,6	195	67	34,4	195	24	12,3	195	1	0,51	195	5	2,6	195	32	16,4
<b>2020</b>	209	161	77,0	209	48	23,0	209	31	14,8	209	2	0,96	209	0	0,0	209	22	10,5
<b>2021</b>	198	142	71,7	198	56	28,3	198	40	20,2	198	1	0,51	198	0	0,0	198	15	7,6
<b>2001- 2021 йиллар</b>	2222	1573	70,8	2222	649	29,2	2222	338	15,2	2222	11	0,50	2222	11	0,5	2222	266	12,0

Тадқиқот маълумотлари яъни тасдиқладики (4–жадвал), ST сегментини кўтарилиши билан кечадиган МИ (МИ - ST) касалликнинг ST – сегменти депрессияси билан ўтувчи шаклига (МИ – ST сиз) 14,5% га етиб ортиқ тарқалиш частотаси тасдиқланади: 15,2% ва 0,5% аниқланиш частотаси билан исботланилади ( $P < 0,0001$ ).

МИ – ST илк текширув йилида (2001 йил) – 12,7% ва текширувнинг якуний босқичида (2021 йил) – 20,7% тарқалиш частотаси билан аниқланади ва ёки 7,5%га, яъни 1,6 баробарга етиб кўпайиш билан тасдиқланади ( $P < 0,05$ ).

МИ – ST сиз тарқалиш частотаси текширувнинг жами йилларда жуда кам частоталарда тарқалиш билан тасдиқланади. 21 йиллик мониторинг даврида – 1,4% (2001 йили) ва 0,5% дан (2021 йили) аниқланиш частотаси билан, яъни 0,9% га ортиб ( $P < 0,05$ ) МИ нинг ушбу тури қайд қилинади.

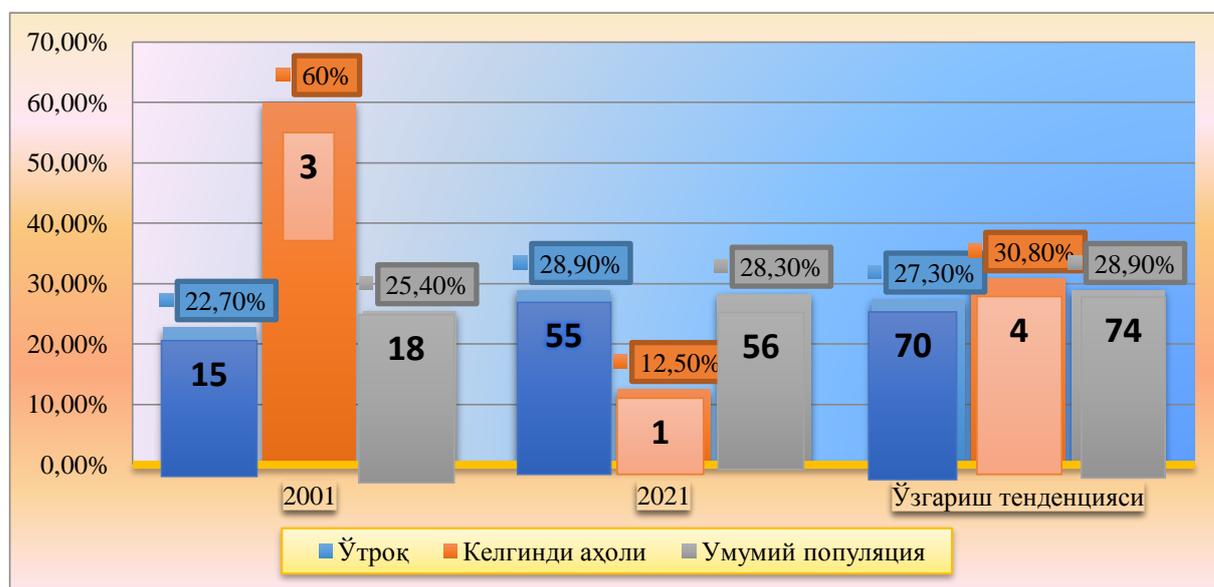
Хорижий ва маҳаллий тадқиқотчилар маълумотларига ушбу натижалар таққослаганда умуман кескин фарқ кузатилмайди: деярли яқин ёки бирдай эпидемиологик тавсифлар МИ га нисбатан Андижон шароитида тасдиқланади [1,62,94,77].

5–жадвал ва 1 – расмда абориген (ўтроқ) ва ўтроқ бўлмаган (келгинди) аҳоли популяциясида Q – ли миокард инфарктининг тарқалиши частотаси ва 21 йилдаги аҳамиятли бўлган тенденцияларига оид таҳлил натижалари умумлаштирилиб кўрсатилган.

## 5 – жадвал

### Q – ли миокард инфарктининг ўтроқ ва келгинди аҳоли популяциясида тарқалиши частотаси, 21 йиллик ўзгаришлари

№	Текширув объекти	Ўтроқ аҳоли			Келгинди аҳоли			N	Умумий популяцияси	
	Текширув йиллари, статистика кўрсаткичи	N	Q МИ		N	Q МИ			Q МИ	
			n	%		n	%		n	%
1	2001	66	50	75,8	5	1	20	71	51	71,8
	P	<0,005			<0,01			<0,05		
2	2021	190	137	72,1	8	5	63	198	142	71,7
3	2001 – 2021	256	187	71,9	61	6	31	269	193	71,7



**1– расм. Проспектив эпидемиологик тадқиқотда Q – МИ нинг Андижоннинг ўтроқ ва келгинди популяцияда аниқланиш хусусиятлари**

Таҳлилий хулоса шу бўлдики, 21 йиллик мониторинг даврида Q – МИ деярли ўзгаришсиз – 71,8% (2001 йили) ва 31,7% дан (2021 йили) тарқалиш частотаси қайд қилинади ( $P>0,05$ ). Ўртача аниқланиш частотаси 71,7% ни ташкил қилиб ифодаланади.

#### 6 – жадвал

**Q – Андижоннинг ўтроқ ва келгинди популяцияда миокард инфаркти эпидемиологияси ва 21 йиллик эволюцияланишининг хос жиҳатлари**

№	Q сиз – МИ Текширув йиллари, статистика кўрсаткичлари	Ўтроқ аҳоли популяцияси		Келгинди аҳоли популяцияси		P	Катта ёшдаги аҳоли популяцияси			
		N	Q – сиз МИ		N		Q – сиз МИ		Q – сиз МИ	
			n	%			n	%	n	%
1	2001	66	15	22,7	5	3	60,0	71	18	25,4
	P	>0,05		<0,0001			>0,05			
2	2021	190	55	28,9	8	1	12,5	198	56	28,3
3	2001 – 2021 йил	256	70	27,3	13	4	30,8	269	74	27,5

Таҳлиллар тасдиқлашicha, Q – сиз МИ 2001 – 2021 йиллари ўтроқ аҳолида – 22,7% ва 28,9% дан тарқалиш частотаси билан кузатилади. Касаллик

6,2% га ортиш тенденцияси хос бўлиб қайд қилинади ( $P>0,05$ ). Умуман, 21 йиллик мониторингда Q – сиз МИнинг ўртача тарқалиш частотаси 27,3% ни ўтроқ аҳолида ташкил қилади. Келгинди аҳоли популяциясида касаллик 60,0% (2001 йили) ва 12,5% дан (2021 йили) аниқланиш частотаси билан қайд қилинади ёки 21 – йиллик эволюцияланишининг хос жиҳати – 47,5% га, яъни 4,1 баробарга етиб камайиш билан тасисланади ( $P<0,001$ ).

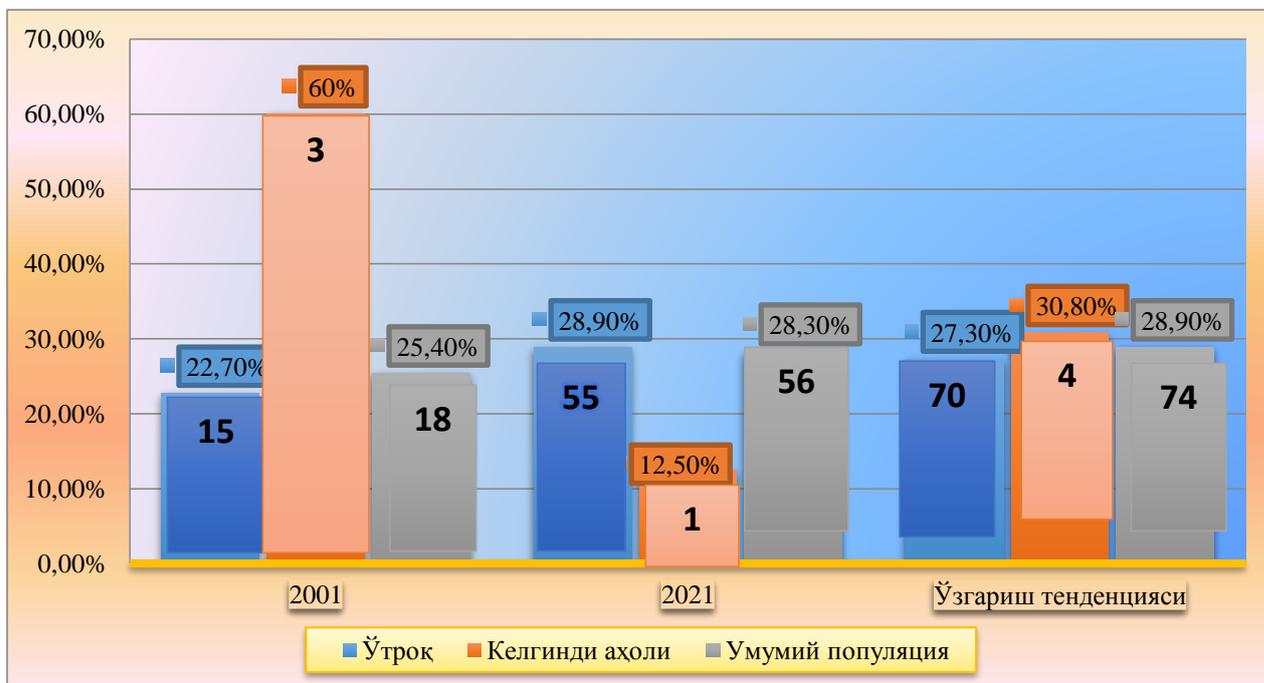
Тадқиқот йилларида ўртача тарқалиш частотаси ушбу популяцияда 30,8% ни ташкил этади.

Q – сиз МИ 2,5% тарқалиш частотаси билан фарқланиб, келгинди аҳолида кўп кузатилади ( $P<0,05$ ). Умуман текширув йилларида Q – сиз МИ 25,4% дан (2001 йили) 28,3% гача кўпайиш (2021 йили) аниқланиш частотаси тасдиқланади ( $P>0,05$ ). Умуман олганда, 21 йиллик эпидмониторинг бўйича Q – сиз МИ ни тарқалиш частотаси ўртача 27,5% ни ташкил этади.

Бу натижалар МИ нинг ушбу турини ҳам мувоффақиятли бирламчи, иккиламчи ва учламчи профилактикаси самарали профилактикасининг “уфқларини кўрсатади” ёки прогноз қилиш имкониятини туғдиради.

Ўтроқ ва келгинди Андижон аҳолисида ST сегменти кўтарилиши билан миокард инфаркти эпидемиологик кўрсаткичларининг тавсифи ва 21 – йиллик ўзгаришларини рақамли таҳлили иловадаги 7 – жадвал ва 2 – расмда келтирилган. (6— жадвал)

Катта ёшдаги Андижон аҳолисида МИСТкб тарқалиш частотаси – 15,2% даража билан қайд қилинади (ўтроқ аҳолида 2001 – 2021 йилларда – ўртача 15,3% ва келгинди аҳолида – 13,1% дан,  $P>0,05$ ). Текширув йилларида касалликнинг тарқалиш частотаси 12,6% дан 2,0% гача ёки 10,6% га, яъни, 6,3 баробарга камайиш тенденцияси билан қайд қилинади ( $XH= 1,16$ ;  $ИИ = 0,55-2,47$ ;  $\chi^2=0.21$  ;  $P<0,64$ ).



2 – расм. Этник ўтроқ ва келгинди аҳоли популяциясида Q – сиз МИ эпидемиологик тавсифининг 21 йиллик хос

7 – жадвал

Андижон популяциясида МИСТкбнинг ўтроқ ва келгинди аҳолида тарқалиш частотаси, 21 йиллик ўзгаришлари

№	Текширув йиллари статистика кўрсаткичлари	Ўтроқ аҳоли			Келгинди аҳоли			P	Умумий популяцияси	
		N	МИ STкб		N	МИ STкб			МИ STкб	
			n	%		N	N		%	N
1	2001	66	8	12,1	5	1	20,0	71	9	12,6
2	2010	149	15	10,1	2	0	0,0	151	15	9,9
3	2011	198	28	14,1	6	1	16,7	204	29	14,0
4	2012	243	36	14,8	3	0	0,0	246	36	14,6
5	2013	90	9	10,0	2	0	0,0	92	9	9,7
6	2014	144	18	12,5	0	0	0,0	144	18	12,5
7	2015	224	45	20,1	4	0	0,0	228	45	1,9
8	2016	220	34	15,5	4	1	25,0	224	35	15,6
9	2017	121	24	19,8	7	1	14,3	128	25	1,9
10	2018	126	21	16,7	6	1	16,7	132	22	1,7
	2019	190	23	12,1	5	1	20,0	195	24	12,3
11	2020	200	30	15,0	9	1	11,1	209	31	14,8
12	2021	190	39	20,5	8	1	12,5	198	40	2,0
	Ўзгариш тенденцияси	2161	330	15,3	61	8	13,1	2222	338	15,2

ХН= 1,16; ИИ = 0,55-2,47;  $\chi^2=0,21$  ; P<0,64

Изоҳ: ХН – хавф нисбати, ИИ – ишонч интервали, МИСТкб – миокард инфарктини ST сегменти кўтарилиши билан ифодаланиувчи тури

Ўтроқ аҳолида МИСТкб нинг аниқланиш частотаси – 12,1% дан (2001 йили) 20,5% гача (2021 йили) кўпайиш билан аниқланади. “Ўсиш частотаси” 8,4% ни ташкил қилади ( $P < 0,05$ ).

## 8 – жадвал

### Анджоннинг ўтроқ ва келгинди аҳолисида ST сегменти депрессияси билан кечувчи МИ нинг эпидемиологияси ва 21 йил давомидаги тенденциялари

№	Текширув даври, статистика кўрсаткичлари	Ўтроқ аҳоли			Келгинди аҳоли			P	Умумий популяцияда МИ STсиз	
		N	МИ STсиз		N	МИ STсиз			n	%
			n	%		n	%			
1	2001	66	1	1,5	5	0	0,0	71	1	1,4
2	2010	149	0	0,0	2	0	0,0	151	0	0,0
3	2011	198	0	0,0	6	0	0,0	204	0	0,0
4	2012	243	2	0,8	3	0	0,0	246	2	0,8
5	2013	90	1	1,1	2	0	0,0	92	1	1,1
6	2014	144	0	0,0	0	0	0,0	144	0	0,0
7	2015	224	1	0,4	4	1	25,0	228	2	0,9
8	2016	220	1	0,5	4	0	0,0	224	1	0,4
9	2017	121	0	0,0	7	0	0,0	128	0	0,0
10	2018	126	0	0,0	6	0	0,0	132	0	0,0
11	2019	190	1	0,5	5	0	0,	195	1	0,5
11	2020	200	1	0,5	9	1	11,1	209	2	1,0
12	2021	190	1	0,5	8	0	0,0	198	1	0,5
	2001 – 2021	2161	9	0,4	61	2	3,3	2222	11	0,5
<b>Статистика кўрсаткичлари</b>		ХН=0,127; ИИ =0,03-0,60; $\chi^2=9,86$ ; $P < 0,001$								

Келгинди аҳоли популяциясида – аксинча пасайиш тенденцияси қайд қилинади: тадқиқот йилларида МИСТкб нинг тарқалиш частотаси 20,0% - дан 12,5% гача камайиб аниқланади ёки “пасайиш тенденцияси” 7,5% ни ташкил қилади ( $P < 0,05$ ).

Тасдиқланишича, Анджоннинг катта ёшдаги умумий популяциясида ST сегмент депрессияси билан кечувчи миокард инфаркти 2001 – 2021 йиллар давомида ўртача 0,5% тарқалиш частотаси билан қайд этилади (ўтроқ аҳолида – 0,4% ва келгинди аҳолида – 3,3% дан,  $P < 0,001$ ). Ўтган 21 йил ичида МИ ушбу турининг тарқалиши кўрсаткичи – 1,4% дан 0,5% гача камайиши билан

кузатилади (ХН=0,127; ИИ =0,03-0,60;  $\chi^2=9,86$  ; P <0,001). Ушбу таҳлиллар 8 – жадвал ва 6 – расмда (иловадаги) келтирилган.

МИСТ сиз ни тарқалиш частотаси ўтроқ аҳолида – 1,5% (2001 йили) ва 0,5% (2021 йили) даражалар билан, яъни 1,0% га камайиш тенденциясини ифодалаб тасдиқланади (P<0,05). Келгинди аҳоли популяциясида бўлса ушбу эпидемиологик кўрсаткичлар 11,1% гача “ўсиш тенденцияси” билан қайд қилинади (P<0,05).

### **ВОДИЙ ШАРОИТИДА МИОКАРД ИНФАРКТИ ОРФОН ВА ЕТАКЧИ ТУРЛАРИ ХОС ШАКЛЛАНИШИНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИК МЕХАНИЗМЛАРИ (АНДИЖОННИНГ $\geq 20 - 80$ ЁШЛИ АҲОЛИСИ МИСОЛИДА)**

Тадқиқотда МИ шаклланишининг хос ҳудудий эпидемиологик механизмлари Андижоннинг  $\geq 20 - 90$  ёшли аҳолисида аниқланди ва баҳоланди. Ўнг қоринча миокард инфаркти (ЎҚМИ), миокард инфарктининг анъанавий тури (МИан), миокард инфарктининг христиан ва мусулмонлар популяциясида ривожланиш механизмлари, миокард инфарктининг турли маълумотликда хос келиб чиқиши ўрганилди.

**9– жадвал**

#### **Ўнг қоринча миокард инфарктининг $\geq 20 - 80$ ёшли Андижоннинг ўтроқ ва келгинди аҳолисида шаклланиш хусусиятлари<sup>3</sup>**

№	Текширув даври статистика кўрсаткичлари	Ўтроқ аҳоли			Келгинди аҳоли			P	Умумий популяцияси	
		N	ЎҚМИ		N	ЎҚМИ			ЎҚМИ	
			n	%		n	%		N	%
1	<b>2001</b>	66	0	0,0	5	0	0	71	0	0
2	<b>2010</b>	149	0	0,0	2	0	0	151	0	0,0
3	<b>2011</b>	198	1	0,5	6	0	0	204	1	0,5
4	<b>2012</b>	243	0	0,0	3	0	0	246	0	0,0
5	<b>2013</b>	90	0	0,0	2	0	0	92	0	0,0
6	<b>2014</b>	144	3	2,1	0	0	0	144	3	2,1
7	<b>2015</b>	224	0	0,0	4	0	0	228	0	0,0
8	<b>2016</b>	220	0	0,0	4	0	0	224	0	0,0
9	<b>2017</b>	121	0	0,0	7	0	0	128	0	0,0
10	<b>2018</b>	126	1	0,8	6	1	16,7 <sup>xxx</sup>	132	2	1,5
11	<b>2019</b>	190	4	2,1	5	1	20 <sup>xx</sup>	195	5	2,6
12	<b>2020</b>	200	0	0,0	9	0	0	209	0	0,0
13	<b>2021</b>	190	0	0,0	8	0	0	198	0	0,0

	2001 - 2021	2161	9	0,4	61	2	3,3 <sup>xxx</sup>	2222	11	0,5
<b>Статистика кўрсаткичлари</b>	ХН= 0,12; ИИ =0,03-0,60; $\chi^2=9,86$ ; P=0,001									

9 – жадвалда Андижоннинг  $\geq 20 - 90$  ёшли ўтроқ ва келгинди аҳолисида ЎҚМИ (орфон касаллик сифатида) хос шаклланишининг эпидемиологик механизмлари таҳлили рақамли баён этилган.

Маълум бўлдики, ЎҚМИ текширилган популяцияда жуда кам частота билан учрайди ва уни миокард инфарктининг орфон шакли/тури аташ мумкин бўлади.

ЎҚМИ  $\geq 20 - 80$  ёшли аҳолида ўртача 0,5% тарқалиш частотаси билан аниқланади (ўтроқ аҳолида – 0,4% ва келгинди аҳолида – 3,3% дан, P<0,001).

Келгинди аҳолида 2,9% фарқ билан кўп кузатилади. 21 – йил давомида то 2019 йилгача кескин кўпайиш тенденцияси ва охириги 2 йилда эса кескин камайиш тенденцияси қайд қилинади (то 0,0% гача етиб) [ХН= 0,12; ИИ =0,03-0,60;  $\chi^2=9,86$  ; P=0,001].

Худди шундай тенденция ўтроқ ва келгинди аҳолида кузатилади, аммо кескинроқ ўзгариш тенденцияси иккинчи гуруҳда кўзга ташланди (3.6 - жадвал).

## 10 – жадвал

### Ўтроқ ва келгинди $\geq 20 - 80$ ёшли аҳолида МИ эпидемиологияси, 21 йиллик тавсифи

№	Текширув даври статистика кўрсаткичлари	Ўтроқ аҳоли			Келгинди аҳоли			P	Умумий популяцияси	
		N	МИ ан		N	МИ ан			МИ ан	
			n	%		n	%		N	%
1	2001	66	65	98,5	5	5	100	71	70	98,6
2	2002	149	149	100,0	2	2	100	151	151	100,0
3	2003	198	197	99,5	6	5	83,3	204	202	99,0
4	2004	243	242	99,6	3	3	100	246	245	99,6
5	2005	90	90	100,0	2	2	100	92	92	100,0
6	2006	144	143	99,3	0	0	0	144	143	99,3
7	2007	224	222	99,1	4	4	100	228	226	99,1
8	2008	220	220	100,0	4	4	100	224	224	100,0
9	2009	121	120	99,2	7	6	85,7	128	126	98,4
10	2010	126	125	99,2	6	6	100	132	131	99,2
11	2020	200	198	99,0	9	8	88,9	209	206	98,6
12	2021	190	189	99,5	8	1	12,5	198	190	96,0
	2001 - 2021	2161	2149	99,4	61	51	83,6	2222	2200	91,5

<b>Статистика кўрсаткичлари</b>	ХН=1,18 ИИ =0,49-2,88; $\chi^2=151,8$ ; P<0,0009
-------------------------------------	--

Узоқ муддатли эпидмониторинг бўйича Андижон популяциясида МИнинг анъанавий кечиши 91,5% частота билан аниқланади (ўтроқ аҳолида – 99,4% ва келгинди аҳолида – 83,6%, P<0,05).

Ангиноз синдромли МИ аксарият маҳаллий аҳоли учун хос бўлиб, 5,8% кам частота билан ёки фарқланиб келинди аҳолида тасдиқланади (ХН=1,18 ИИ =0,49-2,88;  $\chi^2=151,8$ ; P<0,0009). Бу ҳақдаги маълумотлар таҳлили 3.6 – жадвалда кўрсатилган.

Аҳоли популяциясида,  $\geq 18 - 90$  ёшли текширилганларда, умуман МИ анъанавий шаклининг аниқланиш частотаси охириги 21 йилда 98,6% дан 96,0% гача, яъни 2,6% камайган (P>0,05). Ўтроқ аҳолида МИ ат тарқалиш частотаси – 98,5% дан (2001 йили) 99,5% гача (2021 йили) ортган (1,0%га) ва, келгинди аҳолида бўлса, аксинча – 100,0% дан (2001 йили) 12,5% гача етиб, яъни 87,5% га камайган (2021 йилда; P<0,0001).

## 11 – жадвал

**Ўтроқ ва келгинди  $\geq 18 - 80$  ёшли аҳоли популяциясида “яширин шакли” миокард инфарктининг тарқалиши частотаси ва 21 йиллик ўзгариш тенденциялари**

№	Текширув даври, статистика кўрсаткичлари	Ўтроқ аҳоли			Келгинди аҳоли			P	Умумий популяцияси	
		N	МИяш		N	МИяш			МИяш	
			n	%		n	%		n	%
1	2001	66	1	1,5	5	0	0,0	71	1	1,4
2	2002	149	0	0,0	2	0	0,0	151	0	0,0
3	2003	198	1	0,5	6	1	16,7	204	2	1,0
4	2004	243	1	0,4	3	0	0,0	246	1	0,4
5	2005	90	0	0,0	2	0	0,0	92	0	0,0
6	2006	144	1	0,7	0	0	0,0	144	1	0,7
7	2007	224	2	0,9	4	0	0,0	228	2	0,9
8	2008	220	0	0,0	4	0	0,0	224	0	0,0
9	2009	121	1	0,8	7	1	14,3	128	2	1,6
10	2010	126	1	0,8	6	0	0,0	132	1	0,8
11	2020	200	2	1,0	9	1	11,1	209	3	1,4
12	2021	190	1	0,5	8	0	0,0	198	1	0,5
	<b>2001 – 2021</b>	<b>2161</b>	<b>12</b>	<b>0,6</b>	<b>61</b>	<b>3</b>	<b>4,9</b>	<b>2222</b>	<b>15</b>	<b>0,7</b>

Статистика кўрсаткичлари	XN=0,11 ИИ =0,03-0,41; $\chi^2=16,84$ ; P<0,0007
--------------------------	--

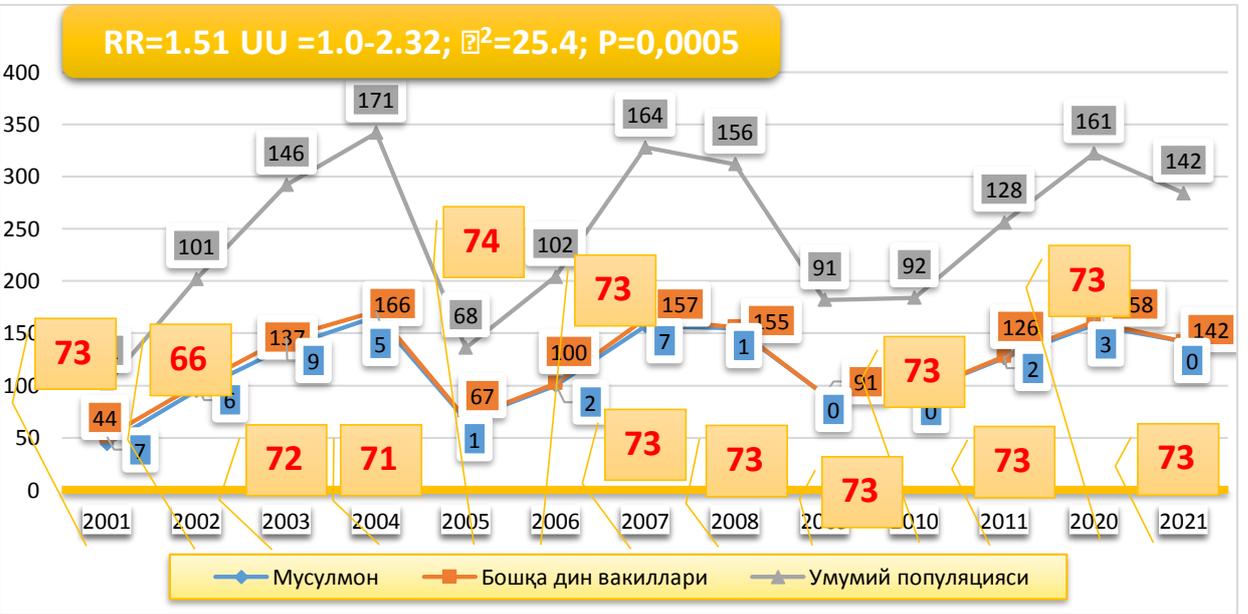
11–жадвалда МИнинг “яширин ўтиш шакли” ни (ҳеч қандай аломатларсиз, кўкрак қафаси дискомфортисиз ифодаланиб кечиши, тасодифан ЭКГ да аниқланиши) тарқалиш частотаси ўтроқ ва келгинди  $\geq 18 - 80$  ёшли аҳоли популяциясида акс этдирилган.

Тасодифан топилган, умуман ҳар қандай белгисиз “яширин шаклли МИ” (МИяш) катта ёшдаги аҳоли умумий популяциясида – 0,7% тарқалиш частотаси билан аниқланади (ўтроқ аҳолида – 0,6% ва келгинди аҳолида – 4,9% яъни 4,3% ортиқ бўлиб кузатилади; P<0,001). Аниқланиш частота - 21 йил давомида 0,9% га камайиш билан тасдиқланади (P<0,05).

Ўтроқ аҳолида МИяш нинг аниқланиш частотаси – 1,5% дан 0,5% гача камайган (P<0,01), келгинди аҳолида бўлса – ўзгаришсиз қолган (0,0% ва 0,0) [XN=0,11 ИИ =0,03-0,41;  $\chi^2=16,84$ ; P<0,0007].

Муфассал таҳлилий натижалар иловадаги 3.6 ва 3.7 – расмларда ҳам келтирилган.

Олинган фактлар кўрсатадики турли дин мақомидаги аҳоли популяциясида МИ ўзига хос эпидемиологик тавсифларга эга бўлади.12 – жадвал, 3 – расм, 4 – расм (иловада), 5 – расм (иловада).



3 – расм. Турли дин мақомли аҳоли популяциясида Q – ли миокард инфарктининг кўп йиллик трендини Андижон шароитида ифодаланиши хусусиятлари

Мусулмон диний мақомга эга аҳоли популяциясида (“Мусилмон П”) Q – ли МИ ўртача 71,8% тарқалиш частотаси билан аниқланади, бошқа дин вакиллари популяциясида (“БДВП”) эса унинг аниқланиш частотаси – 47,3% - ни ташкил этиб, яъни 24,5% частота билан “Муслим П” гуруҳида кўп тасдиқланади ( $P < 0,05$ ).

## 12 – жадвал

### Турли дин мақомидаги аҳоли популяциясида Q–ли миокард инфаркти эпидемиологияси

№	Текширув даври статистика кўрсаткичлари	“Мусулмон П”			“Бошқа дин вакиллари П”			P	“Умумий популяция П”	
		N	Q – МИ		N	Q – МИ			Q – МИ	
			n	%		n	%		N	%
1	2001	60	44	73,3 <sup>x</sup>	11	7	63,6	71	51	71,8
2	2002	142	95	66,9	9	6	66,7	151	101	66,9
3	2003	189	137	72,5 <sup>x</sup>	15	9	60,0	204	146	71,6
4	2004	231	166	71,9 <sup>xx</sup>	15	5	33,3	246	171	69,5
5	2005	90	67	74,4 <sup>x</sup>	2	1	50,0	92	68	73,9
6	2006	140	100	71,4 <sup>x</sup>	4	2	50,0	144	102	70,8
7	2007	214	157	73,4 <sup>x</sup>	14	7	50,0	228	164	71,9
8	2008	219	155	70,8 <sup>xxx</sup>	5	1	20,0	224	156	69,6
9	2009	126	91	72,2 <sup>xx</sup>	2	0	0,0	128	91	71,1
10	2010	131	92	70,2 <sup>xx</sup>	1	0	0,0	132	92	69,7
		190	126	66,3 <sup>x</sup>	5	2	40,0	195	128	65,6
11	2020	203	158	77,8 <sup>x</sup>	6	3	50,0	209	161	77,0
12	2021	196	142	72,4 <sup>xx</sup>	2	0	0,0	198	142	71,7
	2001 - 2021	2131	1530	71,8 <sup>x</sup>	91	43	47,3	2222	1573	70,79
Статистика кўрсаткичлари		XN=1,51 ИИ =1,0-2,32; $\chi^2=25,4$ ; $P < 0,0005$								

Охирги 21 йилда мусулмон аҳолида касалликнинг аниқланиш даражаси – 73,3% дан 72,4% гача ёки 0,5% камайган холос. БДВП да эса Q – МИни 63,6% дан то 50,0% (2020 йили) – 0,0% гача (2021 йили) камайиш тенденцияси кузатилади ( $XN=1,51$  ИИ =1,0-2,32;  $\chi^2=25,4$ ;  $P < 0,0005$ ).

Q – сиз миокард инфарктининг мусулмон ва бошқа дин вакиллари популяциясида тарқалиш частотаси – 28,9% ва 28,6% ни ташкил этиб тасдиқланади. Лекин “Мусилмон П” гуруҳида Q – сиз МИ ни 25,0% - дан 28,1% гача (3,1% га ўсишни кўрсатиб) ва БДВП гуруҳида эса – 27,3% дан (2001

йили) 50,0% гача (2021 йили) ортиш (22,7% га ўсишни кўрсатиб) билан тасдиқланади ( $\chi^2=1,01$ ; ИИ =0,063-1,61;  $\square^2=0,003$ ;  $P<0,952$ ).

Бундай маълумотлар 3.9 – расмда кўрсатилган (иловада).

Мусулмон ва бошқа диний мақомга эга (асосан христианлар) аҳоли популяциясида (3.10 – расм, иловада) ST сегменти кўтарилишида МИ – 15,0% ва 19,8% дан тарқалиш частотаси билан кузатилади ( $P>0,05$ ). Текширув йилларида мусулмон популяцияда – 13,4% дан (2001 йили) 20,4% гача, яъни 7,0% га кўпайиш частотаси билан ва бошқа диний мақомга эга популяцияда эса МИСТкб 9,1% дан (2001 йили) 16,7% га (2020 йили) ёки 6,6% га етиб ортиш частотасида тасдиқланади ( $\chi^2=0,75$ ; ИИ =0,45-1,29;  $\square^2=1,53$ ;  $P<0,2152$ ).

Турли диний мақомга эга аҳоли популяциясида ST сегменти депрессияси билан МИ (МИ STсиз) таҳлили кўрсатдики (3.11 – расм, иловада), МИ нинг ушбу тури – 5,5% тарқалиш частотаси билан бошқа диний мақомга эга аҳолида ва 0,5% тарқалиш частотасидан ошмасдан – мусулмон аҳолида қайд қилинади. Биринчи гуруҳ популяцияда – 0,0% дан 50,0% гача (2001 – 2021 йилларда) ортиш билан, иккинчи гуруҳ – мусулмон диний мақомли аҳолида эса – 47% дан (2001 йили) 0,5% гача (2020 йили) камайиш частотаси кузатилади ( $\chi^2=0,05$ ; ИИ =0,02-0,17;  $\square^2=48,14$ ;  $P<0,00004$ ).

Ўнг қоринча инфаркти фақат мусулмон популяцияда – 0,5% дан ошмасдан частотада тасдиқланади, бошқа диний мақомга эга аҳолида эса – қайд этилмайди ( $\chi^2=0,;$  ИИ =0,;  $\square^2=0,47$ ;  $P<0,049$ ).

МИни анъанавий тури (МИан) мусулмон ва христиан мақомли аҳолида – 99,4% ва 95,7% дан частоталарда қайд қилинади ( $\chi^2=1,03$ ; 95% ИИ =0,29-3,77;  $\square^2=14,3$ ;  $P<0,0001$ ).

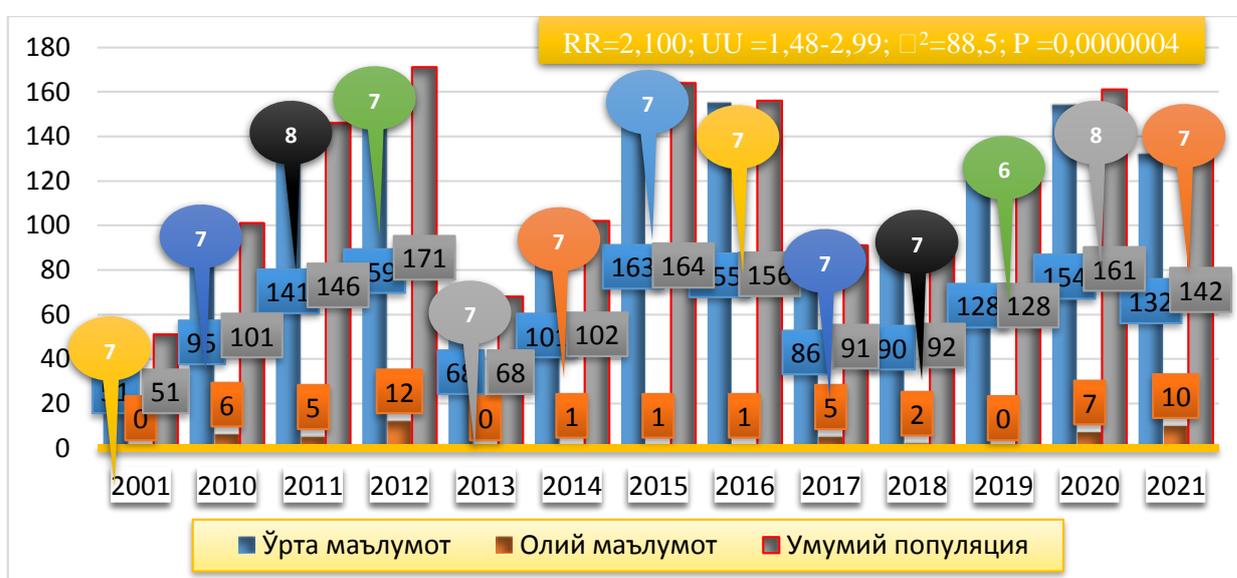
МИ нинг ноанъанавий тури эса ушбу икки диний мақомидаги аҳолида – 0,6% ва 3,7% дан кузатилади ( $\chi^2=0,15$ ; ИИ =0,04-0,55;  $\square^2=11,5$ ;  $P<0,0006$ ).

## МИОКАРД ИНФАРКТИНИНГ ИЖТИМОЙ ГЕНДЕРЛИ ВА ХУДУДИЙ ОМИЛЛАРГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ЭПИДЕМИОЛОГИК ТАВСИФЛАРИ, 21 ЙИЛЛИК ЎЗГАРИШЛАРИНИНГ АНДИЖОННИНГ $\geq 18 - 80$ ЁШЛИ ПОПУЛЯЦИЯСИДА ХОС ЖИҲАТЛАРИ

Маълумотларга боғлиқ ҳолда МИ нинг  $\geq 18 - 80$  ёшли аҳоли популяциясида эпидемиологик тавсифланиши шу бўлдики, биринчидан, 21 йил давомида касаллик ўрта маълумотларида устуворлик қилади ва иккинчидан, “олий маълумотли”ларда деярли 40,0% дан ошиб кам частота билан (60,0%) “ўрта маълумотли”ларга қиёслаганда (100,0%) қайд қилинади ( $XN=23,3$ ; 95% ИИ =2,19;  $\chi^2=12,02$ ;  $P<0,469$ ).

3.9 – жадвалда Q – ли миокард инфарктини маълумотчанликка боғлиқ ҳолда эпидемиологик тавсифи ва 21 йиллик ўзгаришлари жиҳатлари келтирилган, 3.11 – расмда тасвирланган.

Жадвалнинг рақамли хулосаларидан аён бўлдики, ўрта маълумотли ва олий маълумотли  $\geq 18 - 90$  ёшли Андижон популяциясида Q – ли МИ 71,0% ва 56,8% тарқалиш частоталари билан аниқланади ( $XN=2,100$ ; ИИ =1,48-2,99;  $\chi^2=88,5$ ;  $P<0,0000004$ ). Олий маълумотлиларда 14,2% га фарқланиб Q – ИМ кам аниқланиш частотаси билан кузатилади.



4 - расм . Q – ли миокард инфарктининг турли маълумотга эга аҳоли популяциясида тарқалиши частотаси ва 21 йиллик ўзгаришларининг ифодаланиши.

Ўрта маълумотли популяцияда Q – ИМ – 73,9% дан (2001 йили) 73,3% гача (2021 йили) даражаларда ўзгариш частотаси билан ва олий маълумотлиларда эса – 60,0% дан 62,5% гача частоталарда ўзгариб (2001 – 2021 йилларда мувофиқ бўлиб) тавсифланиш билан аниқланади ( $P>0,05$ ).

Q – сиз МИнинг турли маълумотга эга бўлган  $\geq 18 - 80$  ёшли Андижон популяциясида ўрганиш натижалари тасдиқлашича (3.12 - расм), Q – сиз МИ – ўрта ва олий маълумотли аҳолида – 29,3% ва 20,5% (ёки 8,8% га фарқланиб) частоталар билан қайд қилинади. Ўрта маълумотлиларда – 26,0% дан 29,0% гача (2001 – 2021 йилларда) ортиб бориш частотаси билан ва олий маълумотлиларда эса – 20,0% дан (2010 йили) – 19,0% гача камайиш (2021 йили) тенденцияси билан Q – сиз МИ аниқланади ( $XN=2,4$ ;  $ИИ = 1,48-3,98$ ;  $\chi^2=20,08$ ;  $P<0,05$ ).

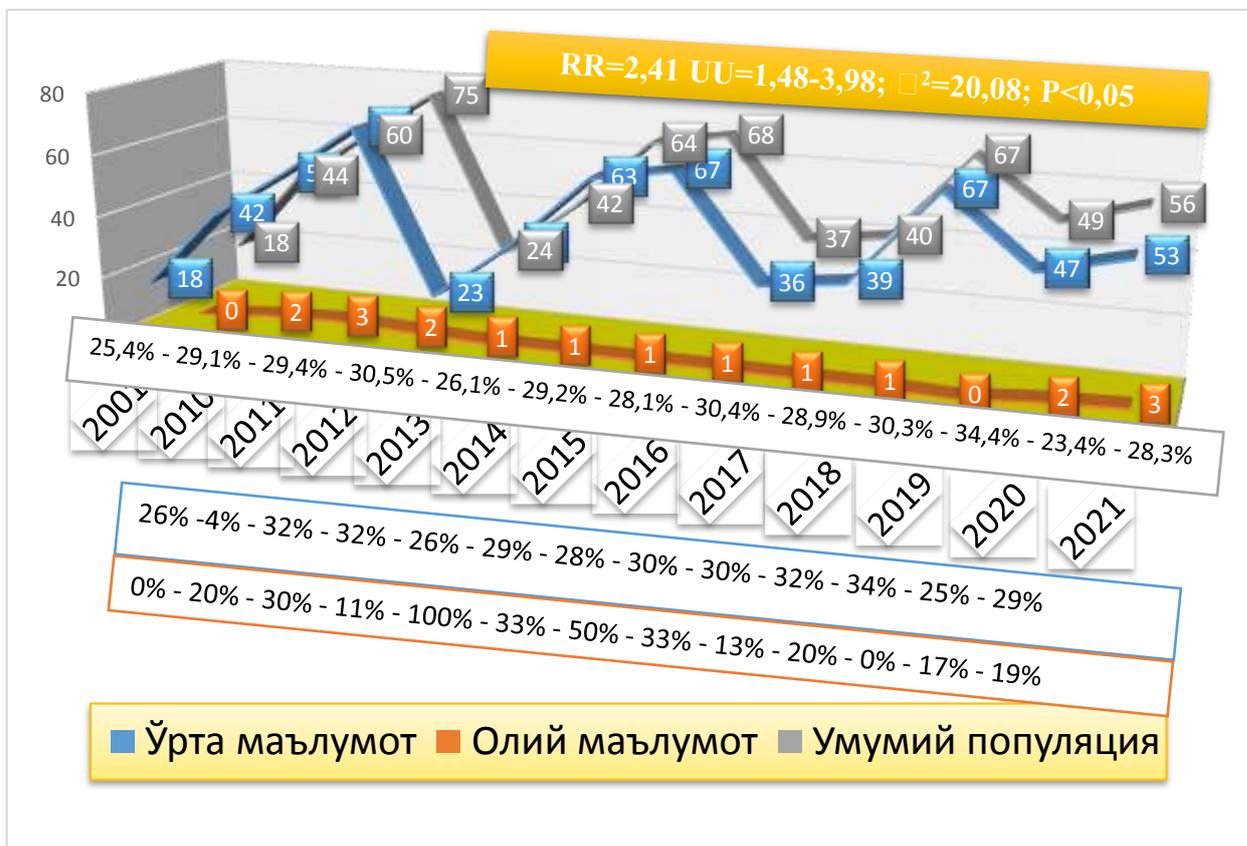
### 13– жадвал

#### Миокард инфаркти Q - тишчали турининг маълумотчанликка боғлиқ ҳолда $\geq 18 - 90$ ёшли аҳолида тавсифланиши ва 21 йилги тренди

№	Текширув даври статистика кўрсаткичлари	Ўрта маълумот			Олий маълумот			P	Умумий популяция	
		N	Q МИ		N	Q МИ			Q МИ	
			n	%		n	%		n	%
1	2001	69	51	73,9		0	0,00	71	51	71,8
2	2010	123	95	77,2	10	6	60,0	151	101	66,9
3	2011	176	141	80,1	10	5	50,0	204	146	71,6
4	2012	226	159	70,4	18	12	66,7	246	171	69,5
5	2013	90	68	75,6	1	0	0,0	92	68	73,9
6	2014	141	101	71,6	3	1	33,3	144	102	70,8
7	2015	226	163	72,1	2	1	50,0	228	164	71,9
8	2016	221	155	70,1	3	1	33,3	224	156	69,6
9	2017	120	86	71,7	8	5	62,5	128	91	71,1
10	2018	121	90	74,4	5	2	40,0	132	92	69,7
	2019	195	128	65,6	0	0	0,0	195	128	65,6
11	2020	186	154	82,8	12	7	58,3	209	161	77,0
12	2021	180	132	73,3	16	10	62,5	198	142	71,7
	2001 - 2021	2074	1472	71,0	88	50	56,8	2222	1573	70,8
Статистика кўрсаткичлари		$XN=2,100$ ; $ИИ = 1,48-2,99$ ; $\chi^2=88,5$ ; $P = 0,0000004$								

ST сегментининг кўтарилиши билан МИ тарқалиш частотаси – 15,2% ва 14,6% дан ўрта ва олий маълумотлиларда тасдиқланади. Касаллик тарқалиши частотаси ҳар иккала гуруҳдаги аҳолида – 13,0% дан 20,6% гача ва 10,0% дан

18,8% гача етиб мос ҳолда “ўсиш” билан 2001 – 2021 йиллар давомида тасдиқланади ( $XN=4,73$ ;  $ИИ =0,97-3,10$ ;  $\chi^2=4,55$ ;  $P<0,0327$ ). Бу жараён 5 – расмда акс этдирилган (иловада).



**5 – расм. Q – сиз МИни маълумотчанликка боғлиқ бўлиб, Андижон популяциясида аниқланиш частотаси ва 21 йиллик ўзгаришларининг ифодаланиши**

ST сегментининг кўтарилишсиз ифодаланувчи миокард инфаркти эса (3.14 – расм, иловада) ўрта ва олий маълумотли аҳолида – 0,4% ва 2,2% дан аниқланади; тадқиқот йилларида мувофиқ бўлиб – 1,4% дан 0,6% гача (2001 – 2021 йиллар) ва 5,6% - дан 0,0% гача частоталарда камайиш тенденцияси билан аниқланади (ХН=0,32; ИИ =0,07-1,50;  $\chi^2=2,36$ ;  $P<0,12$ ).

Маълумотчанликка боғлиқ бўлиб ўнг қоринча миокард инфаркти ўрта ва олий маълумотли аҳолида – 0,4% ва 2,2% дан тарқалиш частоталарида аниқланади, 21 йиллик тренди деярли ўзгаришсиз тенденцияни кўрсатади (ХН=0,32; ИИ =0,07-1,50;  $\chi^2=2,36$ ;  $P <0,12$ ).

Маълумотликка боғлиқ ҳолда миокард инфаркти анъанавий (МИан) ва ноанъанавий турларининг (МИноан) эпидемиологик тавсифланишлари ва 21 – йиллик тренди жиҳатлари 3.15 – 3.16 расмларда (иловада келтирилган) кўрсатилган.

Ўрта ва олий маълумотли аҳоли популяциясида МИнинг тарқалиш частотаси – 99,5% ва 58,1% ни ташкил этиб тасдиқланади, 21 – йиллик теренди деярли ўзгаришсиз тенденцияни кўрсатади ( $\chi^2=1,71$ ; ИИ =0,85-3,46;  $\chi^2=755,5$ ;  $P<0,05$ ).

Миокард инфаркти ноанъанавий тури маълумотчанликка боғлиқ бўлиб – 0,6% (ўрта маълумотлиларда) ва 2,0% (олий маълумотлиларда) аниқланиш частоталарида фарқланиш билан қайд этилади. ИМноан частотаси – 1,4% дан (2001 йили) 0,6% гача (2021 йили) ва 0,00% - 0,00% дан ўрта ва олий маълумотли популяцияда аниқланиш билан тасдиқланади ( $\chi^2=0,28$ ; ИИ =0,08-1,02;  $\chi^2=4,32$ ;  $P<0,03$ ).

Ушбу маълумотлар миокард инфарктининг бирламчи ва иккиламчи профилактикаси дастурларини тўлдириш ва такомиллаштиришда муҳим аҳамият касб этади.

### **ҚИШЛОҚ ВА ШАҲАР АҲОЛИСИДА МИОКАРД ИНФАРКТИНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСИ (АНДИЖОН ШАРОИТИДА 21 ЙИЛЛИК МОНИТОРИНГ НАТИЖАЛАРИ)**

Қишлоқ ва шаҳарнинг  $\geq 18 - 80$  ёшли аҳолисида амалга оширилган 21 – йиллик эпидемиологик мониторинг натижалари, Q – ли МИни тарқалиш частотасини аниқлаш ва баҳолашга бағишланган бўлиб, 14- жадвалда келтирилган. Бундай маълумотларни Ўзбекистонда водий шароитида ва, жумладан, Андижоннинг кескин – континенталли иқлимий шароитида йўқлигини таъкидлаб қўйиш керак бўлади.

Исботландики, қишлоқ ва шаҳар аҳолиси орасида Q – ли МИ деярли бир хил аниқланиш частотаси билан (70,3% ва 70,9% дан мувофиқ бўлиб) кузатилади. Лекин 21 йиллик тарқалиш суръатлари солиштирилганда маълум бўладики, қишлоқ популяциясида QМИ ни аниқланиш частотаси 76,2% - дан (2001 йили) 50,0% гача (2021 йили) ёки 16,2% га камайиш билан ифодаланади. Шаҳар аҳолисида эса, камайиш эмас балки 21 йиллик “ўсиш” тенденцияси тасдиқланади: МИнинг бу тури ушбу популяцияда – 77,8% дан (2021 йили) 80,5% гача (2021 йили) ёки 2,7% га ортиш частотаси билан тасдиқланади.

**Андижоннинг қишлоқ ва шаҳар аҳолисида миокард инфаркти Q - тишчали турининг эпидемиологияси ва 21 йиллик тренди**

№	Текширув даври статистика кўрсаткичлари	Қишлоқ аҳолиси			Шаҳар аҳолиси			N	Умумий популяция	
		N	МИ Q		N	МИ Q			МИ Q	
			n	%		n	%		n	%
1	2001	21	16	76,2	45	35	77,8	71	51	71,8
2	2010	23	15	65,2	126	86	68,3	151	101	66,9
3	2011	28	21	75,0	170	125	73,5	204	146	71,6
4	2012	45	35	77,8	198	136	68,7	246	171	69,5
5	2013	14	9	64,3	76	59	77,6	92	68	73,9
6	2014	21	11	52,4	123	91	74,0	144	102	70,8
7	2015	28	20	71,4	196	144	73,5	228	164	71,9
8	2016	22	14	63,6	198	142	71,7	224	156	69,6
9	2017	26	15	57,7	95	76	80,0	128	91	71,1
10	2018	27	19	70,4	99	73	73,7	132	92	69,7
	2019	38	27	71,1	152	101	66,4	195	128	65,6
11	2020	35	36	102,9	165	125	75,8	209	161	77,0
12	2021	36	18	50,0	154	124	80,5	198	142	71,7
	2001 - 2021	364	256	70,3	1858	1317	70,9	2222	1573	70,8
Статистика кўрсаткичлари		XN=0,99; 95% ИИ =078-1,27 ; $\chi^2=0,04$ ; P<0,83								

Демак, QМИ яшаш жойига боғлиқ бўлиб хос тавсифланади ва сезиларли фарқ билан шаҳар аҳолисида кўпайиб бориши ёки бораётганлигини прогноз қилиш мумкин бўлади (XN=0,99; 95% ИИ =0,78-1,27 ;  $\chi^2=0,04$ ; P<0,83).

Q – сиз миокард инфаркти (МИQ сиз) бўйича қилинган таҳлилий натижалар эса ушбу хулосанинг аксини тасдиқлаб кўрсатди (14- жадвал).

Биринчидан, Q – сиз МИ шаҳар аҳолисига нисбатан (27,2%) қишлоқ аҳолисида (37,9%) 10,7% га фарқ билан юқори частотада аниқланиш билан кузатилади. Иккинчидан, касалликнинг 21 йил давомида ўсиб бориш тенденциясини 19,0% дан (2001 йили) 55,6% гача (2021 йили) ёки 2,8 баробарга етиб ошиб бориш ҳам ушбу популяция учун хослиги тасдиқланади(15-жадвал).

Шаҳар аҳолисида МИQ сиз частотасининг – 31,1% - дан (2001 йили) 23,4% гача (2021 йили) ёки 1,3 баробарга камайиб аниқланиши қайд этилади (XN=1,39; 95% ИИ =1,10-1,76 ;  $\chi^2=16,86$ ; P<0,05).

## Андижоннинг қишлоқ ва шаҳар аҳолисида миокард инфаркти Q - тишсиз турининг эпидемиологияси ва 21 йиллик тренди

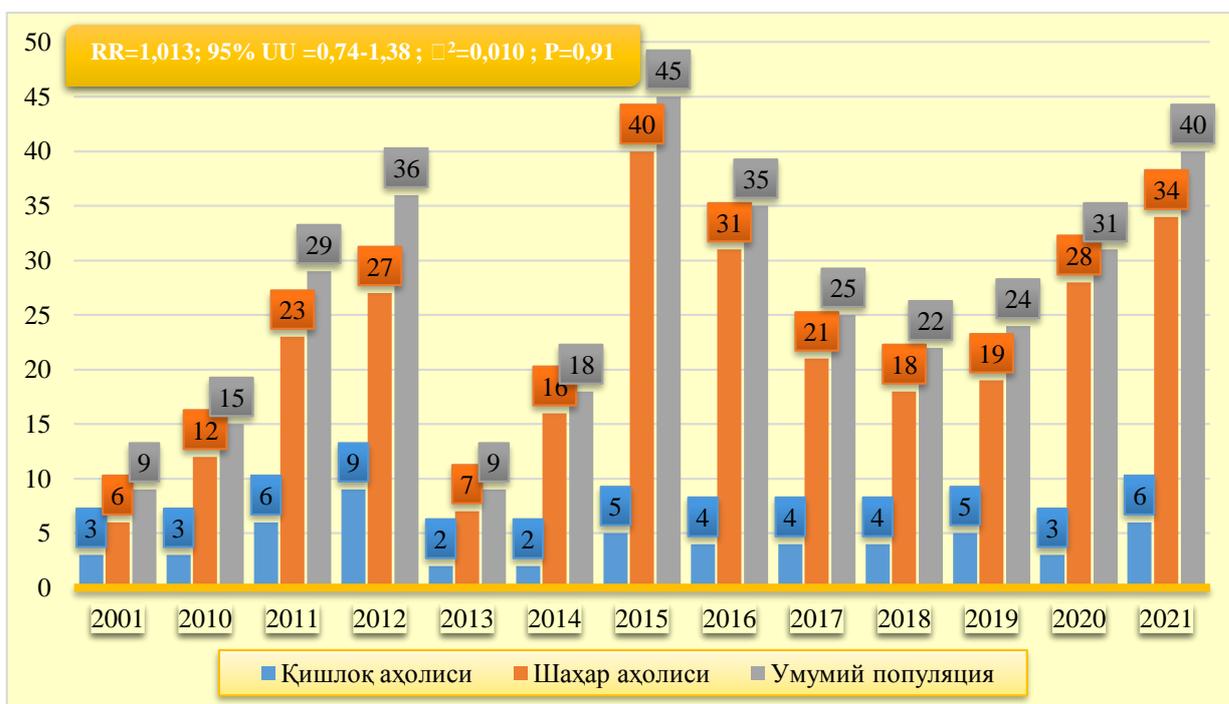
Текширув даври статистика кўрсаткичлари	Қишлоқ аҳолиси			Шаҳар аҳолиси			P	Умумий популяция	
	N	МИ Q сиз		N	МИ Q сиз			МИ Q сиз	
		n	%		n	%		n	%
2001	21	4	19,0	45	14	31,1	71	18	25,4
2010	23	10	43,5	126	34	27,0	151	44	29,1
2011	28	6	21,4	170	54	31,8	204	60	29,4
2012	45	15	33,3	198	60	30,3	246	75	30,5
2013	14	3	21,4	76	21	27,6	92	24	26,1
2014	21	6	28,6	123	36	29,3	144	42	29,2
2015	28	8	28,6	196	56	28,6	228	64	28,1
2016	22	10	45,5	198	58	29,3	224	68	30,4
2017	26	11	42,3	95	26	27,4	128	37	28,9
2018	27	13	48,1	99	27	27,3	132	40	30,3
2019	38	21	55,3	152	46	30,3	195	67	34,4
2020	35	11	31,4	165	38	23,0	209	49	23,4
2021	36	20	55,6	154	36	23,4	198	56	28,3
Ўзгариш тенденцияси	364	138	37,9	1858	506	27,2	2222	644	29,0
Статистика кўрсаткичлари	ХН=1,39; 95% ИИ =1,10-1,76 ; $\chi^2=16,86$ ; P<0,05								

Бу маълумотлар ва эпидемиологик тавсифлар бошқа тадқиқотларнинг хулосаларидан кескин фарқланмайди ёки уларга мувофиқ келади [54, 55, 57, 63, 157].

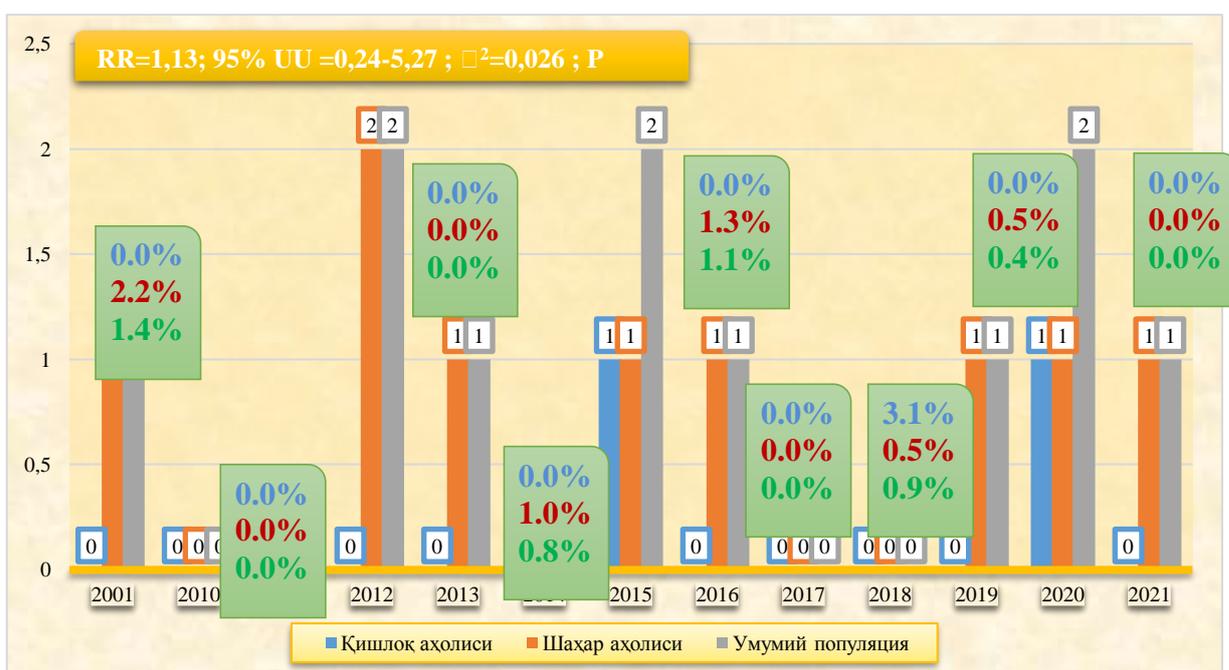
6 ва 7 – расмларда ST сегменти кўтарилиши билан (МИСТкб) ва кўтарилишсиз (МИСТсиз) ифодаланувчи миокард инфарктининг эпидемиологияси ва 21 – йиллик ўзгаришлари тенденцияси (тренди) кўрсатилган.

Аён бўлдики, МИСТкб нинг аниқланиш частотаси Андижоннинг қишлоқ ва шаҳар аҳолисида 15,4% ва 15,2% дан мувофиқ бўлиб, деярли тенг тарқалиш частоталари билан кузатилади. Лекин ўсиб бориш суръатида то 6,0% гача етиб фарқланади: жадал кўпайиш суръати шаҳар популяциясида устунлик қилади деб яна шундай прогноз қилиш мумкин бўлади.

21 йиллик мониторингда МИСТкб аниқланиш частотаси қишлоқ аҳолисида – 14,3% дан 16,7% гача ва шаҳар аҳолисида – 13,3% дан 15,2% гача ўсиш тенденцияси билан тасдиқланади (ХН=1,013; ИИ =0,74-1,38 ;  $\chi^2=0,010$ ; P<0,9).



6 – расм. Андижоннинг қишлоқ ва шаҳар аҳолисида ST сегменти кўтарилиши билан ифодаланувчи миокард инфаркตินинг эпидемиологияси ва 21 йиллик ўзгаришлар хусусиятлари



7 – расм. Андижоннинг қишлоқ ва шаҳар аҳолисида ST сегментини кўтарилишисиз ифодаланувчи миокард инфарктининг эпидемиологияси ва 21 йиллик ўзгаришлар хусусиятлари

МИСТсиз МИнинг эпидемиологик тавсифи ва 21 йиллик тренди Андижоннинг қишлоқ ва шаҳар  $\geq 18 - 80$  ёшли аҳолисида қуйидагича хусусиятлар билан хос фаркланиб аниқланади: 1) қишлоқ ва шаҳар аҳолисида бир хил тарқалиш частотасида (0,5% ва 0,5% дан) аниқланади; 2) 21 йил

давомида ҳар икки популяцияда сезиларли камайиш частотаси қайд қилинади: қишлоқ популяциясида – 3,6% - дан 0,0% гача ва шаҳар аҳолисида – 2,2% дан 0,6% - гача ўзгариб туради ( $XH = 1,13$ ; 95% ИИ =0,24-5,27 ;  $\chi^2=0,026$ ;  $P<0,87$ ).

Худди шундай ўхшаш эпидемиологик шароит ўнг қоринча инфаркти учун ҳам хос эканлиги тадқиқотда исботланади: миокард инфарктининг ушбу тури ҳам 0,5% ва 0,5% дан тарқалиш частотаси билан Андижоннинг қишлоқ ва шаҳар шароитида яшовчи  $\geq 18 - 80$  ёшли аҳолида таассисланади ( $XH = 1,132$ ; 95% ИИ =0,24-5,27 ;  $\chi^2=0,026$ ;  $P<0,87$ ).

Тадқиқот давомида миокард инфаркти анъанавий (МИат) ва ноанъанавий турининг (МИноан) эпидемиологик тавсифи ўрганилди ва баҳоланди (16 – жадвалда натижалар таҳлили келтирилди).

Рақамли таҳлиллар тасдиқлайдики, қишлоқ аҳолисида МИ ат ва МИ ноаниқ тарқалиш частотаси – 80,4% ва 80,4% дан қайд қилинади ( $P<0,001$ ), шаҳар аҳолисида бўлса бу кўрсаткичлар сезиларли юқори частоталарда – 64,5% ва 35,5% дан тасдиқланади.

Миокард инфаркти ноанъанавий турининг 21 йиллик эпидмониторинг даврида кескин кўпайганлиги ҳар иккала популяцияда эътиборни алоҳида тортади. Чунончи, таҳлилларда исботландики, МИноан турли йилларда – 3.6% дан (2011 йили) то 97,1% (2020 йили) ва 100,0% гача (2021 йили) кўпайиш частотаси билан қишлоқ аҳолисида аниқланади.

Шаҳар аҳолисида “ўсиш тенденцияси” нисбатан фарқли юз бериб – 2,2% дан (2001 йили) 99,4% гача (2021 йили) кўрсаткичларда частоталар билан МИноан тасдиқланади.

МИ да превентив ва профилактик фаолиятни муқобиллаштириб кучайтиришда ҳамда уни тиббиётнинг биринчи бўғимига олиб чиқишда қайд қилинган илмий маълумотлар қимматли манба ва амалиёт учун зарурат ҳисобланади.

**16 – жадвал**

**Андижоннинг қишлоқ ва шаҳар аҳолисида миокард инфаркти ноанъанавий тури эпидемиологияси ва 21 йиллик трендининг хос хусусиятлари**

№	Текширув даври статистика кўрсаткичлари	Қишлоқ аҳолиси			Шаҳар аҳолиси			P	Умумий   популяция	
		N	МИ ноан		N	МИ ноан			МИ ноан	
			N	%		N	%		N	%
1	2001	21	0	0,0	45	1	2,2	71	1	1,4
2	2010	23	0	0,0	126	0	0,0	151	0	0,0
3	2011	28	1	3,6	170	1	0,6	204	2	1,0
4	2012	45	0	0,0	198	1	0,5	246	1	0,4
5	2013	14	0	0,0	76	0	0,0	92	0	0,0
6	2014	21	0	0,0	123	1	0,8	144	1	0,7
7	2015	28	1	3,6	196	1	0,5	228	2	0,9
8	2016	22	0	0,0	198	0	0,0	224	0	0,0
9	2017	31	0	0,0	95	93	97,9	128	2	1,6
10	2018	26	0	0,0	99	98	99,0	132	1	0,8
	2019	38	0	0,0	152	151	99,3	195	1	0,5
11	2020	35	34	97,1	160	158	98,8	209	3	1,4
12	2021	36	36	100,0	154	153	99,4	198	1	0,5
	2001 – 2021	368	72	19,6	1854	658	35,5	2222	15	0,7
Статистика кўрсаткичлари		RR=055; 95% UU =042-0,73 ; $\chi^2=35,3$ ; P =<0,05								

## АНДИЖОН АҲОЛИСИДА МИОКАРД ИНФАРКТИНИНГ МЕҲНАТ ТУРИГА, ЁШГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ТАРҚАЛИШИ ВА ГЕНДЕРЛИ ХУСУСИЯТЛАРИНИНГ 21 ЙИЛЛИК ЭПИДЕМИОЛОГИК ТАВСИФИ

Тадқиқот маълумотлари бўйича ҚИМ ва Қ – сиз МИ ақлий ва жисмоний меҳнат билан машғул Андижон аҳолисида таҳлил қилиниб чиқилади (16 ва 17 – жадвалларда таҳлил натижалари келтирилган).

17 – жадвал

### Миокард инфаркти Қ - тишчали турининг ақлий - жисмоний меҳнат билан машғул Андижон аҳолисида эпидемиологияси ва 21 йилги тренд тавсифи

№	Текширув даври статистика кўрсаткичлари	Ақлий			Жисмоний			P	Умумий популяция	
		N	Q МИ		N	Q МИ			Q МИ	
			n	%		n	%		N	%
1	2001	12	8	66,7	48	35	72,9	71	43	60,6
2	2010	23	13	56,5	101	70	69,3	151	83	55,0
3	2011	12	8	66,7	148	104	70,3	204	112	54,9
4	2012	22	10	45,5	159	116	73,0	246	126	51,2
5	2013	2	1	50,0	76	57	75,0	92	58	63,0
6	2014	9	3	33,3	113	84	74,3	144	87	60,4
7	2015	4	1	25,0	186	136	73,1	228	137	60,1
8	2016	20	14	70,0	181	126	69,6	224	140	62,5
9	2017	28	16	57,1	80	61	76,3	128	77	60,2
10	2018	31	22	71,0	97	68	70,1	132	90	68,2

	<b>2019</b>	38	26	68,4	130	84	64,6	195	110	56,4
11	<b>2020</b>	24	16	66,7	160	126	78,8	209	142	67,9
12	<b>2021</b>	32	23	71,9	139	100	71,9	198	123	62,1
	<b>2001 – 2021</b>	257	161	62,6	1965	1167	59,4	2222	1328	59,8
<b>Статистика кўрсаткичлари</b>		ХН=1,05; 95% ИИ =0,81-1,38 ; $\chi^2=1,002$ ; P <0,316								

### 18- жадвал

#### Миокард инфаркти Q - тишчасиз турининг ақлий - жисмоний меҳнат билан машғул Андижон аҳолисида эпидемиологияси ва 21 йилги тренд тавсифи

№	Текширув даври статистика кўрсаткичлари	Ақлий			Жисмоний			P	Умумий популяция	
		N	Q - сиз МИ		N	Q - сиз МИ			Q - сиз МИ	
			n	%		n	%		n	%
1	<b>2001</b>	12	2	16,7	48	13	27,1	71	15	21,1
2	<b>2010</b>	23	5	21,7	101	31	30,7	151	36	23,8
3	<b>2011</b>	12	2	16,7	148	45	30,4	204	47	23,0
4	<b>2012</b>	22	8	36,4	159	47	29,6	246	55	22,4
5	<b>2013</b>	2	1	50,0	76	19	25,0	92	20	21,7
6	<b>2014</b>	9	3	33,3	113	32	28,3	144	35	24,3
7	<b>2015</b>	4	2	50,0	186	52	28,0	228	53	23,2
8	<b>2016</b>	20	5	25,0	181	56	30,9	224	61	27,2
9	<b>2017</b>	28	8	28,6	80	23	28,8	128	31	24,2
10	<b>2018</b>	31	8	25,8	97	21	21,6	132	39	29,5
	<b>2019</b>	38	10	26,3	130	48	36,9	195	58	29,7
11	<b>2020</b>	24	6	25,0	160	37	23,1	209	43	20,6
12	<b>2021</b>	32	7	21,9	139	42	30,2	198	49	24,7
	<b>2001 - 2021</b>	257	67	26,1	1965	466	23,7	2222	542	24,4
<b>Статистика кўрсаткичлари</b>		ХН=1,09; 95% ИИ =0,82-1,48 ; $\chi^2=069$ ; P<0,405								

Q – ли миокард инфаркти ақлий меҳнат билан шуғулланувчи  $\geq 18 - 80$  ёшли Андижон аҳолиси популяциясида ўртача – 62,6% тарқалиш частотаси билан, жисмоний меҳнат билан машғул популяцияда эса – 59,4% частотада, яъни 3,2% фарқ билан кам даражада кузатилади. ҚИМнинг 21 йиллик тренди – 66,7% дан (2001 йили) то 71,9% гача (2021 йили) касаллик частотасини ортиб бориш билан ифодаланади. Бундай тенденция ақлий меҳнат билан машғул аҳолида тасдиқланади. Жисмоний меҳнат билан машғул аҳолида эса – текширув даврида ҚИМ частотасининг – 72,9% дан 71,9% гача пасайиб бориш тенденцияси аниқланади (ХН=1,05; 95% ИИ =0,81-1,38 ;  $\chi^2=1,002$ ; P<0,316).

Исботланишча, Q – сиз МИ ақлий ва жисмоний меҳнат билан шуғулланувчи аҳолида тафовутланиб – 26,1% ва 23,7% дан тарқалиш частоталари билан аниқланади. 21 йиллик тренд меҳнат билан машғул аҳолида МИ ақлий турининг 16,7% дан (2001 йили) 21,9% гача ёки 5,2% га ортиб аниқланиши тасдиқланади. Q – сиз МИ “ўсиш частотаси” жисмоний меҳнат билан шуғулланувчи аҳолида – 27,1% дан (2001 йили) 30,2% гача (2021 йили) ораликда кузатилиб – 3,1%ни ташкил этади. Демак, Q – сиз МИнинг ўсиш суръати ҳам, ўртача аниқланиш частотаси ҳам ақлий меҳнат билан боғлиқ ҳолда сезиларли даражада кўпроқ ортиб боради.

19 ва 20 – жадвалларда МИСТкб ва МИСТсиз нинг эпидемиологик тавсифлари ва 21 йиллик тренд хусусиятлари Андижоннинг ақлий – жисмоний меҳнат билан машғул популяциясида рақамли баён қилинган.

Исботли тасдиқландики, ақлий (АҚММП) ва жисмоний меҳнат (ЖМММП) билан шуғулланувчи Андижон аҳолисида ST сегменти кўтарилиши ва кўтарилишисиз ўтадиган миокард инфаркти – 5,1% ва 15,3% ҳамда 2,7% ва 0,3% дан мувоқ бўлиб частоталарда қайд этилади.

АҚММП да МИСТ кб билан касалланиш частотаси - 8,3% дан (2001 йили) 3,1% гача (2021 йили) камайиш билан ифодаланади. ЖМММПда эса миокард инфарктини мазкур тури – 36,3% дан то 24,5% гача ёки 2,4 баробарга камайиш частотаси билан 2001 – 2021 йиллар давомида тасдиқланади (ХН=0,33; 95% ИИ =0,19-0,59;  $\chi^2=19,5$  ; P<0,05).

## 19 – жадвал

### Ақлий - жисмоний меҳнат билан шуғулланувчи Андижон аҳолисида миокард инфаркти ST- сегменти кўтарилиши билан ўтадиган турининг эпидемиологияси ва 21 йилги тренд хусусиятлари

№	Текширув даври статистика кўрсаткичлари	АҚММП			ЖМММП			P	Умумий популяция	
		N	МИСТкб		N	МИСТкб			МИСТкб	
			n	%		n	%		n	%
1	2001	12	1	8,3	48	27	56,3	71	28	39,4
2	2010	23	2	8,7	101	14	13,9	151	16	10,6
3	2011	12	1	8,3	148	25	16,9	204	26	12,7
4	2012	22	2	9,1	159	9	5,7	246	11	4,5

5	2013	2	0	0,0	76	12	15,8	92	12	13,0
6	2014	9	1	11,1	113	23	20,4	144	24	16,7
7	2015	4	1	25,0	186	39	21,0	228	40	17,5
8	2016	20	0	0,0	181	31	17,1	224	31	13,8
9	2017	28	2	7,1	80	19	23,8	128	21	16,4
10	2018	31	0	0,0	97	21	21,6	132	21	15,9
	2019	38	1	2,6	130	20	15,4	195	21	10,8
11	2020	24	1	4,2	160	26	16,3	209	27	12,9
12	2021	32	1	3,1	139	34	24,5	198	35	17,7
	2001 - 2021	257	13	5,1	1965	300	15,3	2222	313	14,1
Статистика кўрсаткичлари		ХН=0,33; 95% ИИ =0,19-0,59 ; $\chi^2=19,5$ ; P<0,05								

20 – жадвал

**Ақлий - жисмоний меҳнат билан шуғулланувчи аҳолида миокард инфаркти ST- сегменти кўтарилишисиз ўтадиган турининг эпидемиологияси ва 21 йилги тренд хусусиятлари**

№	Текширув даври, статистика кўрсаткичлари	АҚММП			ЖМММП			P	Умумий популяция	
		N	МИСТсиз		N	МИСТсиз			МИСТсиз	
			n	%		n	%		n	%
1	2001	12	0	0,0	48	0	0,0	71	0	0,0
2	2010	23	0	0,0	101	0	0,0	151	0	0,0
3	2011	12	1	8,3	148	0	0,0	204	1	0,5
4	2012	22	0	0,0	159	0	0,0	246	0	0,0
5	2013	2	0	0,0	76	0	0,0	92	0	0,0
6	2014	9	1	11,1	113	2	1,8	144	3	2,1
7	2015	4	0	0,0	186	0	0,0	228	0	0,0
8	2016	20	0	0,0	181	0	0,0	224	0	0,0
9	2017	28	2	7,1	80	0	0,0	128	0	0,0
10	2018	31	0	0,0	97	1	1,0	132	2	1,5
	2019	38	1	2,6	130	3	2,3	195	4	2,1
11	2020	24	1	4,2	160	0	0,0	209	0	0,0
12	2021	32	1	3,1	139	0	0,0	198	0	0,0
	2001 – 2021	257	7	2,7	1965	6	0,3	2222	10	0,5
Статистика кўрсаткичлари		ХН=8,92; 95% ИИ =2,97-26,75; $\chi^2=22,85$ ; P<0,005								

ST сегменти кўтарилишисиз ўтадиган МИ эса АҚММП да – 8,3% дан (2011 йили) 3,1% гача, яъни 5,2 %га камайиш частотаси билан (2021 йили) аниқланади. Бу кўрсаткичлар ЖМММП да – 1,8% ни (2014 йилгача) ва 0,0%ни (2021 йили) ташкил этиб тасдиқланади (ХН=8,92; 95% ИИ =2,97-26,75;  $\chi^2=22,85$  ; P<0,005).

МИСТсиз жисмоний меҳнат қилувчи популяцияда кам, МИСТкб эса – ушбу аҳоли гуруҳида юқори частоталарда кузатилиши билан эътиборни тортади.

Яна аён бўлдики, ўнг қоринча миокард инфаркти АҚММП ва ЖММП гуруҳларида фарқланиб – 2,7% ва 0,3% частоталарда тарқалиш билан кузатилади. Лекин кузатув йилларида ўсиб бориш тенденциясининг мавжудлиги ҳам МИнинг ушбу турига хослиги тасдиқланади (ХН=10,7; ИИ =3,37-33,99;  $\chi^2=25,79$  ; P<0,005) .

Миокард инфаркти анъанавий (МИан) ва ноанъанавий (МИ ноан) турларининг ақлий – жисмоний меҳнат билан шуғулланувчи Андижон аҳолисида эпидемиологияси ва 21 йиллик тренд хусусиятлари 21 – ва 22 – жадвалларда келтирилган.

## 21 – жадвал

### Миокард инфаркти анъанавий турининг ақлий ва жисмоний меҳнат билан машғул Андижон аҳолисида эпидемиологияси ва 21 йилги тренд хусусиятлари

№	Текширув даври статистика кўрсаткичлари	АҚММП			АҚММП			P	Умумий популяция	
		N	МИ ан		N	МИ ан			МИ ан	
			n	%		n	%		N	%
1	2001	12	11	91,7	48	43	89,6	71	54	76,1
2	2010	23	22	95,7	101	80	79,2	151	102	67,5
3	2011	12	11	91,7	148	132	89,2	204	143	70,1
4	2012	22	20	90,9	159	158	99,4	246	178	72,4
5	2013	2	1	50,0	76	65	85,5	92	66	71,7
6	2014	9	8	88,9	113	113	100,0	144	121	84,0
7	2015	4	3	0,0	186	153	82,3	228	156	68,4
8	2016	20	15	75,0	181	165	91,2	224	180	80,4
9	2017	28	24	85,7	80	80	100,0	128	104	81,3
10	2018	31	30	96,8	97	90	92,8	132	120	90,9
	2019	38	36	94,7	130	130	100,0	195	166	85,1
11	2020	24	19	79,2	160	150	93,8	209	169	80,9
12	2021	32	30	93,8	139	137	98,6	198	167	84,3
	2001 – 2021	257	230	89,5	1965	1496	76,1	2222	1726	77,7
Статистика кўрсаткичлари		ХН=1,17; % ИИ =0,78-1,77 ; $\chi^2=23,4$ ; P<0,005								

МИ ан ақлий ва жисмоний меҳнат билан шуғулланувчи  $\geq 18 - 80$  ёшли Андижон аҳолисида 2001 – 2021 йиллар давомида ўртача 89,5% ва 76,1%ни ташкил қилиб, учраш частотаси билан аниқланади ёки 13, 4% фарқ билан АҚММП гуруҳида кўп қайд қилинади. Тарқалиш частотаси 2001 – 2021 йилларда АҚММПда 91,7% дан 93,8% гача, ЖММПда эса – 89,6% дан 98,6% гача ўсиш даражаси билан тасдиқланади ( $\chi^2=1,17$ ; ИИ =0,78-1,77;  $\chi^2=23,4$ ;  $P<0,005$ ).

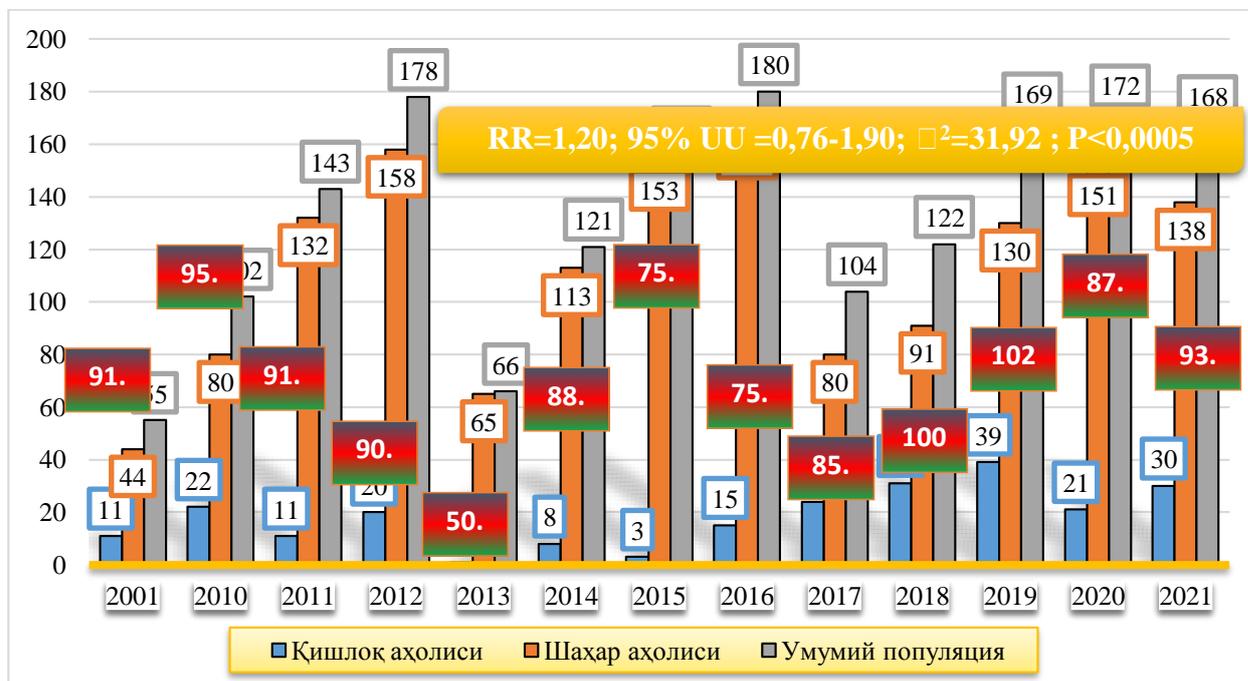
## 22 – жадвал

### Миокард инфаркти ноанъанавий турининг ақлий ва жисмоний меҳнат билан машғул Андижон аҳолисида эпидемиологияси ва 21 йилги тренд хусусиятлари

№	Текширув даври статистика кўрсаткичлари	АҚММП			ЖММП			P	Умумий популяция	
		N	МИ ноан		N	МИ ноан			МИ ноан	
			n	%		n	%		N	%
1	2001	12	0	0,0	48	1	2,1	71	1	1,4
2	2010	23	0	0,0	101	0	0,0	151	0	0,0
3	2011	12	1	8,3	148	1	0,7	204	2	1,0
4	2012	22	0	0,0	159	1	0,6	246	1	0,4
5	2013	2	0	0,0	76	0	0,0	92	0	0,0
6	2014	9	0	0,0	113	1	0,9	144	1	0,7
7	2015	4	1	0,0	186	1	0,5	228	2	0,9
8	2016	20	0	0,0	181	0	0,0	224	0	0,0
9	2017	28	0	0,0	80	2	2,5	128	2	1,6
10	2018	31	1	3,2	97	0	0,0	132	1	0,8
	2019	38	1	2,6	130	0	0,0	195	1	0,5
11	2020	24	2	8,3	160	1	0,6	209	3	1,4
12	2021	32	0	0,0	139	1	0,7	198	1	0,5
	2001 - 2021	257	6	2,3	1965	9	0,5	2222	15	0,7
Статистика кўрсаткичлари		$\chi^2=5,09$ ; ИИ =1,80-14,44 ; $\chi^2=11,93$ ; $P<0,0005$								

Миокард инфаркти ноанъанавий тури АҚММП ва ЖММП гуруҳларида – 2,3% ва 0,5% дан аниқланиш частоталари билан қайд қилинади. МИноан частотаси ақлий меҳнат билан машғул популяцияда - 0,00% дан (2001 йили) 8,3% гача ортиб (2023 йили), жисмоний маҳнат қилувчи аҳоли эса – 2,1% дан (2001 йили) 0,7% гача камайиб (2021 йили) эътиборни жалб қилади ( $\chi^2=5,09$ ; ИИ =1,80-14,44 ;  $\chi^2=11,93$ ;  $P<0,0005$ ).

8 – расмда жами миокард инфарктининг ақлий ва жисмоний меҳнат билан машғул Андижон популяциясида эпидемиологияси ва 21 йиллик трендининг хусусиятлари кўрсатилган.



8 – расм. Жами миокард инфарктининг ақлий ва жисмоний меҳнат билан машғул Андижон популяциясида эпидемиологияси ва 21 йиллик тренд хусусиятлари

Таҳлилий хулоса тасдиқлаб шоҳидлик қиладики, ақлий меҳнат қилувчи аҳоли популяциясида жами миокард инфаркти 2001 – 2021 йилларда ўртача – 91,8% тарқалиш частотаси билан қайд қилинади ва 21 йиллик унинг тренди касалликнинг 91,7% дан (2001 йили) 93,8% гача (2021 йили) етиб частоталарда ортиб бориши билан ифодаланади. Жисмоний меҳнат билан шуғулланувчиларда эса жами МИни тарқалиш даражаси ўртача 76,3% ни ташкил қилади ёки АҚММП гуруҳида солиштирилганда касаллик частотаси 15,5.5 га кам даража билан кузатилади. Аммо лекин касаллик частотасини ўсиш тенденцияси – 91,7% дан (2001 йили) 99,3% гача (2021 йили) етиб жисмоний меҳнатга боғлиқ бўлиб ҳам сақланиб қолади (ХН=1,20; 95% ИИ =0,76-1,90 ;  $\chi^2=31,92$ ; P<0,0005).

Тадқиқотнинг муҳим вазифаларидан бири илк бор 21 йиллик проспектив эпидемиологик мониторинг натижаларига асосланиб Андижоннинг  $\geq 18 - 80$

ёшли аҳолисида миокард инфаркти гендерли хусусиятларини аниқлаш ва баҳолаш эди. Шундан келиб чиқиб, МИни барча турларини, хусусан, ҚИМ ва Қсиз МИни эркак ва аёллар популяциясида эпидемиологияси ҳамда 21 йиллик тренд тавсифи ўрганилди (23 ва 24- жадваллар).

23 – жадвал

**Миокард инфаркти Қ сиз - турининг эркак ва аёллар популяциясида эпидемиологияси ва 21 йиллик тренд тавсифи**

№	Статистика кўрсаткичлари	Эркак			Аёл			P	Умумий популяция	
		N	Қсиз МИ		N	Қсиз МИ			Қсиз МИ	
			n	%		n	%		N	%
1	2001	36	8	22,2	35	7	20,0	71	15	21,1
2	2010	118	25	21,2	33	11	33,3	151	36	23,8
3	2011	159	35	22,0	45	12	26,7	204	47	23,0
4	2012	182	39	21,4	64	16	25,0	246	55	22,4
5	2013	69	17	24,6	23	3	13,0	92	20	21,7
6	2014	107	29	27,1	37	6	16,2	144	35	24,3
7	2015	176	40	22,7	52	13	25,0	228	53	23,2
8	2016	184	38	20,7	40	13	32,5	224	61	27,2
9	2017	103	25	24,3	25	6	24,0	128	31	24,2
10	2018	101	21	20,8	31	8	25,8	132	39	29,5
	2019	150	40	26,7	45	18	40,0	195	58	29,7
11	2020	126	28	22,2	83	14	16,9	209	43	20,6
12	2021	134	31	23,1	64	18	28,1	198	49	24,7
	2001 - 2021	1645	376	22,9	577	145	25,1	2222	542	24,4
Статистика кўрсаткичлари		ХН=0,90; 95% ИИ =0,73-1,13 ; $\chi^2=1,22$ ; P<0,26								

Қ сиз МИ эркаклар ва аёллар популяциясида ўртача 2001 – 2021 йиллар давомида – 22,9% ва 25,1% дан частота билан аниқланади, яъни 2,2% фарк билан аёлларда кўп қайд қилинади. Охирги 21 йил давомида Қ сиз МИни аниқланиш частотаси эркакларда – 22,2% дан 23,1% гача ёки 0,9% га ва аёлларда – 20,0% дан 28,1% гача ёки 8,1% га ортган (ХН=0,90; 95% ИИ =0,73-1,13;  $\chi^2=1,22$ ; P<0,26).

Қ ли МИ эркаклар популяциясида 71,1% тарқалиш частотаси билан қайд қилинади ва уни частотасида текширув йилларида 2,2% га ўсиш (69,4% дан – 2001 йили то 71,6% гача 2021 йилга келиб) тасдиқланади. Аёлларда бўлса Қли МИ тарқалиш частотаси 2001 – 2021 йилларда ўртача 56,3% га тенг бўлади.

Эркаклар кўрсаткичидан 14,8% частота билан тавофутланиб кам тасдиқланади. Лекин охириги 21 йил ичида унга нисбатан ўсиш эмас, балки камайиш тенденцияси кузатилади. Қли МИнинг аёлларда аниқланиш частотаси кузатув йилларида – 74,3% дан (2001 йили) 56,3% гача (2021 йилга келиб) ёки 18,0% камайган. (ХН=1,09; 95% ИИ =0,90;  $\chi^2=7,8$  ; P<0,005).

## 25 – жадвал

### Миокард инфарктини Q – тишли турини эркак ва аёллар популяциясида эпидемиологияси ва 21 йиллик трендини тавсифи

№	Текширув даври статистика кўрсаткичлари	Эркаклар			Аёллар			P	Умумий популяция	
		N	Q ИМ		N	Q ИМ			Q ИМ	
			n	%		n	%		n	%
1	2001	36	25	69,4	35	26	74,3	71	51	71,8
2	2010	118	80	67,8	33	21	63,6	151	101	66,9
3	2011	159	116	73,0	45	30	66,7	204	146	71,6
4	2012	182	129	70,9	64	42	65,6	246	171	69,5
5	2013	69	42	60,9	23	16	69,6	92	68	73,9
6	2014	107	76	71,0	37	26	70,3	144	102	70,8
7	2015	176	128	72,7	52	36	69,2	228	164	71,9
8	2016	184	131	71,2	40	25	62,5	224	156	69,6
9	2017	103	74	71,8	25	17	68,0	128	91	71,1
10	2018	101	72	71,3	31	20	64,5	132	92	69,7
11	2019	150	107	71,3	45	21	46,7	195	128	65,6
12	2020	126	93	73,8	83	58	69,9	209	161	77,0
13	2021	134	96	71,6	64	36	56,3	198	142	71,7
	2001 – 2021	1645	1169	71,1	577	374	64,8	2222	1573	70,8
Статистика кўрсаткичлари		ХН=1,09; 95% ИИ =0,90-1,34 ; $\chi^2=7,8$ ; P<0,005								

26– ва 27 – жадвалларда миокард инфаркти анъанавий ва ноанъанавий турларининг эркак ва аёллар популяциясида эпидемиологияси, 21 йиллик ўзгаришлар хусусиятлари келтирилган.

Маълум бўладики, МИнинг анъанавий тури (МИан) эркак ва аёллар популяциясида – 98,9% ва 98,8% частоталарда тарқалиш билан қайд қилинади. Эркакларда МИан 2001 – 2021 йиллар ичида – 97,2% дан 98,9% гача ва аёлларда эса - 97,1% дан 100,0% гача “ўсиш частотаси” билан қайд этилади. (ХН=1,002; 95% ИИ =0,42-2,41 ;  $\chi^2=0,05$  ; P <0,81).

## 26 – жадвал

**Миокард инфаркти анаънавий турининг эркак ва аёллар  
популяциясида эпидемиологияси ва 21 йиллик тренд тавсифи**

Текширув даври статистика кўрсаткичлари	Эркаклар			Аёллар			P	Умумий популяция	
	N	МИ ан		N	МИ ан			МИ ан	
		n	%		N	%		n	%
2001	36	35	97,2	35	34	97,1	71	69	97,2
2010	118	117	99,2	33	33	100,0	151	150	99,3
2011	159	156	98,1	45	44	97,8	204	200	98,0
2012	182	181	99,5	64	63	98,4	246	244	99,2
2013	69	69	100,0	23	23	100,0	92	92	100,0
2014	107	106	99,1	37	36	97,3	144	142	98,6
2015	176	174	98,9	52	51	98,1	228	225	98,7
2016	184	184	100,0	40	40	100,0	224	224	100,0
2017	103	101	98,1	25	25	100,0	128	126	98,4
2018	101	100	99,0	31	31	100,0	132	131	99,2
2019	150	149	99,3	45	44	97,8	195	193	99,0
2020	126	122	96,8	83	82	98,8	209	204	97,6
2021	134	133	99,3	64	64	100,0	198	197	99,5
2001 – 2021	1645	1627	98,9	577	570	98,8	2222	2197	98,9
Статистика кўрсаткичлари	ХН=1,002; ИИ =0,42-2,41 ; $\chi^2=0,05$ ; P <0,81								

27 – жадвал

**Миокард инфаркти ноанаънавий турининг эркак ва аёллар  
популяциясида эпидемиологияси ва 21 йиллик тренд тавсифи**

Текширув даври статистика кўрсаткичлари	Эркак			Аёл			P	Умумий популяция	
	N	МИ ноан		N	МИ ноан			МИ ноан	
		n	%		N	%		n	%
2001	36	1	2,8	35	1	2,9	71	2	2,8
2010	118	1	0,8	33	0	0,0	151	1	0,7
2011	159	3	1,9	45	1	2,2	204	4	2,0
2012	182	1	0,5	64	1	1,6	246	2	0,8
2013	69	0	0,0	23	0	0,0	92	0	0,0
2014	107	2	1,9	37	0	0,0	144	2	1,4
2015	176	2	1,1	52	1	1,9	228	3	1,3
2016	184	0	0,0	40	0	0,0	224	0	0,0
2017	103	1	1,0	25	1	4,0	128	2	1,6
2018	101	0	0,0	31	1	3,2	132	1	0,8
2019	150	2	1,3	45	0	0,0	195	2	1,0
2020	126	4	3,2	83	1	1,2	209	5	2,4
2021	134	0	0,0	64	1	1,6	198	1	0,5
2001 - 2021	1645	17	1,0	577	8	1,4	2222	25	1,1
Статистика кўрсаткичлари	ХН=0,74; ИИ=032-1,74 ; $\chi^2=0,47$ ; P<0,489								

Ноанъанавий МИ дан фарқли ўлароқ, эркаку – аёлларда паст суръатларда ифодаланиб – 1,0% ва 1,4% тарқалиш частотаси билан тасдиқланади. Ҳар иккала гуруҳда йиллар давомида – 2,8% дан (2001 йили) то 0,00% (2021 йили) 2,9% дан 1,6% гача (2001 – 2021 йили аёлларда) камайиш частотаси билан МИноан тасдиқланади ( $\chi^2=0,74$ ;  $ИИ=0,32-1,74$ ;  $\square^2=0,47$ ;  $P<0,489$ ).

Миокард инфарктининг ёшга боғлиқ ҳолда эпидемиологик кўрсаткичларининг 21 йиллик тренди хос жиҳатларни тасдиқлайди (бу ҳақдаги маълумотлар 28 ва 29 – жадвалларда рақамли таҳлил қилинган).

Жадвал таҳлили маълум қиладики  $\geq 20 - 80$  ёшли аҳоли популяциясида Q –ли миокард инфаркти 37,4% тарқалиш частотасини ташкил этиб қайд қилинади (эркакларда – 3,8% ва аёлларда – 35,9%;  $P<0,001$ ).

## 28 – жадвал

### Турли ёшдаги эркаклар ва аёллар популяциясида Q-ли миокард инфаркти эпидемиологик кўрсаткичларининг 21 йиллик ўзгаришлари

№	Текширув гуруҳлари	Эркаклар популяцияси			P	Аёллар популяцияси			Умумий популяция		
		N	Q-МИ			N	Q-МИ		N	Q-МИ	
			n	%			n	%		n	%
1	20-29	0	0	0		0	0	0	0	0	0,0
2	30-39	4	1	25,0	<0,01	2	1	50,0	6	2	33,3
3	40-49	23	11	47,8	<0,01	13	3	23,1	36	14	38,9
4	50-59	56	23	41,1	<0,001	22	2	9,1	78	25	32,1
5	60-69	58	20	34,5	>0,05	13	5	38,5	71	25	35,2
6	70-79	36	13	36,1	<0,01	12	11	91,7	48	24	50,0
7	$\geq 80$	5	1	20,0	<0,001	2	1	50,0	7	2	28,6
8	$\geq 20-80$	182	69	3,8	<0,001	64	23	35,9	246	92	37,4

Ёшга боғлиқ ҳолда эркакларда – то 36,1% гача ва аёлларда – 91,7% гача Q – МИни аниқланиш частотаси ортиши билан тасдиқланади ( $P_1<0,001$ ;  $P_2<0,0001$ ). Аёлларда сезиларли фарқ билан касалликни юқори частотада аниқланиши эътиборни тортади.

Q – сиз миокард инфаркти 21,7% аниқланиш частотаси билан  $\geq 20 - 80$  ёшли аҳолида тасдиқланади ёки Q – МИ дан 15,7% кам частота билан фарқланиб аниқланади ( $P<0,05$ ) (3.23 - жадвал). Эркаклар популяциясида –

35% ва аёлларда 4,6% ( $P>0,05$ ) тарқалиш частотаси билан тасдиқланади, яъни аёлларда сезиларсиз тафовут билан (1,1% га) кўп аниқланади.

Q – МИ ёшга боғлиқ бўлиб умумий популяцияда қуйидагича тафовутланиб тасдиқланади: 20 – 29 да – 0,0%, 30 – 39 да – 33,3%, 40 – 49 да – 38,9%, 50 – 59 да – 32,1%, 60 – 69 да – 35,2%, 70 – 79 да – 50,0% ва  $\geq 80$  ёшлиларда – 28,6%. Турли ёшлиларда – 50,0% гача тафовут билан аниқланади.

Ёшга боғлиқ бўлиб Q – сиз миокард инфаркти 33,0% гача ортиб бориш билан  $\geq 20$  – 80 ёшли умумий популяцияда тасдиқланади. Турли ёш гуруҳларида МИнинг бу тури қуйидагича қайд қилинади: 20 – 29 да – 0,00%, 30 – 39 да – 33,0%, 40 – 49 да – 15,9%, 50 – 59 да – 19,3%, 60 – 69 да – 33,3%, 70 – 79 да – 16,5% ва  $\geq 80$  ёшда – 0,00% (таҳлиллар натижаси 3.23 – жадвалда умумлаштирилган).

29 – жадвал

**Турли ёшдаги эркаклар ва аёллар популяциясида Q – сиз миокард инфаркти эпидемиологик кўрсаткичларининг 21 – йиллик ўзгаришлари**

№	Текширув гуруҳлари	Эркаклар популяцияси			P	Аёллар популяцияси			Умумий популяция		
		N	Qсиз-МИ			N	Qсиз-МИ		N	Qсиз-МИ	
			n	%			n	%		n	%
1	20-29	0	0	0		0	0	0	0	0	0,0
2	30-39	5	3	60,0	<0,001	7	5	14,3	12	4	33,3
3	40-49	17	6	35,3	<0,001	17	1	3,7	44	7	15,9
4	50-59	65	21	32,3	<0,001	49	1	2,0	66	114	19,3
5	60-69	63	27	42,9	<0,001	27	3	11,1	90	30	33,3
6	70-79	45	12	26,7	<0,01	34	1	2,9	79	13	16,5
7	$\geq 80$	5	0	0,0		7	00	00	11	00	00
8	$\geq 20-80$	200	69	3,5		151	7	4,6	351	76	21,7

Q – сиз МИ эркак ва аёллар популяциясида тафовутланиб қуйидаги частоталарда аниқланади: 20 – 29 да – қайд этилмайди, 30 – 39 да – 60,0% ва 14,3% дан ( $P<0,001$ ), 40 – 49 да – 35,3%, ва 3,7% дан ( $P<0,001$ ), 50 – 59 да – 32,3%, ва 2,0% дан ( $P<0,001$ ), 60 – 69 да – 42,9% ва 11,1% дан ( $P<0,001$ ), 70 – 79 да – 26,7% ва 2,9 %дан ( $P<0,001$ ), ва  $\geq 80$  ёшлиларда – 0,00 ва 0,00% дан.

Хулоса қилиш мумкинки, ёш сўзсиз, МИнинг хатар омили бўлиб тасдиқланади ва бу – мавжуд тадқиқотларнинг натижаларини тўла тасдиқлайди.

Умуман, бобда баён этилган исботли маълумотлар водий шароитида МИ профилактикаси, эрта ташхисоти ва даволаш дастурларини оптималлаштиришда асос ҳамда кўрсатма бўлиб муҳим аҳамият касб этади.

### **МИОКАРД ИНФАРКТИНИНГ ХАТАР ОМИЛЛАРИ ВА УЛАРГА БОҒЛИҚ БЎЛИБ ВОДИЙ ШАРОИТИДА КЕЛИБ ЧИҚИШ ХУСУСИЯТЛАРИНИНГ 21 ЙИЛЛИК ТРЕНДИ.**

Миокард инфаркти хатар омиллари эпидемиологияси ва 21 йиллик ўзгаришлари, диссертацияда қўйилган вазифалардан келиб чиқиб, ўрганилди ва хос эпидемиологик қонуниятлар аниқланди.

30–жадвалда МИ билан беморлар популяциясида гиперхолестеринемиянинг (ГХС) тарқалиши частотаси ва 21 йиллик динамикаси келтирилган.

**30 – жадвал**

#### **Миокард инфаркти билан хасталанган беморлар популяциясида гиперхолестеринемиянинг тарқалиши частотаси ва 21 йиллик тренди**

№	Текширув гуруҳи Текширув йиллари	Эркаklar популяцияси			P	Аёллар популяцияси			Умумий популяция		
		N	МИ			N	МИ		N	МИ	
			n	%			n	%		n	%
1	2001 йил ГХС	36	30	83,33	<0,005	35	26	74,29	71	56	78,9
2	2021 йил ГХС	134	115	85,82	>0,005	64	51	79,69	198	166	83,4
3	2001-2021 йил ГХС	170	145	85,03	>0,005	99	77	77,71	269	222	83,08

МИ билан аҳоли популяциясида ўртача ГХС нинг тарқалиш частотаси 83,08% ни ташкил қилади (эркакларда – 85,05% ва аёлларда – 77,7%;  $P>0,05$ ).

Эркаklar популяциясида охириги 21 йилда ГХСни аниқланиш частотаси – 83,33% дан (2001 йили) 85,82% гача (2021 йили) ёки 2,49% ўсиш частотаси билан тасдиқланади ( $P>0,05$ ).

Аёлларда эса бундай ўсиш – 74,29% дан 79,69% гачани ёки 5,40% ни ташкил қилади ( $P>0,05$ ).

Эркаklarда аёлларга нисбатан ГХСни юқори суръатда аниқланиш частотаси 21 йил давомида сақланиб қолган.

31 – жадвалда чекиш хатар омили сифатида тахлил қилинган. Улардан кўринадики, чекиш асосан МИ билан эркакларда кузатилади (74,76%) ва аёлларда – 1,01% частота тарқалиш частотаси билан қайд қилинади ( $P<0,001$ ). Умумий популяцияда ушбу хатар омили – 47,58% тарқалиш частотаси билан ифодаланади ва 21 йилда – 33,94% дан (2001 йили) то 52,56% гача (2021 йили) ёки 18,62% га ортиш частотаси билан тасдиқланади ( $P<0,05$ ). Эркакларда чекиш омили 66,67% дан 76,87% гача ёки 21 йилда – 10,20% га ўсиш частотаси билан аниқланади ( $P<0,05$ ). Аёлларда – 0,00% (2001 йили) ва 1,54% дан (2021 йили) кузатилади ( $P<0,05$ ).

### 31 – жадвал

#### Миокард инфаркти билан беморлар популяциясида чекишни аниқланиш частотаси ва 21 йиллик ўзгаришлар динамикаси

№	Текширув гуруҳи Текширув йиллари, хатар омиллари	Эркаклар популяцияси			P	Аёллар популяцияси			Умумий популяция		
		N	МИ			N	МИ		N	МИ	
			n	%			n	%		n	%
1	2001 чекиш	36	24	66,67	<0,001	35	0	00	71	24	33,94
2	2021 чекиш	134	103	76,87	<0,001	64	1	1,54	198	104	52,56
3	2001-2021 чекиш	170	127	74,76	<0,001	99	1	1,01	269	128	47,58

9 ва 10–расмларда семизлик ва гиподинамияни эпидемиологик тавсифлари МИ билан беморларда келтирилган. МИ билан беморларда келтирилган.

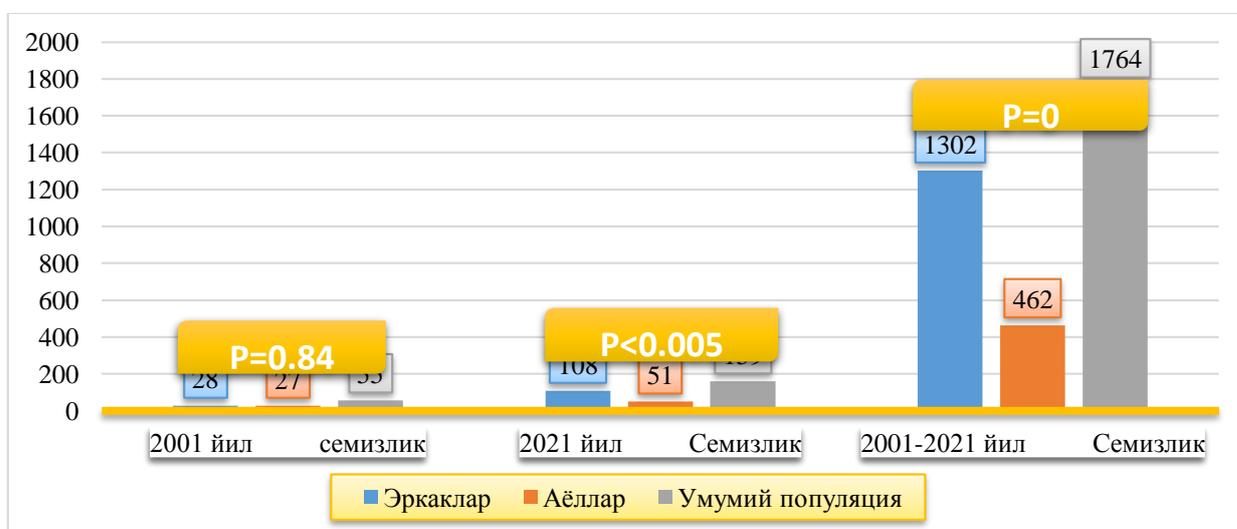
Семизлик хатар омили сифатида  $\geq 20 - 80$  ёшли МИ билан беморларда 79,4% тарқалиш частотаси билан тасдиқланади (эркакларда – 79,15% ва аёлларда – 80,07% - дан;  $P>0,05$ ). 21 йиллик кузатувда ушбу омил 19,6% фарқ билан (80,3% дан то 60,7% гача) камайиш частотасида тасдиқланади. Эркаклар популяциясида – 77,78% дан (2001 йили) 80,60% (2021 йили) ортиш билан ( $P>0,05$ ) ва аёлларда эса – 2,55% га ортиш билан (77,14% дан 79,69% гача;  $P>0,05$ ) семизлик тавсифланади. Демак, бу омил етакчи хатар омили сифатида

сақланиб қолган ва уни профилактика дастурларида махсус эътиборга олиниши керак бўлади.

Гиподинамия хатар омили сифатида миокард инфаркти билан беморлар популяциясида – 25,8% частотада аниқланади (эркакларда – 25,6% ва 26,5%;  $P>0,05$ ). Эркаклар популяциясида 22,7% (2001 йили) ва 26,9% дан (2021 йили) аниқланиш частотасида (4,7% га ўсиш кўрсаткичи билан ифодаланиб) тасдиқланади ( $P>0,05$ ). МИ билан аёллар популяциясида бўлса ушбу хатар омили – 25,7% (2001 йили) ва 28,1% (2021 йили) частоталардаги эпидемиологик тавсиф билан тасдиқланади ёки 21 йиллик ўзгариши – 2,4% га “ўсиш” билан ифодаланади ( $P>0,05$ ).

32 – жадвалда алкоголь истеъмолининг (АИ) миокард инфаркти хатар омили сифатида ўрганиш ва баҳолаш натижалари кўрсатилган.

Таҳлилий маълумотлар қуйидагиларни тасдиқлайди: 1) ҳар тўртинчи МИ билан популяцияда (25,6%) алкоголь истеъмоли қайд этилади; 2) эркаклар популяциясида -34,0% ва аёлларда – 1,0% тарқалиш частотаси билан АИ тасдиқланади ( $P<0,0001$ ); 3) АИнинг 21 йиллик тренди – эркакларда (МИ билан) ушбу хатар омилини – 33,3%дан 34,3% гача ( $P>0,05$ ) ва аёлларда – 0,00% дан 1,5% гача ошиш частотаси билан ифодаланади. Сезиларли юқори частота билан эркакларда тасдиқланади ( $P<0,0001$ ).



9 – расм. Миокард инфаркти билан беморлар популяциясида семизликнинг аниқлаш частотаси ва 21 – йиллик тренди.



10 – расм. Миокард инфаркти билан беморларда гиподинамия эпидемиологик тавсифининг 21 йиллик ўзгаришлари

32 – жадвал

**Миокард инфаркти билан аҳоли популяциясида алкоголь истеъмолининг тарқалиш частотаси ва 21 йиллик ўзгаришлари**

№	Текширув гуруҳлари	Эркаклар			Аёллар			Умумий популяция		
		N	МИ		N	МИ		N	МИ	
	п		%	п		%	п		%	
1	2001, АИ	36	12	33,3	35	0	0,0	71	12	16,9
2	2021, АИ	134	46	34,3	64	1	1,5	198	47	17,9
3	2001-2021, АИ	170	58	34,0	99	1	1,0	269	59	25,6

Келгуси 33 – жадвалда гипергликемиянинг миокард инфаркти хатар омили сифатида ўрганиш натижалари ва гендерли хусусиятлари тақдим этилган. Миокард инфаркти билан беморларда гипергликемия 20,7% тарқалиш частотасида ва 21 йиллик эпидмониторингда – 16,9% - дан 17,9% гача ортиш билан (1,0% га ўсишни кўрсатиб) тасдиқланади. Эркаклар популяциясида (26,4%) аёлларга қараганда (21,1%) 5,3% ортиқ аниқланиш частотаси билан қайд қилинади ( $P>0,05$ ).

33 – жадвал

**Миокард инфаркти билан аҳоли популяциясида гипергликемиянинг эпидемиологик кўрсаткичи ва 21 йиллик ўзгаришлари**

№	Текширув гуруҳи	Эркаклар			Аёллар			P	Умумий популяция	
		N	МИ		P	МИ			МИ	
	п		%	п		%	п		%	
1	2001, Гипергликемия	36	6	16,6	>0,05	35	6	17,1	12	16,9
2	2021, Гипергликемия	134	29	21,6	>0,05	64	17	26,5 <sup>x</sup>	46	17,6
3	2001-2021, Гипергликемия	170	35	26,4	>0,05	109	23	21,1	58	20,7

### 34– жадвал

#### Стресс омилининг миокард инфаркти билан беморлар популяциясида тарқалиш частотаси ва 21 йиллик ўзгаришлари

№	Текширув гуруҳлари	Эркаклар			Аёллар			N	Умумий популяция	
		N	МИ		P	МИ			МИ	
	п		%	п		%	п		%	
1	2000, Стресс омили	36	12	33,3	>0,05	35	13	37,1	25	35,2
2	2021, Стресс омили	154	51	38,1	>0,05	64	26	40,6	77	66,1 <sup>x</sup>
3	2001-2021, Стресс омили	190	63	33,1	>0,05	99	39	31,3	102	54,8

Эркак ва аёлларда мониторинг йилларда 16,6% ва 17,1% дан (2001 йили) ҳамда – 21,6% ва 26,5% дан (2021 йили) частоталарда кузатилади ( $P_1 > 0,05$ ;  $P_2 > 0,05$ ). Эркакларда 21 йиллик “гипергликемик ўсиш” – 5,2% ни ва аёлларда – 9,4%ни ташкил этади ( $P < 0,05$ ).

Бошқа тадқиқотларда ҳам шундай тенденциялар кўрсатилган ва тасдиқланган.

Стресс (ўткир ва сурункали омилини миокард инфарктида эпидемиологик тавсифи ҳамда 21 йиллик тренди 34 – жадвалда берилган).

Жадвал маълумотларидан келиб чиқадики, МИ аниқланган аҳоли популяциясида стресс хатар омили сифатида – 54,8% тарқалиш частотаси билан аниқланади (эркакларда – 33,% ва аёлларда – 31,3%,  $P > 0,05$ ). Эркакларда ушбу омил 33,3% дан 38,1% гача ( $P > 0,05$ ), аёлларда – 37,1% дан 40,6% гача ( $P > 0,05$ ) етиб 2001 – 2023 йиллар давомида тасдиқланади. Жами популяцияда “ўсиш частотаси”, 21 – йиллик мониторингда, 30,9% - ни ташкил қилади ( $P < 0,05$ ).

АГнинг тарқалиш частотаси миокард инфаркти билан беморларда – 42,7%ни ташкил қилади ва 2001 – 2021 йилларида – 43,7% дан 32,8% гача, яъни 10,9% га камайиш частотаси билан аниқланади ( $P < 0,05$ ). Эркакларда – 41,5% ва аёлларда - 46,3% частоталар билан кузатилади ( $P > 0,05$ ). 21 йиллик “ўсиш частотаси“ ушбу етакчи хатар омилида – эркакларда 41,7% дан 41,8% ни ва аёлларда 45,7% дан 46,9% ни ташкил қилади ( $P_1 > 0,05$ ;  $P_2 > 0,05$ ). Бундай тахлиллар 11– расмда акс эттирилган.

35 – жадвалда мева – сабзавотларни меъеридан кам истеъмол (<400 г/сут) қилишнинг (МСМКИ) миокард инфаркти кузатилган беморларда тарқалиш частоталари ва 21 – йиллик ўзгаришлари келтирилган.

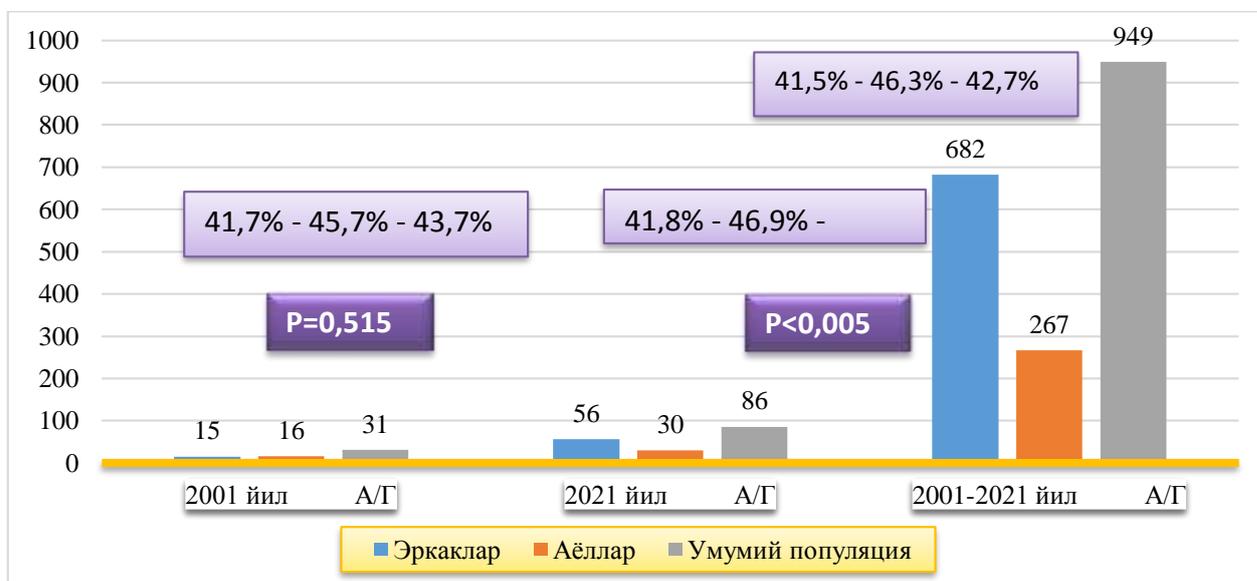
### 36 – жадвал

#### МСМКИ нинг миокард инфарктида хатар омил сифатида эпидемиологик тавсифланиши ва 21 – йиллик динамикаси

№	Текширув йиллари	Эркаклар			Аёллар			%	Жами популяция $\geq 20 - 80$ ёш		
		N	МИ		P	МИ			МИ		
			n	%		N	n		N	n	%
1	2001, МСМКИК	36	6	16,6	>0,05	35	6	17,1	71	12	16,9
2	2021, МСМКИК	134	27	20,1	>0,05	64	15	23,4	198	42	21,2
3	2001-2021, МСМКИК	170	33	19,2	>0,05	99	21	20,2	269	54	20,0

Қайд этилдики, эркак ва аёллар популяциясида МИ нинг келиб чиқишида, МСМК ҳиссаси деярли бир хил бўлади ёки ушбу омил тарқалиши МИ билан беморларда – 19,2% (эркакларда) ва 20,2% (аёлларда) частотадан кузатилади ( $P > 0,05$ ). Умумий популяцияда эса унинг аниқланиш частотаси 20,0% ни ташкил қилади, текширув йилларида – 16,9% дан (2001 йили) 21,2% гача (2021 йили) ўсиш суръати билан тасдиқланади ( $P > 0,05$ ). Эркакларда бу каби ўсиш суръати, 21 йил давомида, 3,5% ни (16,6% дан 20,1% гача 2001 – 2021 йилларда) эркакларда ва 6,3% ни (17,1 дан 23,4% гача пасайиб) аёлларда ташкил қилади ( $P_1 > 0,05$ ;  $P_2 > 0,05$ ).

Хулоса қилиш мумкин бўладики, МИда хатар омиллари юқори частоталарда кузатилиб, унинг олдини олиш ва даволашда муҳим ўрин тутди. Даволаш дастурида ушбу хатар омилларини фаол профилактикаси ва бартарафлаш тадбирларига устуворлик берилиши даркор.



11 – расм. Миокард инфаркти билан беморлар популяциясида артериал гипертониянинг тарқалиш частотаси ва 21 йиллик ўзгаришлари

## МИОКАРД ИНФАРКТИ ВА КОМОРБИДЛИК: ВОДИЙ ШАРОИТИДА ҲУДУДИЙ ЖИҲАТЛАРИ, 21 – ЙИЛЛИК ЭПИДЕМИОЛОГИК ТАВСИФИ

37 – жадвалда миокард инфаркти билан беморларда коморбидлик фони тавсифи ва 21 йиллик ўзгаришлари динамикаси келтирилган. МИ да коморбидлик фонининг 66,2% ни “АГ ва ҚД 2- тури”, нисбатан кам частоталарда жигарнинг сурункали диффуз касалликлари (ЖСДК), ўпканинг сурункали обструктив касаллиги (ЎСОК), гастродуоденал касалликлар (ГДК) ва буйрақларни сурункали касаллиги (БСК) ташкил қилади.

МИ билан беморларда жами коморбид фон 25,5% (2001 йили) ва 74,5% ни (2021 йили) ташкил қилади, яъни 49,0% га 21 йил ичида “ўсиш частотаси” билан аниқланади ( $P<0,01$ ).

Унинг таркибида ҳамроҳ касалликлар МИ билан асоциирланиб, 21 йилда ўзига хос эволюцияланиш хусусиятларини ифодалаб қуйидаги

частоталарда аниқланади: АГ – 41,4% частотада аниқланиш билан (43,7% дан 32,8% гача камайиш билан;  $P<0,05$ ), ҚД2 – 24,6% (16,9% дан 17,6% гача ортиш билан;  $P>0,05$ ), ЖСДК – 20,1% (3,3% дан 20,1% гача ортиш билан;  $P<0,001$ ), ЎСОК – 17,9% (6,1% дан 15,9% гача ортиш билан;  $P<0,001$ ), ГДК – 2,1% (11,5% дан 7,7% гача камайиш билан,  $P<0,05$ ) ва БСК – 2,1% (4,5% дан 18,2% гача ортиш билан;  $P<0,01$ ).

### 37 – жадвал

#### Миокард инфаркти билан популяцияда коморбид фон эпидемиологияси ва 21 йиллик динамикаси

№	Тадқиқот гуруҳлари	МИ га ассоцирланган коморбид касалликлар												Жами коморбид фон	
		АГ		ҚД2		ЖСДК		ЎСОК		ГДК		БСК			
	Тадқиқот йиллари; P	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	2001	31	43,7	12	116,9	7	3,3	8	6,1	3	11,5	1	4,5	62	25,5
	P	<0,05		>0,05		<0,001		<0,001		<0,05		<0,01		<0,05	
2	2021	68	32,8	46	17,6	36	16,8	21	15,9	2	7,7	4	18,2	177	74,5
3	2001- 2021	99	41,4	58	24,6	43	20,1	29	17,9	5	2,1	5	2,1	239	100,0
ХН=0,79; 95% ИИ=0,12 – 1,74; $\chi^2 = 0,47$ ; $P<0,01$															

Аёллар ва эркакларда коморбидлик ҳолатнинг миокард инфарктига ассоцирланиб аниқланиши частоталари 38 ва 39 – жадвалларда баён қилинган.

МИ билан аёллар популяциясида коморбидлик ҳолати 37,2% (2001 йили) ва 62,8% (2021 йили) частоталарда тасдиқланади. Кузатув йилларида 24,6% га ортиш билан кузатилади ( $P<0,05$ ).

Турли касалликлар коморбидлик ҳосил қилиб 2001 – 2021 йилларда МИ билан популяцияда аёлларда қуйидагича тавсифландилар: АГ – 52,5% (51,7% дан 55,1% гача ортиш билан;  $P>0,05$ ), ҚД2 – 26,9% (24,1% дан 28,6% гача ортиш билан;  $P>0,05$ ), ЖСДК – 8,9% (30,3% дан 8,2% гача камайиш билан;  $P<0,01$ ), ЎСОК – 7,6% (10,3% дан 6,1% гача камайиш билан;  $P<0,05$ ), ГДК – 1,2% (3,8% дан 0,00% гача камайиш билан;  $P<0,01$ ) ва БСК – 1,2% (то 2,0% гача камайиш билан;  $P<0,01$ ). Коморбидлик билан МИ ўрта ишончли ва сезиларли боғланишлик борлиги тасдиқланади (ХН=0,72; 95% ИИ=0,42 – 2,15;  $\chi^2 = 5,47$ ;  $P<0,05$ ).

**Миокард инфаркти билан аёллар популяциясида коморбид фон  
эпидемиологияси ва 21 йиллик динамикаси**

№	Коморбид фон	МИ га ассоциирланган коморбид касалликлар												Жами коморбид фон	
		АГ		ҚД2		ЖСДК		ЎСОК		ГДК		БСК			
	Тадқиқот йиллари; P	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	2001	15	51,7	7	24,1	3	30,3	3	10,3	1	3,8	0	0,0	29	37,2
	P	>0,05		>0,05		>0,05		<0,01		<0,05		<0,01		<0,05	
2	2021	27	55,1	14	28,6	4	8,2	3	6,1	0	0,00	1	2,0	49	62,8 <sup>x</sup>
3	2001- 2021	42	52,5	21	26,9	7	8,9	6	7,6	1	1,2	1	1,2	78	100,0
ХН=0,72; 95% ИИ=0,42 – 2,15; $\chi^2 = 5,47$ ; P<0,05															

**Миокард инфаркти билан эркаклар популяциясида коморбид фон  
эпидемиологияси ва 21 йиллик динамикаси**

№	Коморбид фон	МИ га ассоциирланган коморбид касалликлар												Жами коморбид фон	
		АГ		ҚД2		ЖСДК		ЎСОК		ГДК		БСК			
	Тадқиқот йиллари; P	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	2001	16	44,4	5	13,9	4	11,1	5	13,9	2	5,6	1	2,8	33	26,4
	P	<0,05		<0,05		<0,01		>0,05		<0,001		>0,05		<0,01	
2	2021	41	30,6	32	23,9	32	23,9	18	13,4	2	1,5	3	2,2	128	73,6 <sup>xx</sup>
3	2001- 2021	57	48,7	37	31,7	36	30,8	23	19,6	4	3,4	4	3,4	117	100,0
ХН=0,83; 95% ИИ=0,12 – 1,76; $\chi^2 = 1,47$ ; P<0,01															

Худди шундай тенденция МИ билан эркакларда ҳам ўз исботини топади. (39-жадвал). Хусусан, эркакларники билан коморбидликнинг ассоциацияланиши – 26,4% (2001 йили) ва 73,6% дан (2021 йили) тарқалиш частотаси билан қайд қилинади ёки жами коморбидликнинг ушбу популяциядаги МИга “ҳамроҳлик қилиш” частотаси 21 йил давомида – 47,2% га ортиш билан ифодаланади (P<0,01).

Коморбид касалликлар аёллар популяциясидагидан фарқланиб миокард инфаркти билан эркакларда хос қуйидаги частоталарда аниқланади: 1) АГ – 48,7% (44,4% дан 30,6% гача 2001 – 2021 йилларда ўсишни кўрсатиб; P<0,05); 2) ҚД2 – 31,7% (13,9% дан 23,9% гача ўсишни тасдиқлаб; P<0,05); 3) ЖСДК –

30,8% (11,1% дан 23,9% гача ўсишни кўрсатиб;  $P < 0,01$ ); 4) ЎСОК – 19,6% (13,9% дан 13,4% гача камайиш билан;  $P > 0,05$ ); 5) ГДК – 3,4% (5,6% дан 1,5% гача камайишни ифодалаб;  $P < 0,001$ ); 6) БСК – 3,4% (2,8% аниқланиш частотасини 2,2% гача камайишини тасдиқлаб;  $P > 0,05$ ) частота билан аниқланади ( $\chi^2 = 0,83$ ; 95% ИИ=0,12 – 1,76;  $\chi^2 = 1,47$ ;  $P < 0,01$ ). Шубҳасиз, бу маълумотлар ҳам илмий келгуси фаолиятларда, ва ҳам, амалиётда муҳим аҳамият касб этилади.

### **ВОДИЙ ШАРОИТИДА МИОКАРД ИНФАРКТИ ЗАМОНАВИЙ КЛИНИК ИФОДАЛАНИШИНИНГ ХОС ЖИҲАТЛАРИ ВА УЛАРНИНГ 21 ЙИЛЛИК ТАВСИФЛАРИ**

Водий шароитида миокард инфаркти асосий клиник аломатларининг (АКА) хос жиҳатлари  $\geq 20 - 80$  ёшли ўрганилди, баҳоланди ва аниқланди “АКА 7 та хос (типик) симптомлар билан ифодаланиб тасдиқланади”. Роузни ижобий симптоми (R (+), ангиноз синдроми билан ифодаланиши), ЭКГ хос симптомлар, биохимик маркерлар, Эхо КГ ва КТ хос ўзгаришлар, тери қопламани ўзгаришлари (ТҚЎ), терлаш ва хос аускультатив феноменлар – ХАФ (бўғиқ тонлар, шовқинлар).

Текширув йилларида МИнинг асосий клиник симптомлари («ёркин кўринишлари») беморлар популяциясида – 90,1% (2001 йили) ва 97,0% (2021 йили) частоталарда, яъни деярли 7,0% га бориб етиб фарқ билан тасдиқланади ( $P < 0,005$ ).

Бу йилларда ўзгариш билан «ёркин кўриниш» лари қуйидагича аниқланиш частоталари билан умумий популяцияда қайд қилинади: R “+” симптоми – 100,0% (2001 йили) ва 99,0% дан (2021 йили), хос ЭКГ симптомлар – 98,6% ва 99,5% дан, миокард инфарктининг биохимик маркерлари – 93,.% ва 93,9% дан, Эхо КГ ва КТ хос симптомлар – 25,4% ва 88,9% дан ( $P < 0,001$ ), терлаш – 98,6% ва 98,5% дан, МИ га хос патологик тон ва шовқинлар – 90,1% ва 88,1% дан ( $P > 0,05$ ).

Эркакларда “ёркин клиник симптомлар”, МИ га ўта хос бўлган ифодаланишлар, 21 йиллик хос ўзгаришларни кўрсатиб, 2001 – 2021 йилларда

қуйидагича аниқланиш частоталарида исботланади: R “+” – 100,0% ва 100,0% дан, хос ЭКГ симптомлар – 97,1% ва 98,5% дан ( $P>0,05$ ), биохимия маркерлари – 91,4% ва 97,0% дан ( $P<0,05$ ), ЭхоКГ ва КТ аломатлар – 28,5% ва 86,6% дан ( $P<0,01$ ), тери қопламининг ўзгаришлари – 97,1% ва 97,8% дан ( $P>0,05$ ), терлаш – 100,0% ва 98,5% дан ( $P>0,05$ ) ва хос аускультатив феноменлар (ХАФ) – юрак тонларининг бўғиқлашуви ва шовқинлари – 88,6% ва 99,3% дан ( $P<0,05$ ).

МИ билан аёлларда касаллик “ёркин кўриниши”нинг 21 йиллик ўзгаришлари ҳам ўзига хосликлар билан тасдиқланади: умуман айнан ёркин симптомлар билан кўриниш – 88,9% (2001 йили) ва 96,9% (2021 йили) частоталарда аниқланиш билан тасдиқланади ( $P<0,05$ ).

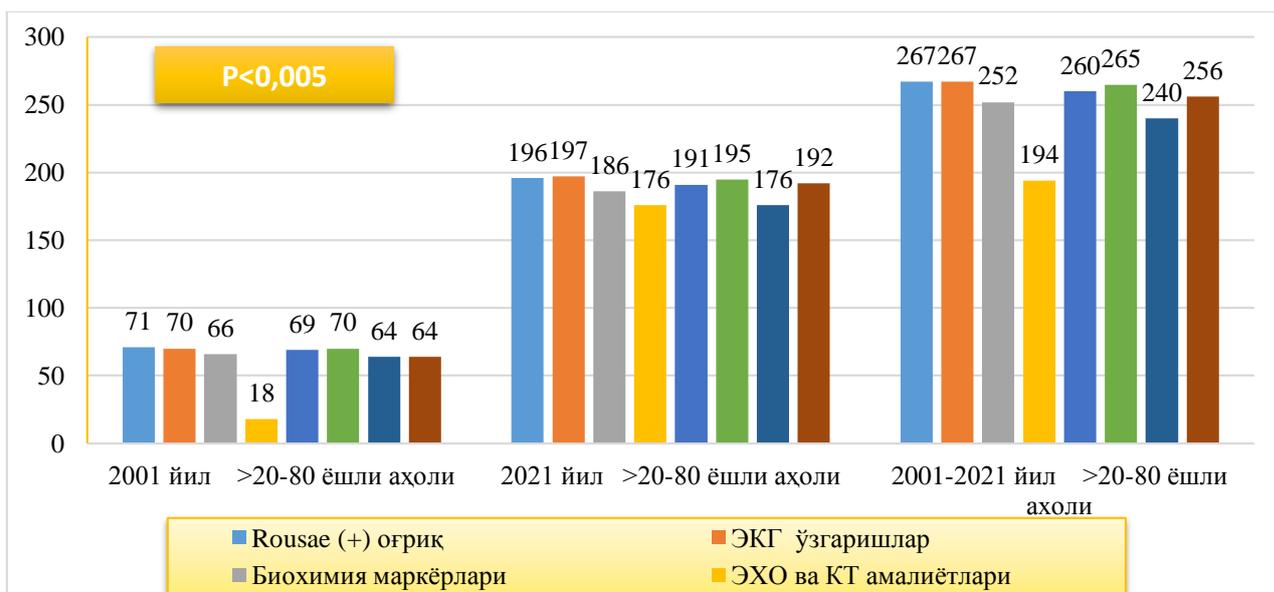
МИ асосий симптомларининг аниқланиш частотаси қуйидагича тасдиқланади (2001 – 2021 йилларга мувофиқ бўлиб): агниоз оғриқ – 100,0% ва 98,0% дан ( $P>0,05$ ), ЭКГ симптомлар – 100,0% ва 98,4% дан ( $P>0,05$ ), биохимик симптомлар – 94,4% ва 90,0% дан ( $P>0,05$ ), ЭхоКГ ва КТ симптомлар – 22,2% ва 93,8% дан ( $P<0,001$ ), тери қоплами ўзгаришлари – 97,2% ва 98,0% дан ( $P>0,05$ ), терлаш – 97,2% ва 98,4% дан ( $P>0,05$ ) ва ХАФ – 91,7% ва 67,2% дан ( $P<0,05$ ).

Тадқиқот натижалари яна кўрсатадики, миокард инфарктининг аксарият симптомлари “ёркин бўлмаган тарзда”, ноҳос ифодаланади (“МИНХС”).

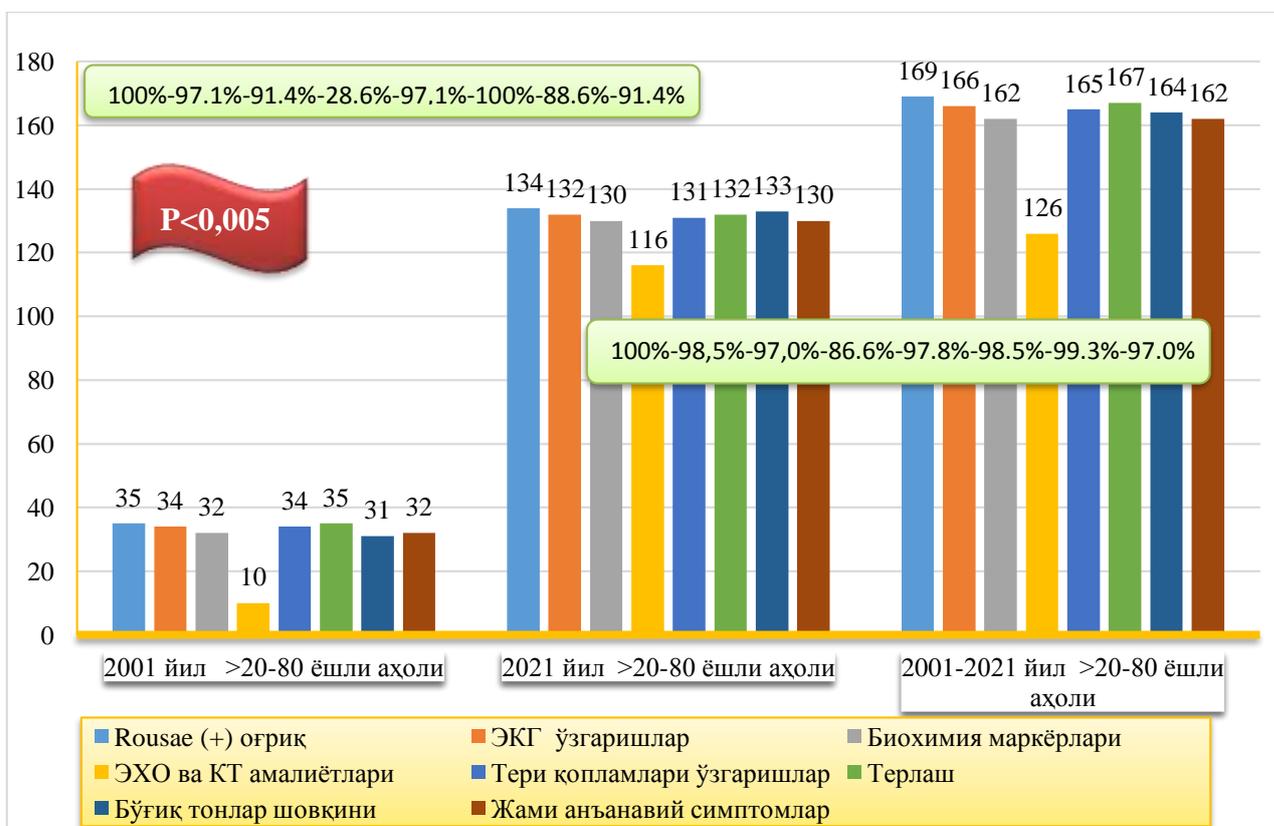
### **ВОДИЙ ШАРОИТИДА МИОКАРД ИНФАРКТИ ЗАМОНАВИЙ КЛИНИК ИФОДАЛАНИШИНИНГ НОХОС ЖИҲАТЛАРИ ВА УЛАРНИНГ 21 ЙИЛЛИК ЎЗГАРИШЛАРИ (ЭПИДМОНИТОРИНГ МАЪЛУМОТЛАРИ БЎЙИЧА)**

Исботландики, 20 – 80 ёшли аҳоли популяциясида МИ ноёркин, аритмиялар, “қорин оғриғи”, “нафас қисиши”, церебрал симптомлар, коллапс, “ўлим ваҳимаси” ва тромбоземболик симптомлар (ТЭС, асосан ўпка артерияси тромбоземболия симптомлари билан) каби ноҳос ифодаланишлар билан ўтади (40, 41 ва 42 жадвалларда акс этирилган). Умумий, 20 – 80 ёшли аҳолида МИнхснинг аниқланиш частотаси – 11,3% (2001 йили) ва 14,1% ни (2021 йили)

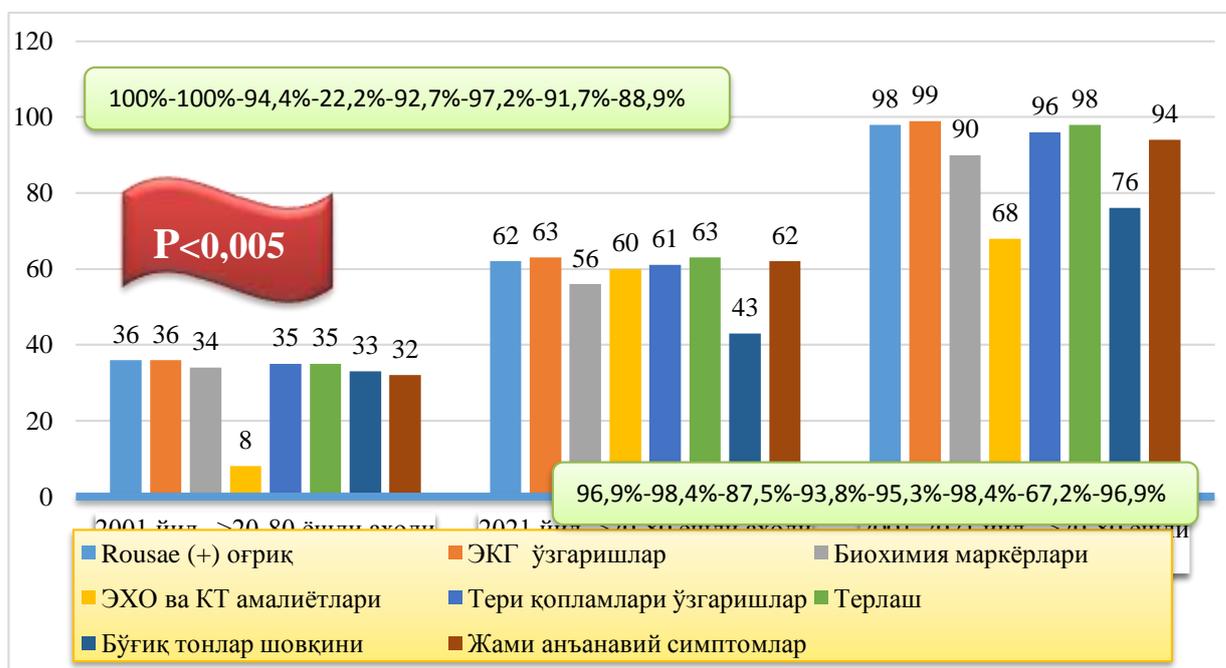
ташқил этади ёки бундай “ноёрқин ” кўринишда МИнинг ифодаланиб намоён бўлиши 31,0% га кўпайиш билан кузатилади ( $P < 0,001$ ).



**12– расм. Миокард инфаркти клиник симптомлари ифодаланишининг водий шароитида хос жиҳатлари ва 21 йиллик динамикаси (ШУ РАСМ САРИК РАНГИ БУЛГИДАНГАН ТЕКСТ ИЧИДА ТУРИШ КЕРАК)**



**13 – расм. Эркақлар популяциясида миокард инфаркти асосий клиник симптомларининг водий шароитида хос жҳатлари ва 21 йиллик динамикаси**



14 – расм. Андижон аёллари популяциясида миокард инфаркти клиник симптомларининг хос жиҳатлари ва 21 йиллик динамикаси

40 – жадвал

**20 – 80 ёшли аҳолида миокард инфаркти клиник ифодаланишининг ноҳос жиҳатлари ва 21 йиллик ўзгаришлари**

№	Текширув гуруҳи	МИ нинг ноҳос жиҳатлари ва кўп йиллик ўзгаришлари																	
		Аритмия		Қорин оғриғи		Нафас олиш		КСК		ЦС		Коллапс		ЎВ		ТЭС		Жами МИНХС	
		п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
1	2001	0	0,0	1	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,4	6	8,5	0	0,0	8	11,3
2	P	<0,001		>0,05		<0,01		<0,05		<0,05		>0,05		<0,05		<0,05		<0,001	
3	2021	7	3,5	3	1,5	4	2,0	1	0,5	1	0,5	2	1,0	11	5,6	1	0,5	30	42,3
4	2001 – 2021	7	2,6	4	1,5	4	1,5	1	0,4	1	0,4	3	1,1	17	6,3	1	0,4	38	14,1

МИ нхс асосан қуйидагича тасдиқланади ва частоталар билан 2001 – 2021 йиллари аниқланади, ўзгаришларда кузатилади: аритмиялар – 0,0% ва 3,5% дан ( $P < 0,001$ ), “қорин оғриғи” – 1,4% ва 1,5% дан ( $P > 0,05$ ), “нафас қисиши” – 0,0% ва 2,0% дан ( $P < 0,01$ ) “камсимптомли кўриниш” (КСК) – 0,0% ва 0,5% дан ( $P < 0,05$ ), церебрал симптомлар (ЦС) – 0,0% ва 0,5% дан ( $P < 0,05$ ), коллапс – 1,4% ва 1,0% дан ( $P > 0,05$ ), “ўлим талвасаси” (ЎТ) – 8,5% ва 5,6% ( $P < 0,05$ ), тромбоэмболик синдром (ТЭС) – 0,0% ва 0,5% дан ( $P < 0,05$ ).

41– жадвал

**20 – 80 ёшли эркакларда миокард инфаркти клиник  
ифодаланишининг ноҳос жиҳатлари ва 21 йиллик ўзгаришлари**

№	Текширув гуруҳи	МИ нинг ноҳос жиҳатлари ва кўп йиллик ўзгаришлари																	
		Аритмия		Қорин оғриғи		Нафас олиш		КСК		ЦС		Коллапс		ЎВ		ТЭС		Жами МИНХС	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	
1	2001	0	0,00	1	2,9	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	5,7	0	0,00	3	8,6
2	P	<0,01		>0,05		<0,01		<0,01		<0,01		>0,01		>0,05		<0,01		<0,001	
3	2021	4	6,3	2	3,1	2	3,1	1	1,6	1	1,6	1	1,6	6	5,4	1	1,6	18	28,1
4	2001 – 2021	4	41,0	3	3,0	2	2,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	8	8,0	1	1,0	21	21,0

**42– жадвал**

**20 – 80 ёшли аёлларда миокард инфаркти клиник ифодаланишининг  
ноҳос жиҳатлари ва 21 йиллик ўзгаришлари**

№	Текширув гуруҳи	МИ нинг ноҳос жиҳатлари ва кўп йиллик ўзгаришлари															
		Аритмия		Қорин оғриғи		Нафас олиш		КСК		Коллапс		ЎВ		ТЭС		Жами МИНХС	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	
1	2001	0	0,00	1	2,9	0	0,00	0	0,00	1	2,8	4	11,1	0	0,00	5	13,9
2	P	<0,01		<0,01		<0,01				>0,05						>0,05	
3	2021	3	4,7	1	1,6	2	3,1	0	0,0	1	1,6	5	7,8	0	0,00	12	18,8
4	2001 – 2021	3	3,0	1	1,0	2	2,0	0	0,00	2	2,0	9	9,0	0	0,00	17	17,0

Изоҳ: КСК ва церебрал симптомлар қайд қилинмаган.

Эркакларда МИнхс нинг аниқланиш частотаси ва 21 йиллик ўзгаришларининг эпидемиологик таҳлил натижалари 42–жадвалда келтирилган.

Қайд этилган клиник ноҳос симптомлар МИ билан эркакларда қуйидаги тарқалиш частоталарида тасдиқланади: аритмиялар – 0,0% (2001 йили) ва 6,3% дан (2021 йили), яъни сезиларли даражада ўсиш билан ( $P < 0,01$ ), қорин оғриғи – 2,9% ва 3,1% дан ( $P > 0,05$ ), нафас қисиши – 0,00% ва 3,1% дан ( $P < 0,01$ ), КСК – 0,00% ва 1,6% дан ( $P < 0,01$ ), ЦС – 0,00% ва 1,6% дан ( $P < 0,01$ ), коллапс – 0,00% ва 1,6% дан ( $P < 0,01$ ), ЎВ – 5,7% ва 5,4% дан ( $P > 0,05$ ), ТЭС – 0,00% ва 1,6% дан ( $P < 0,01$ ), жами МИнхс – 8,6% ва 28,1% дан (28,1%). Эркакларда МИнинг “ноёрқин клиник ифодаланиши” ўртача 21,0% ни ташкил этиб тасдиқланади.

Аёллар популяциясида МИнхс 17,0% тарқалиш частотаси билан ёки эркаклардаги кўрсаткичидан 4,0% кам частотада тасдиқланади ( $P>0,05$ ), 13,9% дан (2001 йили) 18,8% гача (2021 йили) “ўсиш частотаси” билан яъни 4,8% га ортиш билан кузатилади ( $P>0,05$ ). Унинг клиник кўринишлари турлича ифодаланади ва 2001 – 2021 йилларда фарқланиш частоталари билан хос жихатлар билан тасдиқланади (4.21 – жадвалда келтирилган): аритмиялар – 0,00% ва 4,7% дан ( $P<0,01$ ), қорин оғриғи 0,00% ва 1,6% дан ( $P<0,01$ ), нафас қисиши – 0,00% ва 3,1% дан ( $P<0,01$ ), КСК – 0,00% ва 0,00% дан коллапс – 2,8% ва 1,6% дан ( $P<0,05$ ), ЎВ – 11,1% ва 7,8% дан ( $P>0,05$ ), ТЭС – 0,00% ва 0,00% дан.

Ушбу натижалар нисбатан юқорилиги билан мавжуд, бошқа ҳудуд ва популяцияларда олинган маълумотлардан фарқ қилади [14, 35, 69, 77 83].

Касалликнинг барвақт аниқланиши ва профилактикаси дастурларини такомиллаштиришда муҳим аҳамият касб этиб, тасдиқланган маълумотлар Ўзбекистон шароитида рол ўйнайди.

### **МИОКАРД ИНФАРКТИ АСОСИЙ СИМПТОМЛАРИНИНГ ЁШГА БОҒЛИҚ АНИҚЛАНИШ ЧАСТОТАЛАРИ ВА ЎЗГАРИШЛАРИНИ БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, КАСАЛЛИКНИ БАРВАҚТ АНИҚЛАШ ВА САМАРАЛИ ПРОФИЛАКТИКА АЛГОРИТМИ.**

МИнинг клиник симптомлари ёшларда ( $\geq 20$  – 44 ёш), ўрта ёшлиларда (45 – 59 ёш) кексаларда (60 – 74 ёш) ва қарияларда ( $\geq 75$  – 89) тарқалиши частоталарини 21 йиллик ўзгаришлари ўрганилди ва баҳоланди. Аниқланган тахлилий натижалар 44,45,46- жадвалларда ва 4.7 – расмда баён қилинган.

Ушбу маълумотлар прогностик, предиктив ва профилактик ҳамда ташхисий аҳамият касб этади.

МИ асосий симптомлари 2001 – 2021 йиллар оралиғида қуйидагича тарқалиш частоталарида тасдиқланади ва ўзгаришлар билан тавсифланади: Rousae “+” – 100,0% ва 94,1% дан (5,9% га камайиш билан), ЭКГ симптомлар – 100,0% ва 88,2%дан (11,2% га камайиш билан), МИ ни биохимик маркерлар – 75,0% ва 94,3% дан (19,3% га ўсиш билан), ЭхоКГ ва КТ симптомлар – 50,0%

ва 88,2% дан (38,2% га камайиш билан), тери ўзгаришлари – 100,0% ва 94,1% дан (5,9% га камайиш билан), терлаш – 100,0% ва 94,1% дан (5,9% га камайиш билан), патологик аускультатив феноменлар – 87,9% ва 94,1% дан (6,2% га ўсиш билан), жами асосий симптомлар – 87,5% ва 94,1% дан (6,6% га кўпайиш билан).

#### 44 – жадвал

### Ёшлар популяциясида миокард инфаркти асосий клиник аломатларининг эпидемиологияси ва 21 йиллик ўзгаришлари

№	Текширув гуруҳлари ≥20 -44 ёш	МИнинг асосий клиник симптомлари															
		Rousae (+)		ЭКГ ўзгариш		Биохим ўзгариш		ЭхоКГ ва КТ		Тери ўзгариши		Терлаш		Бўғиқ тон шовқин		Жами АКА	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	
1	2001	8	100,0	8	100,0	6	75,0	4	50,0	8	100,0	8	100,0	7	87,5	7	87,
2	Р	>0,05		<0,05		<0,05		<0,05		>0,05		>0,05		<0,05		<0,05	
3	2021	16	94,1	15	88,2	16	94,1	15	88,2	16	94,1	16	94,1	16	94,1	16	94,1
4	2001 – 2021	24	96,0	23	92,0	22	88,0	19	76,0	24	96,0	24	96,0	23	92,0	23	92,0

#### 45- жадвал

### Ўрта ёшли аҳоли популяциясида миокард инфаркти асосий клиник аломатларининг эпидемиологияси ва 21 йиллик ўзгаришлари

№	Текширув гуруҳлари ≥45 - 59 ёш	МИнинг асосий клиник симптомлари															
		Rousae (+)		ЭКГ ўзгариш		Биохим ўзгариш		ЭхоКГ ва КТ		Тери ўзгариши		Терлаш		Бўғиқ тон шовқин		Жами АКА	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	
1	2001	23	95,8	24	100,0	23	95,8	17	70,8	23	95,8	23	95,8	21	87,5	23	95,8
2	Р	>0,05				>0,05		<0,05		>0,05		>0,05		<0,05		>0,05	
3	2021	69	100,0	69	100,0	69	100,0	67	97,1	68	98,6	68	98,6	68	98,6	68	98,6
4	2001 – 2021	92	98,9	93	100,0	92	98,9	84	90,3	91	97,8	91	97,8	89	95,7	91	97,7

АКА частотаси 45 – 59 ёшли (ўрта яшар аҳоли) МИ билан популяцияда – 95,9% (2001 йили) ва 98,6% дан (2021 йили), яъни 21 йиллик тавсифининг ўзгариши 0,8% га “ўсиш частотаси” билан ифодаланади ( $P>0,05$ ). АКА кўринишлари: Rousae “+” – 95,0% ва 100,0% дан (5,0% га ўсиш билан), ЭКГ симптомлар – 100,0% ва 100,0% дан (ўзгаришсиз кўрсаткич билан), МИни биохимик маркерлари – 95,8% ва 100,0% дан (4,7% га ўсиш билан), ЭхоКГ ва КТ симптомлар – 95,8% ва 100,0% дан (4,2% га ўсиш билан), терлаш – 95,5% ва 98,6% дан (3,1% га ўсиш билан) ва патологик аускультатив симптомлар – 87,5% ва 98,6% дан (11,1% га ортиш билан) частоталар билан текширув йилларида тавсифланади. ( $\chi^2=0,56$ ; 95% ИИ=1,12 – 3,74;  $\chi^2=0,97$ ;  $P<0,00254$ ).

#### 46 – жадвал

### Кекса ёшдаги аҳоли популяциясида миокард инфаркти асосий клиник аломатларининг эпидемиологияси ва 21 йиллик ўзгаришлари

№	Текширув гуруҳлари $\geq 45-59$ ёш	МИнинг асосий клиник симптомлари															
		Rousae (+)		ЭКГ ўзгариш		Биохим ўзгариш		ЭхоКГ ва КТ		Тери ўзгариши		Терлаш		Бўғиқ тон шовқин		Жами АКА	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	
1	2001	33	25,9	24	18,8	23	18,1	17	13,3	23	18,1	23	18,1	21	16,5	27	24,4
2	P	<0,01		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05		<0,01	
3	2021	82	20,9	69	17,6	69	17,6	67	17,0	69	17,6	68	17,3	68	17,3	32	75,6
4	2001 – 2021	115	22,1	93	17,9	92	17,7	84	16,1	92	17,7	91	17,5	89	17,1	511	100,0

Кекса ёшдаги (69 – 74 ёш) аҳолида АКА частотасининг аниқланиши 24,4% дан (2001 йили) 75,6% га (2021 йили) ортиб кузатилади (47 - жадвал). Чунончи, Rousae “+” симптоми – 25,9% ва 20,9% дан (2001 – 2021 йилларда мувофиқ яъни 5,0% га камайиш билан), ЭКГ симптомлари – 18,8% ва 17,6% дан, МИ биомаркерларини аниқланиши – 18,1% ва 17,6% дан ( $P>0,05$ ), ЭхоКГ ва КТ симптомлар – 13,3% ва 17,0% дан ( $P>0,05$ ), терлаш – 18,1% ва 17,3% дан, аускультатив патологик феноменлар – 16,5% ва 17,3% дан ( $P>0,05$ ). Жами асосий клиник симптомларни аниқланиш частотаси сезиларли даражада яхшиланган.



15 – расм. Миокард инфаркти асосий клиник симптомларининг  $\geq 75 - 89$  ёшли аҳолида ифодаланиши ва 21 йиллик эволюция кўриниши

15 – расмда кекса ёшдаги ( $\geq 75 - 89$  ёшлилар) аҳолида МИ асосий клиник симптомлари ва 21 йиллик ўзгаришларининг аниқланиши ҳамда 21 йиллик ўзгаришларининг эпидемиологик тавсифи ифодаланган.

Тадқиқот йилларида МИ асосий клиник симптомлари 100,0% ва 96,8% частоталарда аниқланиш билан тасдиқланади ( $XN=0,77$ ; 95% ИИ=0,52 – 1,74;  $\chi^2 = 0,79$ ;  $P < 0,00341$ ). Хусусан, Rousae “+” симптоми – 100,0% ва 100,0% дан (2001 – 2021 йилларда мувофиқ бўлиб), ЭКГ симптомлар – 83,3% ва 100,0% дан ( $P < 0,05$ ), МИнинг биохимик маркерлари – 66,7% ва 96,8% дан ( $P < 0,05$ ), ЭхоКГ ва КТ симптомлар – 66,7% ва 96,8% дан ( $P < 0,05$ ), тери ўзгаришлари – 100,0% ва 96,8% дан ( $P > 0,05$ ), терлаш – 83,3% ва 100,0% ( $P < 0,05$ ), патологик МИ учун хос аускультатив феноменлар – 100,0% ва 96,8% дан ( $P > 0,05$ ) аниқланиш частоталари билан кузатилади ва тавсифланади.

46 – жадвалда миокард инфарктининг ноҳос ифодаланишини (МИнхс) 20 – 44 ёшли беморлар популяциясидаги 21 йиллик эпидемиологик тафсилоти келтирилган. Тасдиқландики, МИнхс тарқалиш частотаси ўртача 28,0% ни ташкил қилади ва 21 йил давомида – 25,0% дан (2001 йили) 29,4% гача (2021 йили), яъни 4,4% га кўпайиш билан аниқланади ( $P > 0,05$ ).

МИ қуйидагича 21 йиллик эпидемиологик тафсилоти – тарқалиш частоталари ва ўзгаришлари билан кузатилади: аритмик шаклли ифодаланиши

– 4,0% (0,00% дан 5,9% гача кўпайиш билан,  $P < 0,01$ ), “қорин оғриғи” тарзида бошланиши – 4,0% (0,00% - дан 5,9% гача ортиш билан,  $P < 0,01$ ), “нафас қисиши” билан кечишда ифодаланиш – 0,00% ва 5,9% дан (5,9% га кўпайиш билан,  $P < 0,01$ ), камсимптомли ёки “соқов”ли ифодаланиш билан – 0,00% ва 0,00%, церебрал симптомлар билан ҳам – 0,00% ва 0,00%, коллаптоидли вариантда ифодаланиш – 12,5% ва 0,00% дан (умуман ўртача – 4,0% дан), “ўлим ваҳимаси” да клиник ифодаланиш – 12,0% (12,5% дан 11,8% га пасайиш билан,  $P > 0,05$ ) ва тромбоэмболик вариантда ифодаланиб кўриниш билан – 0,00% ва 0,00% дан.

#### 46– жадвал

### 20 – 44 ёшли аҳолида миокард инфарктининг ноҳос ифодаланиши ва 21 йиллик эпидемиологик тафсилоти

№	Текширув гуруҳи, 20 – 44 ёшлилар Текширув йили, Р	МИ нинг ноҳос симптомлари														Жами МИнхс			
		Аритмиялар		Қорин оғриғи		Нафас қисиши		КСК		Церебрал симптомлар		Коллапс		Ўлим ваҳимаси		ТЭС		п	%
		п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%		
1	2001	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0	0	0,00	1	12,5	1	12,5	0	0,00	2	25,0
2	Р	<0,01		<0,01		<0,01		-		-		<0,01		<0,05		-		>0,05	
3	2021	1	5,9	1	5,9	1	5,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	11,8	0	0,0	5	29,4
4	2001 – 2021	1	4,0	1	4,0	1	4,0	0	0,0	0	0,0	1	4,0	3	12,0	0	0,0	7	28,0

#### 47 – жадвал

### 45 – 59 ёшли аҳолида миокард инфарктининг ноҳос ифодаланиши ва 21 йиллик эпидемиологик тафсилоти

№	Текширув гуруҳи, 45 – 59 ёшлилар Текширув йили, Р	МИ нинг ноҳос симптомлари														Жами МИнхс			
		Аритмиялар		Қорин оғриғи		Нафас қисиши		КСК		Церебрал симптомлар		Коллапс		Ўлим ваҳимаси		ТЭС		п	%
		п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%		
1	2001	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0	0	0,00	0	0,00	2	8,3	0	0,00	2	8,3
2	Р	<0,01		-		-		-		-		<0,01		<0,01		-		>0,05	
3	2021	2	2,9	0	0,00	0	0,00	0	0,0	0	0,0	1	1,4	2	2,9	0	0,0	5	7,2
4	2001 – 2021	2	2,2	0	0,00	0	0,00	0	0,0	0	0,0	1	1,4	4	4,4	0	0,0	7	7,8

47 – жадвалнинг рақамли таҳлиларида ҳам қайд этилганларга ўхшаш ва лекин сезиларли фарқ билан кам частоталарда МИнхс нинг 21 йиллик аҳолида қайд этилганлиги аён бўлади.

Чунончи, ушбу ўрта ёшли аҳоли популяциясида МИнинг нохос ифодаланишлари ўртача 7,8% тарқалиш частотасида аниқланади, 21 йиллик ўзгаришлари эса – 8,3% дан (2001 йили) 7,2% гача (2021 йили), яъни 1,1% га камайиш тенденцияси билан кузатилади ( $P>0,05$ ). Асосан – аритмия (0,00% ва 2,9% дан,  $P<0,01$ ) ёки ўртача 2,2% тарқалиш частотаси билан, “коллаптоидли ифодаланиш” – 1,1% (0,00% дан 14% гача ортиш билан,  $P<0,01$ ) ва “ўлим ваҳимаси” симптомлари – 4,4% (8,3% дан 2,9% гача пасайиш билан;  $P<0,01$ ) устуворлиги билан МИнхс қайд қилинади. Бошқа кўринишлар (қорин оғриғи, нафас қисиши, КСК, церебрал симптомлар ва ТЭС) қайд қилинмайди.

МИнхс нинг 60 – 74 ёшли аҳолида тарқалиш частоталари ва 21 йиллик ифодаланишининг алоҳида жиҳатлари (водий шароитидаги) 48 – жадвалда кўрсатилган.

#### 48 – жадвал

#### 60 – 74 ёшли аҳолида миокард инфарктининг нохос ифодаланиши ва 21 йиллик эпидемиологик тафсилоти

№	Текширув гуруҳи, 60 – 74 ёшлилар	МИ нинг нохос симптомлари																Жами МИнхс	
		Аритмиялар		Қорин оғриғи		Нафас қисиши		Церебрал симптомлар		Коллапс		Ўлим ваҳимаси		ТЭС		п	%		
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%					
1	2001	0	0,0	1	1,4	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	6,1	0	0,00	0	0,00	3	9,1
2	P	<0,01		>0,05		<0,01		<0,05		-		<0,01		-		<0,01		>0,05	
3	2021	2	2,4	1	1,2	2	2,4	0	0,0	0	0,00	3	3,7	0	0,0	1	1,2	9	11,0
4	2001 – 2021	2	1,7	2	1,7	2	1,7	0,0	0	0	0,00	5	4,3	0	0,00	1	0,9	12	10,4

Тасдиқландики, кексалар популяциясида МИнхс 10,4% частота билан кузатилади, текширув йилларида 9,1% дан (2001 йили) 11,0% гача (2021 йили) ортиш билан (1,9% га ўсиш частотасини ифодалаб,  $P>0,05$ ) аниқланади. ТЭС,

церебрал симптомлар ва коллапсимон кўринишлар кузатилмайди. Аритмик ифодаланиш – 1,7% (0,00% дан 2,4% гача ортиш билан,  $P < 0,01$ ), қорин оғриғи – 1,7% (1,4% дан 1,2% гача камайиш билан,  $P > 0,05$ ), нафас қисиши – 1,7% (0,00% дан 2,4% гача ортиш билан,  $P < 0,01$ ), “ўлим ваҳимаси” – 4,3% (6,1% дан 3,7% гача камайиш билан) ва камсимптомли кўриниш – 0,9% (0,00% дан 1,2% гача ортиш билан,  $P < 0,05$ ) частоталарда қайд этилади.

Андижоннинг  $\geq 75 - 80$  ёшли аҳолисида МИнхс нинг аниқланиш частотаси 49 – жадвалда кўрсатилган.

Қария ёшидаги популяцияда МИ нинг нохос симптомлари 21 йиллик ўзгаришлари – 16,7% дан (2001 йили) 29,0% гача (2021) ўсиш частотаси билан қайд қилинади: аритмия – 0,00% ва 0,00% дан ( $P < 0,01$ ), қорин оғриғи – 0,00% ва 3,2% дан ( $P > 0,05$ ), нафас қисиши – 0,00% ва 3,2% дан, коллапс – 0,00% ва 3,2% дан, ўлим талвасаси симптоми – 16,7% ва 12,9% дан ( $P < 0,05$ ), ТЭС – 0,00% ва 3,20% дан, кам симптомли ифодаланиш шакли – 0,00% ва 0,00% дан, церебрал симптомлар – 0,00% ва 3,2% дан ( $P < 0,01$ ).

#### 49 – жадвал

#### Миокард инфаркт нохос симптомларининг $\geq 75 - 80$ ёшли аҳолида тарқалиш частотаси ва Андижон шароитида 21 йиллик динамикаси

№	Текширув гуруҳи $\geq 75 - 80$ ёш	МИни нохос ифодаланиши														Жами МИнхс			
		Аритмия		Қорин оғриғи		Нафас қисиши		Церебрал симптом		Коллапс		Ўлим ваҳимаси		ТЭС				КС	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	
1	2001	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	16,7	0	0,00	0	0,00	1	16,7
2	P				<0,01		<0,01		<0,01		-		>0,05		<0,01		-		<0,05
3	2021	0	0,0	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	4	12,9	1	3,2	0	0,00	9	29,0
4	2001 – 2021	0	0,0	1	2,7	1	2,7	0	0,0	0	0,00	5	13,5	1	2,7	0	0,00	10	27,0

2001 – 2021 йилларда ўртача ушбу симптомлар куйидагича тасдиқланади: аритмия – 0,00%, қорин оғриғи – 2,7%, нафас қисиши – 2,7%, церебрал симптом – 0,00%, коллапс – 0,00%, ўлим талвасаси – 13,5%, ТЭС – 2,7%, КС – 0,00%, жами МИнхс – 27,0%.

Асоратланган миокард инфаркти тадқиқотда алоҳида таҳлил қилинади, бу ҳақдаги натижалар 16 – расмда тасвирланган (иловада).

МИнинг асоратли кечиши ўртача 16,0% тарқалиш частотаси билан аниқланади ва 21 йиллик ўзгаришлари тенденцияси – 2,8% дан 20,7% гача, яъни 17,9% га ўсиш билан ифодаланади ( $P < 0,001$ ). Асосан ўткир юрак етишмовчилиги турли даражада аниқланиш билан қайд қилинади: Киллип 1 (K1) – 3,0%, Киллип 2 – 3,0%, Киллип 3 – 2,2% ва Киллип 4 – 1,0% тарқалиш частотаси билан кузатилади. МИ рецидиви – 0,7%, аритмиялар – 2,2% ва РСД – 3,0% частоталарда аниқланиш билан тасдиқланади ТЭС ва ўлим ҳолатлари – қайд этилмайди (0,00% ва 0,00%) ( $XN=0,86$ ; 95% ИИ=0,25 – 2,47;  $\chi^2=0,57$ ;  $P < 0,043$ ).

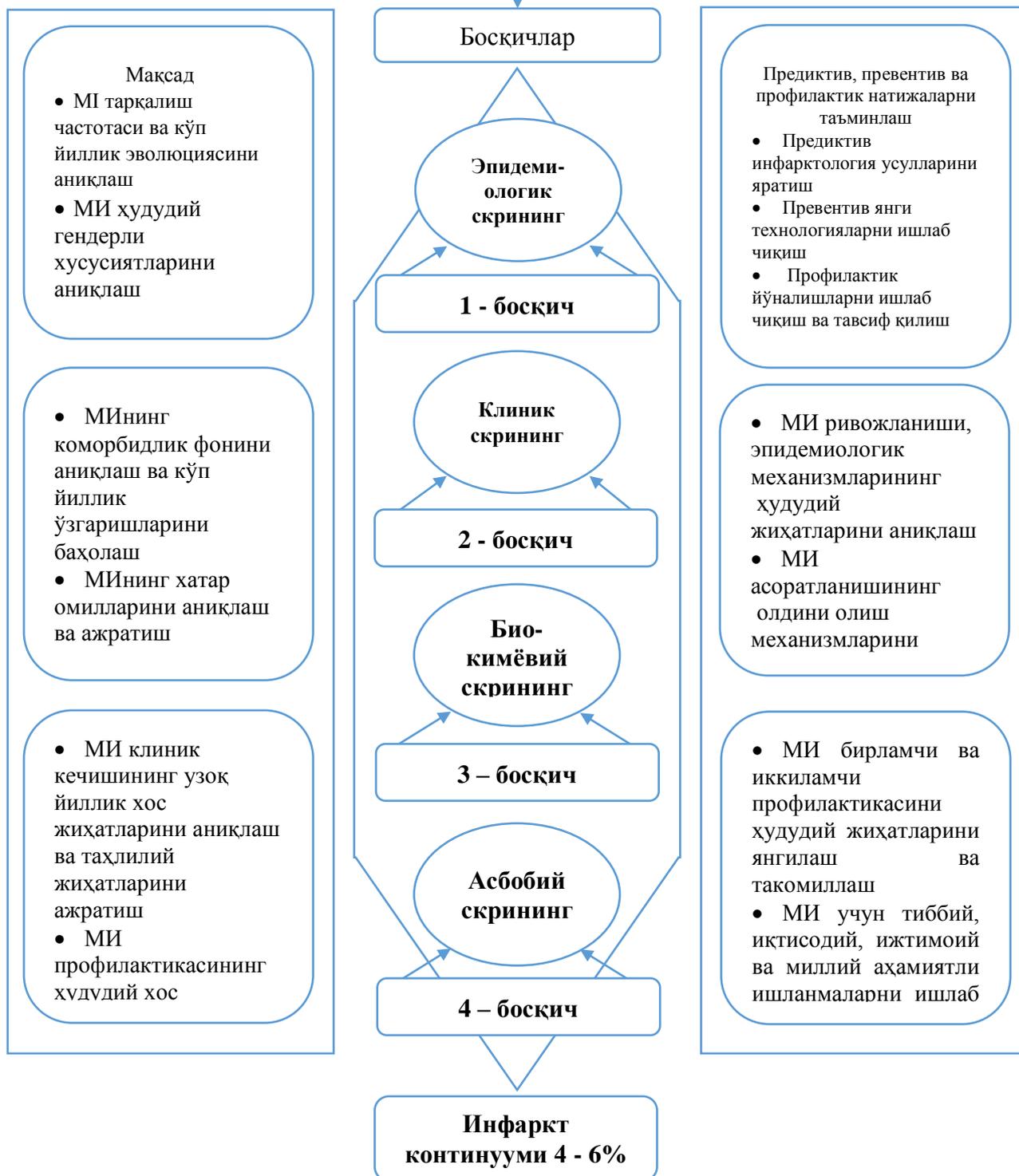
Эркакларда МИнинг асоратланишлари ўртача 10,4% тарқалиш частотасида кузатилади ва 2,8% дан (20001 йили) 13,1% гача (2021 йили) ёки 6,5 баробарга кўпайиш билан тасдиқланади ( $XN=0,58$ ; 95% ИИ=0,35 – 1,56;  $\chi^2=0,87$ ;  $P < 0,0667$ ). Энг кўп ўткир юрак етишмовчилиги (K1 – 2,9%, K2 – 2,4%, K3 – 2,4% ва K4 – 2,4%) ва юрак аритмиялари (2,4%) ҳамда РСД (2,9%) кузатилади.

Аёлларда эса МИнинг асоратланиши – 5,6% частота ва 0,00% дан (2001 йили) 7,6% гача ўсиш (2021 йили) тенденциясини кўрсатиб тасдиқланади ( $XN=0,67$ ; 95% ИИ=0,43 – 2,56;  $\chi^2=0,96$ ;  $P < 0,086$ ).

Турли аёлларда МИнинг асоратланишлари фарқланиб қуйидаги частоталарда аниқланади: 20 – 44 ёшда – 0,00% дан (2001 йили) 23,5% гача (2021 йили) ўсиш билан ( $P < 0,01$ ), 45 – 59 ёшда – 4,2% дан 11,5% гача ўсиш билан ( $P < 0,05$ ), 60 – 74 ёшда – 0,00% дан 23,2% гача ўсиш билан ( $P < 0,01$ ),  $\geq 75$  – 80 ёшда – 0,00% дан 18,8% гача ўсиш билан ( $P < 0,01$ ), ( $XN=0,65$ ; 95% ИИ=0,87 – 2,06;  $\chi^2=3,78$ ;  $P < 0,0003$ ).

Олинган маълумотлар нафақат ташхисий, балки МИ билан беморларда прогнозга ҳам ижобий таъсир этиб аҳамиятли касб этади: Прогноз яхшиланади, беморларнинг ҳаёт тарзи сифатлари яхшиланади. Шуларни ҳисобга олиб ва таҳлилий маълумотлардан келиб чиқиб, биз, айнан қайд

## Миокард инфаркти ташхисоти ва профилактикасининг ҳудудий алгоритми



**17 – расм. Миокард инфарктининг водий шароитида эрта ташхисоти ва профилактикасининг такомиллаштирилган алгоритми**

этилган беморларнинг кўрсаткичларини ижобийлаштирувчи, тиббий – иқтисодий йўқотишларни бартарафлаб ёки пасайтириб ташхисий, прогностик ва терапевтик самара келтирувчи водий учун «Миокард инфарктининг водий шароитида эрта ташхисоти ва профилактикасини такомиллаштирилган алгоритмини» яратдик, амалиётга тавсия этдик. Алгоритмли 4.9 – расмда кўрсатилган.

Алгоритмли тиббиёт биринчи бўғинида (тиббий бригадалар, поликлиникалар, қишлоқ ва шаҳар врачли пунктларда, ҳудудий профилактика ва соғлом турмуш тарзини ташкил қилиш марказларида), кардиология диспансерларида ва шошилинич тез тиббий ёрдам марказлари ҳамда уларнинг ҳудудий филиалларида, ихтисослашган кардиология илмий марказларида қўлланилади. У 4 – босқичда занжирланиб ва эпидемиологик, клиник, биокимёвий ҳамда асбобий скрининга асосланиб бажарилади. Мақсадли ва комплекс ёндашувли стратегияли таъминлаши натижасида тиббий, иқтисодий, ижтимоий ва миллий аҳамиятли бўлиб самара беради. Миокард инфаркти ҳам ўлим, континуум 4 – 6% етиб камайди ва шундай прогностни, ушбу алгоритм қўлланилганда, тўлиқ қилиш мумкин бўлади.

## ХОТИМА

Миокард инфаркти замонавий тиббиётнинг профилактик йўналишининг долзарб мавзуси ҳисобланади. Бунинг бир неча сабаблари бор:

1) касаллик барча мамлакатларда ва аҳоли гуруҳларида ўлим ҳамда ногиронликнинг бош сабаби ҳисобланади;

2) профилактик кардиология усулларида ўз вақтида ва кенг кўламда қўлланилса, МИ дан бўладиган тиббий – ижтимоий йўқотишларнинг кескин камайишга эришиш мумкинлиги тасдиқланган, аммо то ҳозиргача “тадқиқотлар тарозисида” профилактик йўналиш эмас, клиник йўналишлар “оғирлик” қилишади;

3) МИ билан 20,0% кечикиб аниқланади ва тиббий ёрдам кўрсатиб улгурмасдан вафот этишади;

4) МИ ёшармоқда ва унинг ёрқин (анъанавий) намоён бўлиши тобора камаймоқда;

5) касаллик асоратлари частотаси, айниқса кардиохирургия муолажаларидан кейин ҳам ошиб бормоқда;

6) МИга нисбатан эпидемиологик вазият кескинлашиб бормоқда, чунончи бундай тенденцияни яқин 10 йиллар давомида сақланиб қолишлиги башорат қилинмоқда;

7) касалликнинг оғир ўтувчи турлари кўпаймоқда ва бунинг асосий сабаблари бўлиб хатар омиллари ҳамда коморбидлик фони ҳисобланади, аммо скрининг – тадқиқотларда ушбу мавзу етарлича ўрганилмаган ва проспектив кузатувлар тўлиқ баҳоланмаган. Хусусан, Фарғона водийси шароитида бу йўналишда янги ва махсус эпидемиологик, давомли тадқиқот амалга оширилмаган. Дунё миқёсида ва мамлакатимиз фонида айнан мазкур моҳиятли эпидемиологик – клиник тадқиқотларга кучли эҳтиёж ва зарурат келиб чиққан.

Ушбу ҳолатлар ва илмий манбалар мазкур тадқиқотни амалга оширишга туртки бўлди.

Тадқиқотда миокард инфарктининг коморбидликда тарқалиши, хатар омиллари билан ассоциацияланиши ва профилактикасини Ўзбекистоннинг Форғона водийси шароитида ҳудудий хусусиятлари ўрганилди ва баҳоланди.

Тадқиқотнинг объекти сифатида РШТЎИМ Андижон филиалида даволаниш курсини ўтаган 2222 нафар катта ёшдаги ( $\geq 18 - 80$  ёшли) эркак ва аёллар, қишлоқ ҳамда шаҳар аҳолиси олинди. 2001 – 2021 йилларда кузатилган бу беморлар популяциясининг 1573 нафари ҚМИ (70,8%) ва 649 нафари Қ сиз МИ (29,2%) бўлиб ҳисобланади.

Тадқиқотда стандартизацияланган ва унифицирланган, халқаро миқёсда эътироф этилган ва эпидемиологик – клиник тадқиқотларда қўлланишга тавсия этилган сўровномали, клиник биокимёвий ва асбобий ҳамда статистика усуллари қўлланилди (ВНОК, 2020; ESC, 2017; АСС/АНА – 2018; 2021).

Таъкидланганидек, МИнинг эпидемиологик тавсифлари узоқ йиллик кузатувларда кам тадқиқ қилинган [14, 44], Ўзбекистон шароитида умуман узоқ муддатли эпидемиологик текширув МИга бағишланиб ўтказилмаган.

Бу тадқиқотда биринчилардан бўлиб, миокард инфарктининг водий шароитида эпидемиологияси 21 йиллик ретроспектив эпидемиологик тадқиқот – проспектив кузатувда ўрганилди.

Миокард инфарктининг тарқалиши ва катта ёшдаги аҳолида 21 йиллик ўзгаришларини эпидемиологик тавсифи қуйидагича тасдиқланади: МИнинг кузатув йилларидаги ўртача тарқалиш частотаси – 12,0% ни ташкил этади. Турли йилларда тафовутланиб аниқланади ва лекин хос 21 йиллик тенденция тасдиқланади. Чунончи, умумий 21 йиллик хос тенденция МИнинг статистик ишончли камайиб бориши ҳисобланади. Тадқиқот йилларида касалланиш 22,6% га ёки 3,2 баробарга камайиш билан тавсифланади ( $P < 0,001$ ).

Q – ли МИнинг ўртача аниқланиш частотаси, жами МИ таркибида, 70,8% ни ташкил қилади ва 21 йил давомида деярли ўзгармасдан кузатилади.

Q – сиз МИ бўлса 29,2% тарқалиш частотаси билан, жами МИ таркибида, қайд этилади ва 21 йил давомида – 25,4% дан (2001 йили) то 28,3%

га етиб (2021 йили), яъни 7,1% га ёки 1,1 баробарга ортиш суръати билан кузатилади ( $P>0,05$ ).

Деярли ўхшаш тенденциялар МИнинг бошқа шаклларида, ўтроқ ва келгинди, қишлоқ ва шаҳар аҳолисида, турли ёш гуруҳларида ҳам тасдиқланади.

Қиёсланганда, бошқа ҳудудлар ва популяцияларда ҳам тадқиқотчилар томонидан МИда “ўсиш тенденцияси” эълон қилинган.

Андижоннинг  $\geq 20 - 80$  ёшли аҳолисида яна тасдиқландики, ўнг қоринча миокард инфаркти кам частота билан тасдиқланади (ўтроқ аҳолида – 0,9% ва келгинди аҳолида – 3,3% дан,  $P<0,001$ ), охириги икки йилда кескин камайиш (0,00% га етиб) кузатилади.

Диний мақомга боғлиқ ҳолда МИ тафовут билан тасдиқланади, масалан, Қли МИ мусулмон диний мақомли аҳолида ўртача 71,8% тарқалиш частотаси билан бошқа динларга мансуб аҳолида бўлса 24,5% частотадан аниқланади. Охириги 21 йилда мусулмонларда Қли МИ 0,5% га ва бошқа дин вакилларида эса – 0,00% гача туман тенденцияси билан тасдиқланади. Қсиз МИ эса ушбу гуруҳларга мансуб аҳолида – 28,9% ва 28,6% дан ( $P>0,05$ ) ҳамда 3,1% га “ўсиш” билан текширув йиллари давомида исботланади.

Маълумотларга боғлиқликда МИнинг  $\geq 18 - 80$  ёшли аҳоли популяциясида эпидемиологик тавсифланиши аниқланди, биринчидан, 21 йил давомида касаллик ўрта маълумотлиларда устунлик қилади ва иккинчидан, “олий маълумотлиларда” деярли 40,0% дан ошиб кам частота билан (60,0%) “ўрта маълумотлиларга” қиёслаганда қайд қилинади ( $\chi^2=23,3$ ; 95% ИИ= 2,19;  $\chi^2 =12,02$ ;  $P<0,469$ ). МИнинг жами шаклларида шундай эпидемиологик қонуният кузатилади. Хусусан, касалликнинг ноанъанавий тури маълумотчанликка боғлиқ бўлиб – 0,6% (ўрта маълумотлиларда) ва 2,0% (олий маълумотлиларда) аниқланиш частоталарида фарқланиш билан қайд этилади. Ноанъанавий МИ частотаси – 1,4% дан (2001 йили) 0,6% гача (2021 йили) ва 0,00% - 0,00% дан ўрта ва олий маълумотли популяцияда аниқланиш билан тасдиқланади ( $\chi^2=0,28$ ; ИИ= 0,08 – 1,02;  $\chi^2 =4,32$ ;  $P<0,03$ ).

Тадқиқот натижаларида яна исботландики, қишлоқ ва шаҳар аҳолиси орасида Қли МИ деярли бир хил аниқланиш частотаси билан (70,3% ва 70,9% дан мувофиқ бўлиб) кузатилади. Лекин 21 йиллик тарқалиш суръатлари солиштирилганда маълум бўладики, қишлоқ популяциясида Қли МИни аниқланиш частотаси – 76,2% дан 50,0% гача (16,2% га) камайиш билан ифодаланади. Шаҳар аҳолисида эса камайиш эмас, балки 21 йиллик “ўсиш” тенденцияси тасдиқланади.

ҚсизМИ шаҳар аҳолисига нисбатан (27,2%) қишлоқ аҳолисида (37,9%) 10,7% га фарқ билан юқори частотада аниқланиш билан кузатилади. Бундан ташқари, касалликнинг 21 йил давомида ўсиб бориш тенденциясини 19,0% дан 55,6% гача ёки 2,8 баробарга етиб ошиб бориши ҳам мазкур популяция учун хослиги тасдиқланади. Шаҳар аҳолисида ҚсизМИ частотасини – 31,1% дан 23,4% гача ёки 1,3 баробарга камайиб аниқланиши қайд этилади ( $XH=1,39$ ;  $ИИ= 1,10 - 1,76$ ;  $\chi^2 = 16,86$ ;  $P < 0,05$ ).

Ушбу маълумотлар ва эпидемиологик тавсифлар бошқа тадқиқотларнинг хулосаларидан кескин фарқланмайди ёки уларга мувофиқ келади.

МИнинг бошқа барча турлари қайд этилганда эпидемиологик хусусиятлар ва 21 йиллик ўзгариш тенденциялари тасдиқланади. Ушбу маълумотлар МИда превентив ва профилактик фаолиятни муқобиллаштириб кучайтиришда ҳамда уни тиббиётнинг биринчи бўғинига олиб чиқишда қимматли манба ва амалиёт учун зарурат ҳисобланади.

Тадқиқотда яна миокард инфаркти, Қли – ва ҚсизМИ ақлий ва жисмоний меҳнат билан машғул Андижон аҳолисида таҳлил қилинди.

Қли МИ ақлий меҳнат билан шуғулланувчи  $\geq 18 - 80$  ёшли аҳоли популяциясида ўртача 62,6% тарқалиш частотаси билан, жисмоний меҳнат билан машғул популяцияда эса – 59,4% частотада, яъни 3,2% фарқ билан кам даражада кузатилади. 21 йилда эса – 66,7% дан то 71,9% гача касаллик частотасининг ортиб бориши билан ифодаланади. Жисмоний меҳнат билан машғул аҳолида эса – текширув даврида Қли МИ нинг частотаси 72,9% дан

71,9% гача пасайиб бориш тенденцияси тасдиқланади ( $XN=1,05$ ; 95%;  $ИИ=0,81 - 1,38$ ;  $\chi^2=1,002$ ;  $P<0,316$ ).

Исботландики, Қсиз МИ ақлий ва жисмоний меҳнат билан шуғулланувчи аҳолида тафовутланиб – 26,1% ва 23,7% дан тарқалиш частоталари билан аниқланади. 21 йиллик тренд ақлий меҳнат билан машғул аҳолида МИнинг ушбу турини 16,7% дан 21,9% гача ёки 5,2% га ортиб аниқланашини тасдиқлайди. Қсиз МИ “ўсиш частотаси” жисмоний меҳнат билан шуғулланувчи аҳолида – 27,1% дан 30,2% гача оралиқда кузатилиб – 3,1% ни ташкил этади.

МИнинг бошқа турларида ҳам ўсиш суръати ва ўртача аниқланиш частотаси ақлий меҳнат билан боғлиқ ҳолда сезиларли даражада кўпроқ ортиб боради ( $XN=1,09$ ; 95%;  $ИИ=0,82 - 1,48$ ;  $\chi^2=0,69$ ;  $P<0,045$ ).

МИнинг гендерли хусусиятлари ҳам водий шароитида хосликларни кўрсатиб тасдиқланади.

Чунончи, Қсиз МИ эркаклар ва аёллар популяциясида ўртача 2001 – 2021 йиллар давомида – 22,9% ва 25,1% дан частота билан аниқланади, яъни 2,2% фарқ билан аёлларда кўп кузатилади. Эркакларда 0,9% га ва аёлларда – 20,0% дан 28,1% гача ёки 8,1% га ортган ( $XN=0,90$ ; 95%;  $ИИ=0,73 - 1,13$ ;  $\chi^2=1,22$ ;  $P<0,26$ ).

Қли МИ эркаклар популяциясида 71,1% тарқалиш частотаси билан қайд қилинади ва уни частотасида текширув йилларида 2,2% га ўсиш тасдиқланади. Аёлларда бўлса Қли МИ ни тарқалиш частотаси ўртача 56,3%ни ташкил қилади, эркаклар кўрсаткичидан 14,8% частота билан тафовутланиб кам тасдиқланади. Аммо охирги 21 йил ичида унга нисбатан ўсиш эмас, балки камайиш тенденцияси кузатилади: Қли МИ нинг аёлларда аниқланиш частотаси кузатув йилларида – 74,3% дан 56,3% гача ёки 18,0% га камайган ( $XN=1,09$ ; 95%;  $ИИ=0,90$   $\chi^2=7,8$ ;  $P<0,005$ ).

Ёшга боғлиқ ҳолда Қли МИ эркакларда то 36,1% гача ва аёлларда – 91,7% гача аниқланиш частотаси билан тасдиқланади. Аёлларда сезиларли

фарқ билан касалликнинг юқори частоталарда аниқланиши эътиборни тортади.

Қсиз МИ 21,7% аниқланиш частотаси билан  $\geq 20 - 80$  ёшли аҳолида тасдиқланади ёки Қли МИ дан 15,7% кам частота билан фарқланиб аниқланади. Эркаклар популяциясида – 3,5% ва аёлларда – 4,6% тарқалиш частотаси билан тасдиқланади, яъни аёлларда сезиларсиз тафовут билан (1,1%га) кўп аниқланади.

Хулоса қилиш мумкинки, ёш сўзсиз, МИнинг барча турларини хатар омили бўлиб тасдиқланади ва бу – мавжуд тадқиқотларнинг натижаларини деярли тасдиқламайди .

Тадқиқотда миокард инфарктининг водий шароитида коморбидлик ва хатар омиллари билан ассоциацияланиши, профилактика хусусиятлари ўрганилди ва аниқланди.

МИ билан беморлар популяциясида унинг хатар омилларининг тарқалиш частоталари куйидагича кўрсаткичларда аниқланади:

1) ГХС – 83,06% (эркакларда – 85,03% ва аёлларда – 77,7% дан) ва 2,49% (эркакларда) ҳамда 5,40% (аёлларда) ўсиш билан;

2) чекиш – 47,58% ва 21 йилда – 18,62% га ортиш частотаси билан;

3) семизлик – 79,4% ва 19,6% фарқ билан камайиш частотасид;

4) гиподинамия – 25,8% ва 4,7% (эркакларда) ҳамда 2,4% га (аёлларда) “ўсиш” билан;

5) алкоголь истеъмол қилиш – 25,6% ва 1,0% га ўсиш билан;

6) гипергликемия – 20,7% ва 0,5% га ўсиш билан;

7) стресс – 54,8%; 30,9% га ўсиш билан;

8) МСМК – 20,0%; 4,3% га ўсиш билан 21 йиллик трендда тасдиқланади.

МИ билан беморларда жами коморбид фон 25,5% (2001 йили) ва 74,5% ни (2021 йили) ташкил қилади, яъни 49,0% га 21 йил ичида “ўсиш” частотаси билан аниқланади. МИда коморбидлик фонини 66,2% ни АГ ва ҚД2 тури ташкил қилади, нисбатан кам частоталарда жигарнинг сурункали диффуз

касалликлари; ЎСОК, ГДК ва БСК ташкил қилади. Аёллардаги МИ билан коморбидликнинг ассоциацияланиши – 26,4% (2001 йили) ва 73,6% дан (2021 йили) тарқалиш частотаси билан қайд қилинади.

Аёллардан фарқли ўлароқ, коморбид касалликлар эркакларда, хос частоталар билан қайд қилинади: АГ – 48,7%, ҚД2 – 31,7%, ЖСДК – 30,8%, ЎСОК – 19,6%, ГДК – 3,4% ва БСК – 3,4% (ХН=0,83; 95%; ИИ= 0,12 – 1,76;  $\chi^2 = 1,47$ ;  $P < 0,01$ ).

Маълум бўлдики, МИнинг асосий клиник симптомлари беморлар популяциясида – 90,1% (2001 йили) ва 97,0% (2021 йили) частоталарда, яъни деярли 7,0% га етиб бориб фарқ билан тасдиқланади.

Тасдиқланишича, 20 – 80 ёшли аҳоли популяциясида МИнинг нохос симптомлари (аритмия, қорин оғриғи, нафас қисиши, церебрал симптомлар, коллапс, ўлим ваҳимаси, тромбоэмболик симптомлар) – 11,3% (2001 йили) ва 14,1% (2021 йили) частоталарда қайд қилинади ёки бундай “ноёрқинли” кўринишда МИнинг ифодаланиб намоён бўлиши 31,0% га кўпайиши билан кузатилади.

Ушбу натижалар нисбатан юқорилиги билан мавжуд бошқа ҳудуд ва популяцияларда олинган маълумотлардан фарқ қилади.

Ёшга боғлиқ ҳолда МИ нинг асосий ва нохос клиник аломатлари эпидемиологияси ва 21 йиллик ўзгаришлари ўрганилди ҳамда аниқланди.

МИ асосий клиник симптомларининг (Rousae “+”, ЭКГ симптомлар, биомарклер, ЭхоКГ ва КТ симптомлари, тери ўзгаришлари, терлаш, бўғиқ тонлар, шовқинлар) аниқланиш частотаси турли ёш гуруҳларида қуйидагича тасдиқланади:

1) 20 – 44 ёшда – 87,5% (2001 йили) ва 94,1% дан (2021 йили), яъни 21 йилда 6,6% га ортиш билан;

2) 45 – 59 ёшлиларда – 95,8% ва 98,6 % частоталарда, яъни 2,8% га кўпайиш билан;

3) 60 – 74 ёшлиларда – 24,4% ва 75,6% дан, яъни 51,2% га ортиш билан;  
4)  $\geq 75$  – 80 ёшлиларда – 100,0% ва 96,8% дан, яъни 3,2% га камайиш билан  
(ХН=0,77; 95%; ИИ= 0,53 – 1,74;  $\chi^2 = 0,79$ ;  $P < 0,0034$ ).

МИнинг нохос, носпецифик симптомлари (аритмия, қорин оғриғи, нафас қисиши, КСК, церебрал симптомлар, коллапс, ўлим воҳимаси, ТЭС) 20 – 44 ёшлиларда – 25,0% (2001 йили) ва 29,4% дан (2021 йили) частоталарда (4,4% га ортиш билан), 45 – 59 ёшда – 8,3% ва 7,2% дан (1,1% га камайиш билан), 60 – 74 ёшда – 9,1% ва 11,0% дан (0,9% га ўсиш билан)  $\geq 75$  – 80 ёшлиларда – 16,7% ва 29,0% дан (12,3% га ортиш билан) аниқланиш билан тасдиқланади.

Бундан ташқари, аҳолида МИнинг асоратланиши таҳлил қилинди ва баҳоланди. МИнинг асоратли кечиши ўртача 16,0% тарқалиш частотаси билан аниқланади ва 21 йиллик ўзгаришлари тенденцияси – 2,8% дан 20,7% гача, яъни 17,9% га ўсиш билан ифодаланади (ХН=0,86; 95%; ИИ= 0,25 – 2,97;  $\chi^2 = 0,57$ ;  $P < 0,043$ ). Эркакларда 10,4% тарқалиш частотаси ва 6,5 баробарга МИ асоратланишларининг кўпайиши билан тасдиқланади. Аёлларда эса касалликнинг асоратланиб кечиши – 5,6% частотада ва 7,6% гача ўсиш частотаси билан қайд қилинади (ХН=0,67; 95%; ИИ= 0,43 – 2,56;  $\chi^2 = 0,96$ ;  $P < 0,086$ ).

Умуман, тадқиқотда олинган натижалар ташхисий аҳамият касб этади, беморлар ҳаёт тарзи сифати ва касаллик оқибатини яхшиланишига олиб келади ёки илмий – амалий фаолиятда улардан шу йўналишда фойдаланиш мумкин. Шуларни ҳисобга олиб, аниқланган маълумотларга асосланиб, тиббий – иқтисодий йўқотишларни бартараф этиш ёки пасайтириб ташхисий, прогностик ва терапевтик самара келтирувчи водий учун « Водий шароитида миокард инфарктининг эрта ташхисоти ва профилактикасини такомиллаштирилган алгоритми» яратилди, амалиётга татбиқ қилинди. Алгоритмли мақсадли ва комплексли ёндашувли стратегияни МИда таъминлаб тиббий, иқтисодий, ижтимоий ва миллий аҳамиятли самара келтиради. Алгоритмдан фойдаланиш беморларда миокард инфарктидан

Ўлимни энг камида 4 – 6% га етиб камайтиради, асоратланишларни 100,0% гача етиб олдиндан башоратлаш ва бартарафлаш имкониятини туғдиради.

## ХУЛОСАЛАР

1. 21 йиллик эпидемиологик тадқиқотда миокард инфаркти ва унинг хатар омиллари билан боғлиқлиги ҳақида чин эпидемиологик вазият Фарғона водийси шароитида аниқланди. Олинган натижалар миокард инфаркти, унинг хатар омиллари ва келиб чиқишининг эпидемиологик механизмларини мувофиқ баҳолаш учун ҳамда профилактикасининг самарали алгоритмини ишлаб чиқиш учун адекват манба бўлиб хизмат қилади.

2. Ўрганилган аҳоли популяциясида (20 – 44 ёш, 45 – 59 ёш, 60 – 74 ёш,  $\geq 75$  – 80 ёш) 21 йиллик мониторинг давомида миокард инфарктининг динамик камайиши (29,6% дан 7,6% гача) аниқланади. Миокард инфаркти юқори частоталар билан 50 – 59 ва 60 – 69 ёшлиларда, абориген аҳолида, ўрта маълумотлиларда, оилалиларда, ишчиларда, жисмоний меҳнат билан шуғулланувчиларда, эркакларда, мусулмон мақомидаги аҳолида, шаҳар аҳолисида ва касбий хатар омили бор аҳолида тасдиқланади.

3. Миокард инфарктининг анъанавий тури – 91,5%, “яширин ўтиш шакли” – 0,7%, Қли МИ – 37,4%, Қсиз МИ – 21,7% тарқалиш частоталарида  $\geq 20$  – 80 ёшли аҳолида қайд этилади. Қли МИ ёшга боғлиқ ҳолда эркакларда – 36,1% гача ва аёлларда – 91,7% гача ортиш частотаси билан аниқланади. Қсиз МИ ёш таъсирида 33,0% гача кўпайиш билан (эркакларда – 60,0% гача ва аёлларда – 42,9% гача частоталарда) тасдиқланади.

4. Миокард инфарктининг хатар омиллари қуйидаги тарқалиш частоталарида ва 21 йиллик ўзгаришлари билан водий шароитида аниқланади: гиперхолестеринемия – 83,08% (15,5%га пасайиш билан), чекиш – 47,5% (18,6% га ўсиш частотаси билан), гиподинамия – 25,8% (2,4% ва 4,7% ўсиш билан эркак ҳамда аёллар популяциясида), семизлик – 79,4% (19,6% га камайиш билан), алкоголь истеъмоли – 25,6% (1,0%га камайиш билан), гипергликемия – 20,7% (0,7% га ўсиш билан), стресс омили – 54,8% (30,9% га

ўсиш билан) ва мева – сабзавот маҳсулотларини кам истеъмол қилиш – 20,0% (4,3% га ўсиш билан).

5. Миокард инфарктида коморбидлик 25,5% (2001 йили) ва 74,5% частоталарда (2021 йили) тасдиқланади. Ўсиш суръати 49,0% ни ташкил қилади, унинг таркибида 66,2% частота билан артериал гипертония ва қандли диабет 2 – тури тасдиқланади. Миокард инфарктининг асосий клиник симптомлари – 7,0% га ва ноҳос симптомлари – 2,0% га камайиш частотаси билан кузатилади. Касалликнинг асоратли кечиши – 16,0% тарқалиш частотаси билан ва 21 йиллик ўзгариши тенденцияси – 17,9% га ўсиш билан қайд қилинади.

6. Тадқиқот натижалари бўйича ишлаб чиқилган «Миокард инфарктининг водий шароитида эрта ташхисоти ва профилактикасини такомиллаштирилган алгоритми» беморларнинг ҳаёт тарзи сифатларини яхшилайти, прогностик ва терапевтик ҳамда профилактик аҳамият касб этади.

Тиббий, иқтисодий ва ижтимоий самара келтиради: миокард инфарктдан ўлимни 4 – 6 % га камайтиради, предиктив салоҳият касб этади.

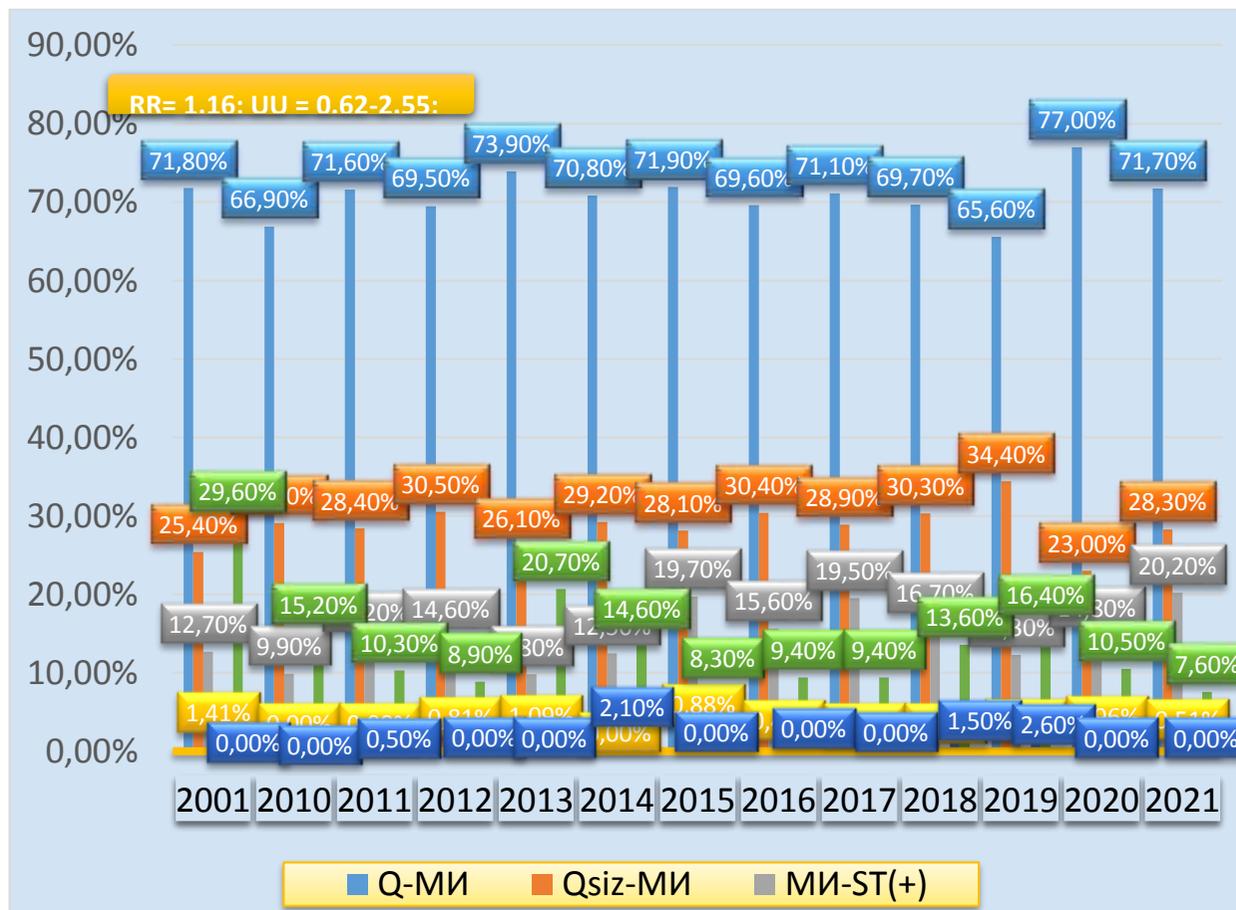
## АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР

1. Проспектив эпидемиологик тадқиқотлар амалиётда кенг жорий қилинишга тавсия этилади. Бундай фаолият миокард инфарктига оид мавжуд кузатув, бирламчи ва иккиламчи ҳамда учламчи профилактика дастурларини кескин самарали (100,0% га етиб) такомиллаштириш имконини беради.

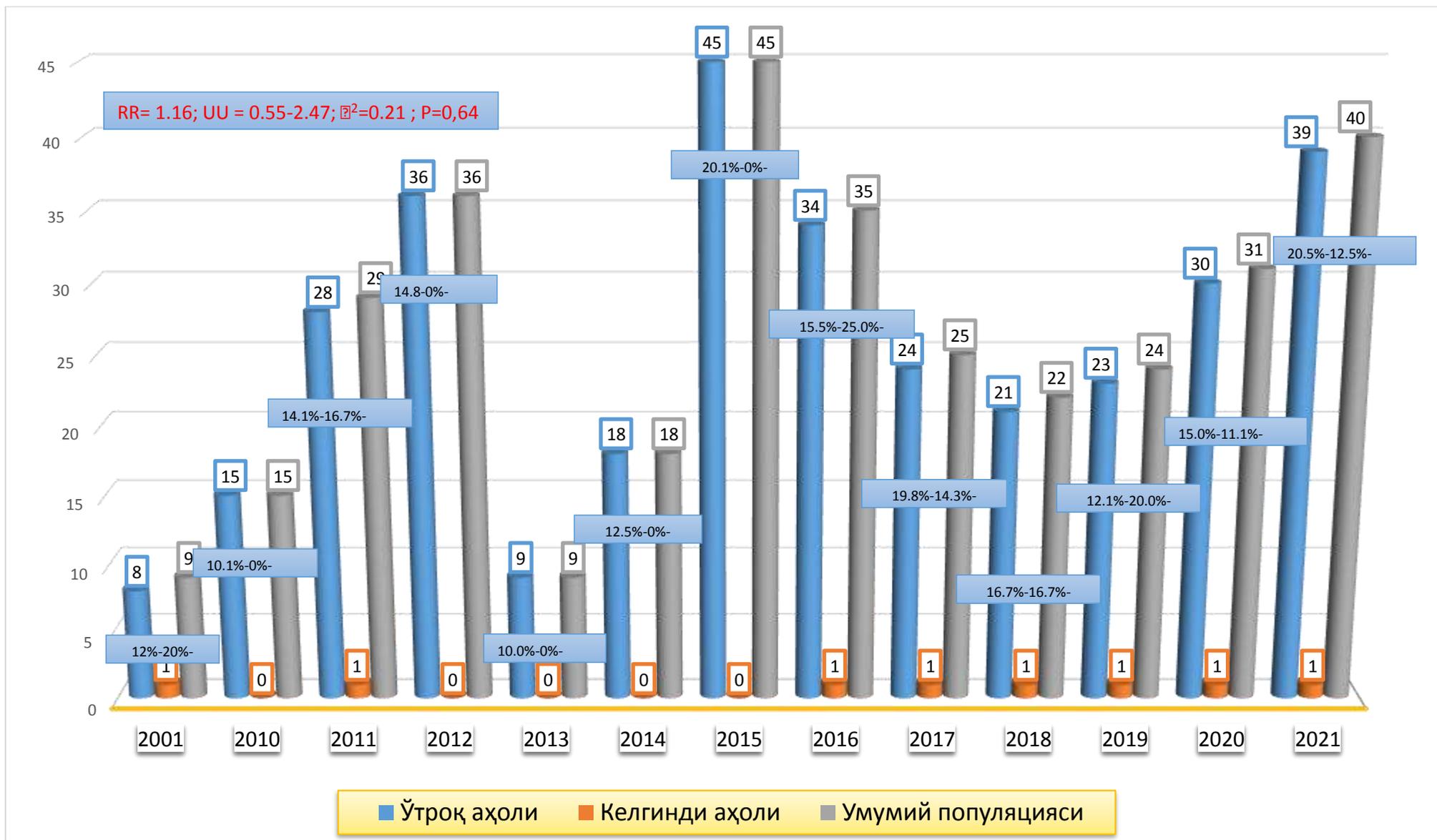
2. Миокард инфарктини барвақт ташхислаш ва у билан боғлиқ асоратларни камайтириш 16,0% га ошади ёки эпидмониторинг касалликнинг асоратланишлар хавфини 66,2% га камайтиради ҳамда ўсиш суръатини ҳар иккинчи беморда олдини олади.

3. Ишлаб чиқилган алгортимли миокард инфарктининг хатар омилларини тўлиқ (100,0%) вақтида аниқлаш, баҳолаш ва даволаш/бартараф этиш шароитини яратади, инфарктдан ўлимни кескин камайтиради. Ундан тиббий ёрдамнинг барча бўғинларида фойдаланиш мумкин.

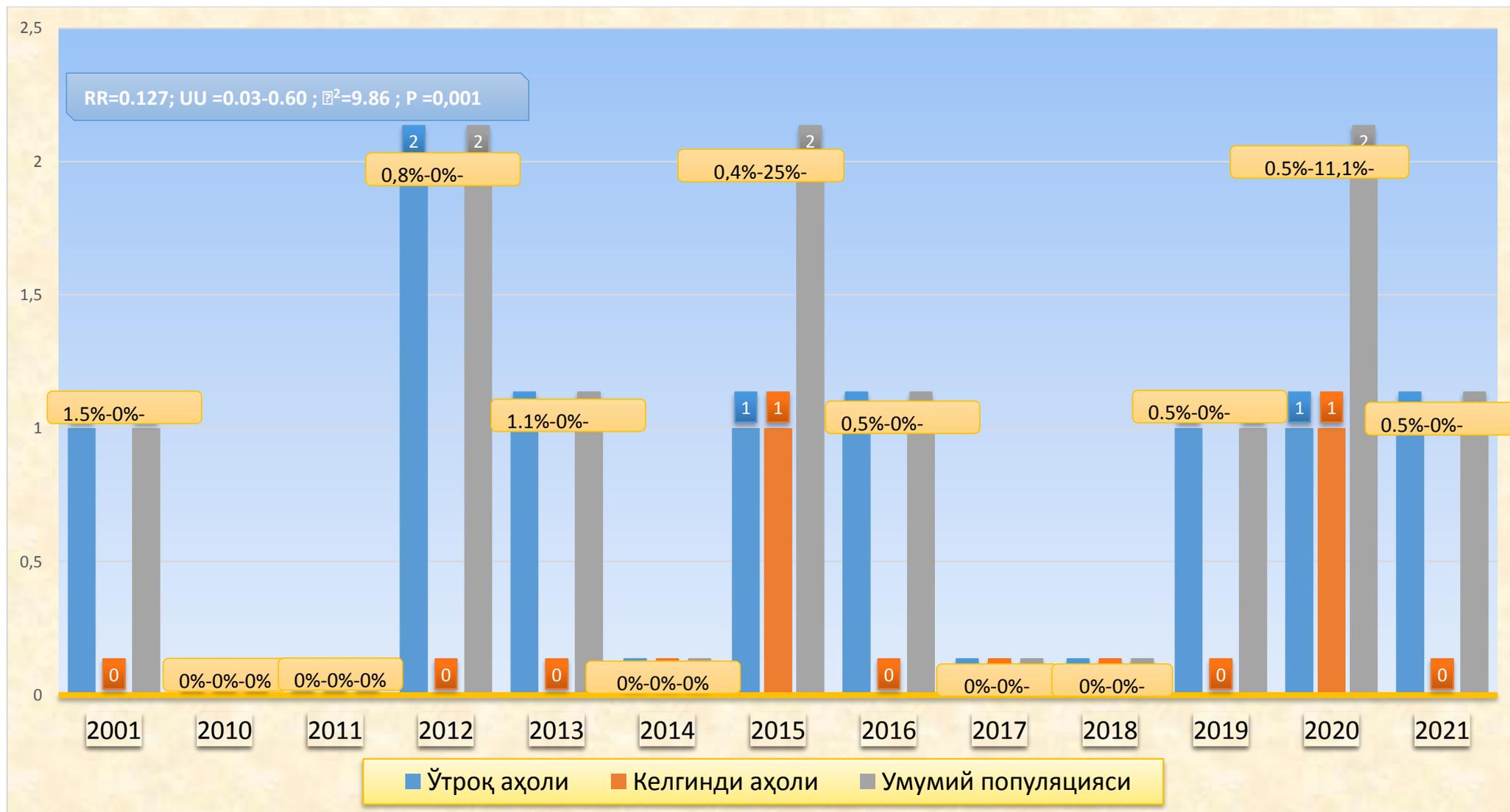
# ИЛОВАЛАР



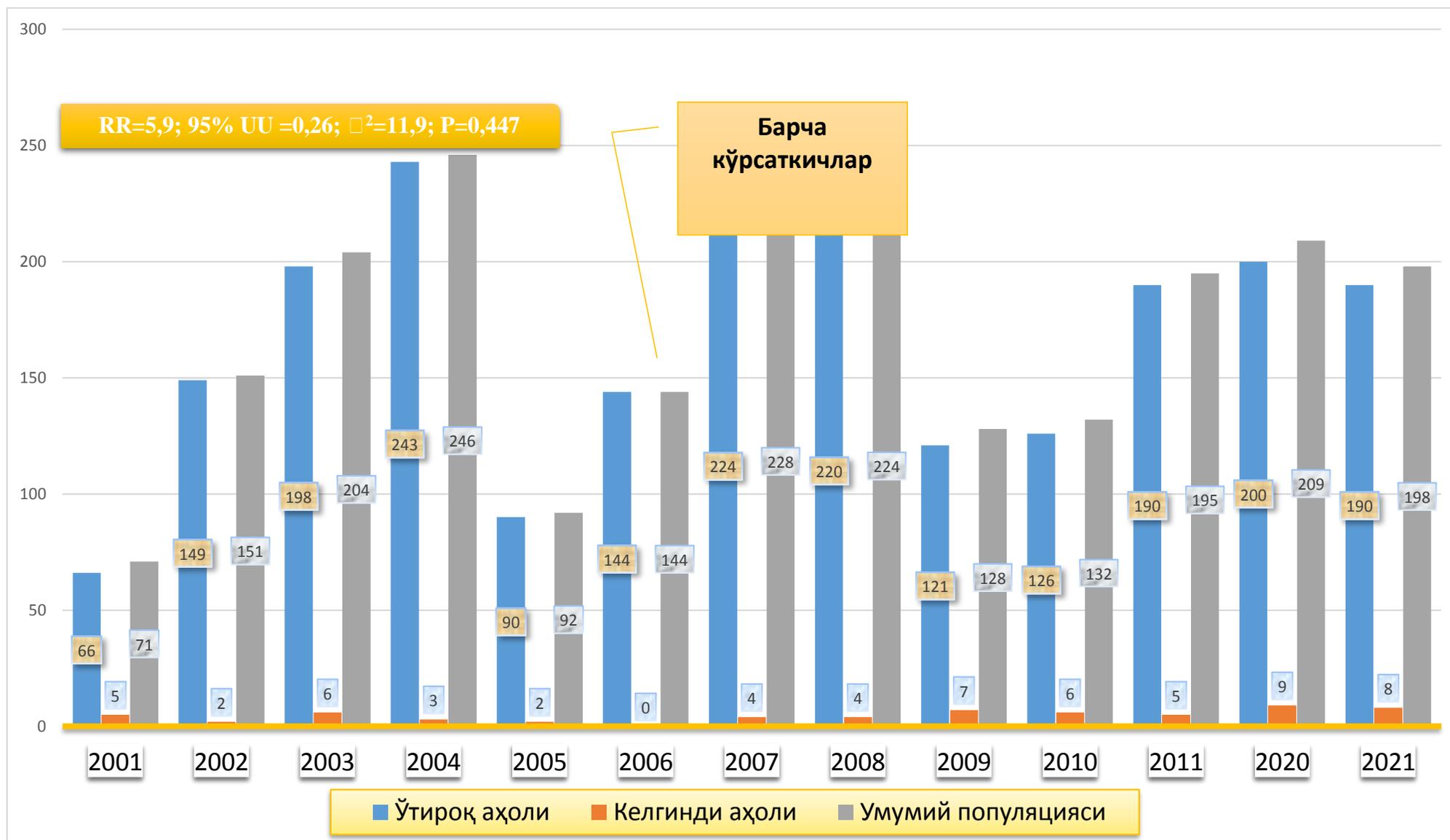
1 – расм. Миокард инфарктини Андижон шароитида тарқалишини эпидемиологик хос жихатлари



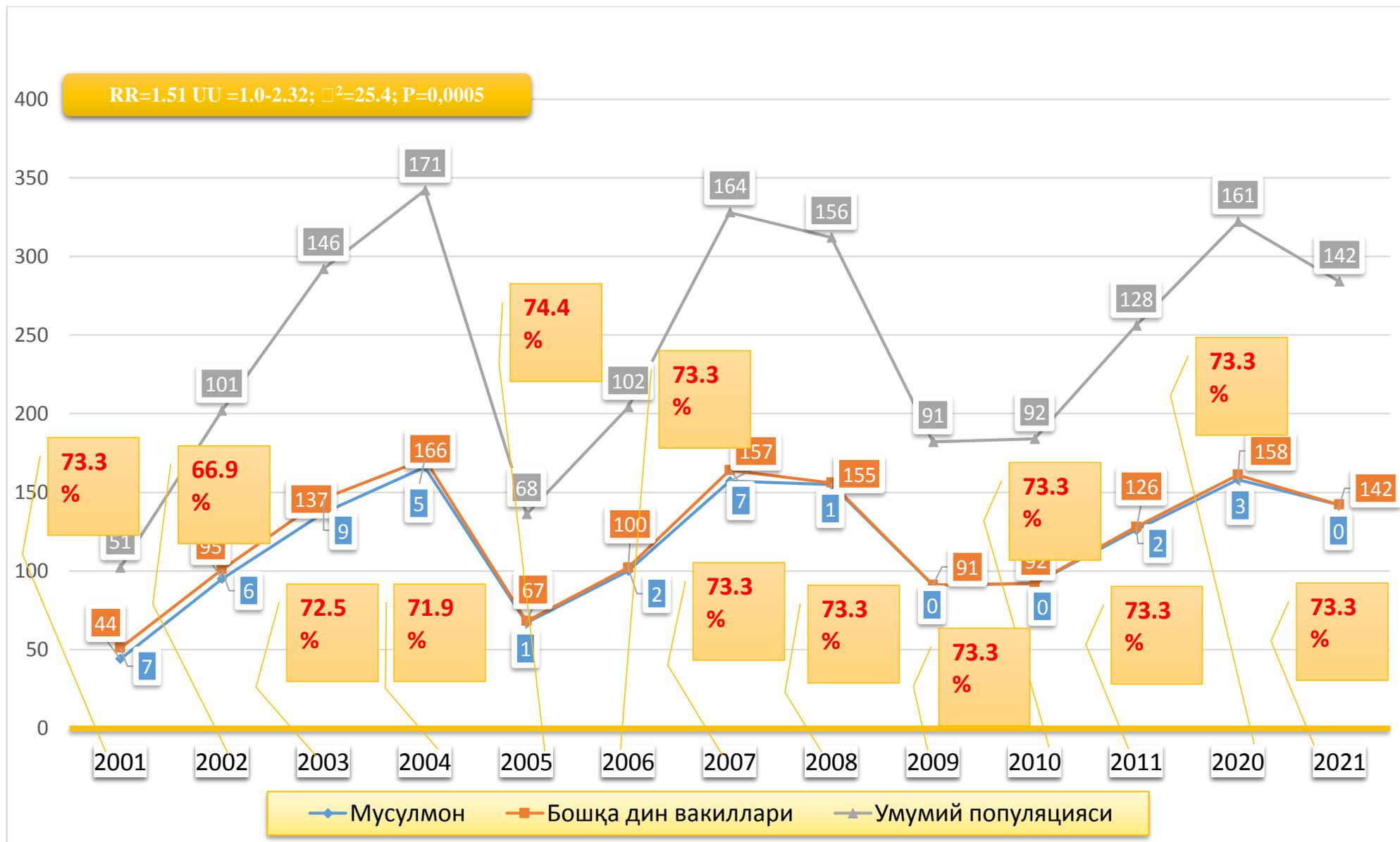
3 – расм. Андижоннинг ўтроқ ва келгинди катта ёшли аҳоли популяциясида МИСТкб нинг 21 йиллик эпидемиологик кўрсаткичлари



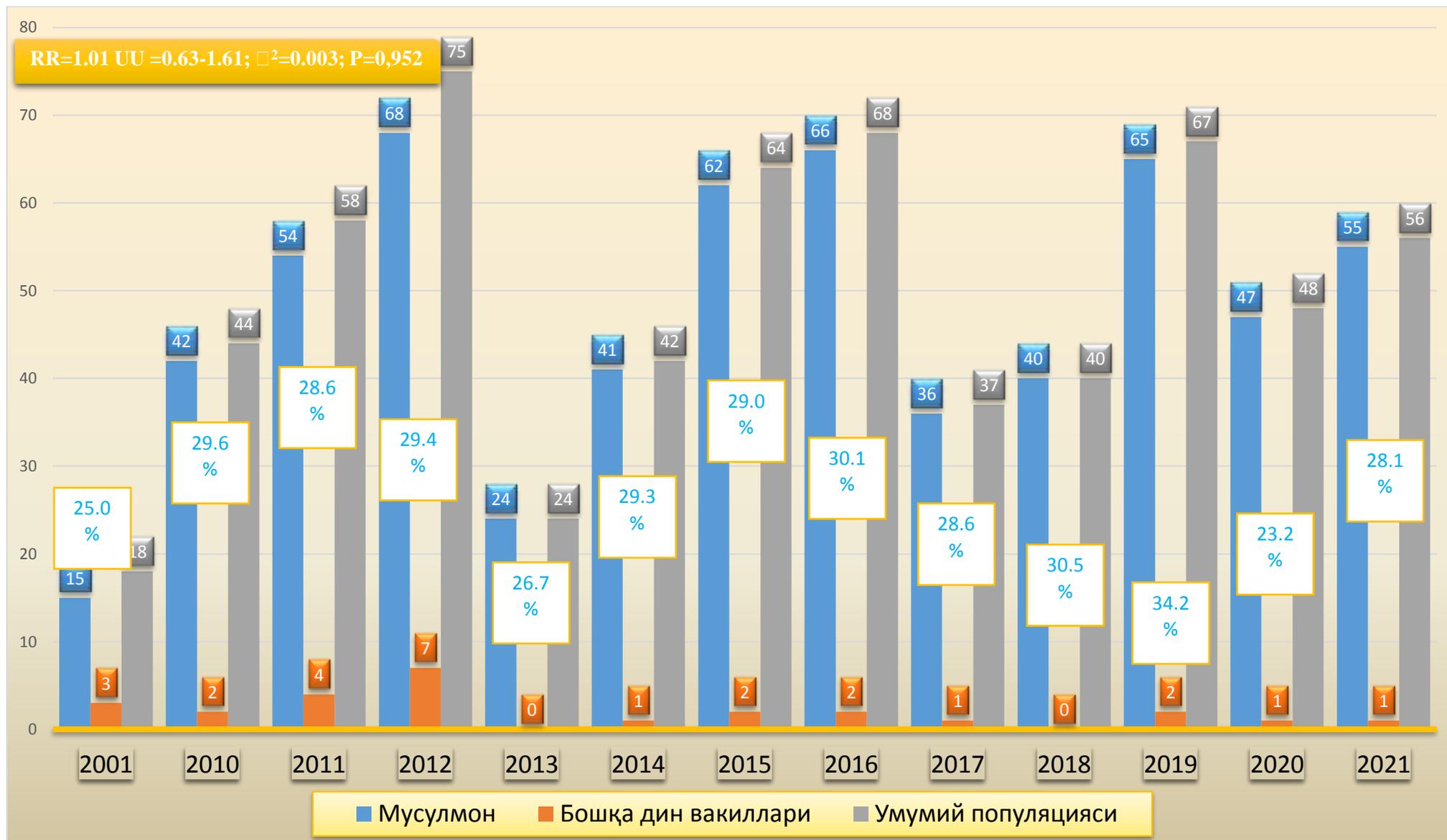
4 – расм. Андижоннинг катта ёшдаги ўтроқ ва келгинди популяциясида МИСТсиз тарқалиши ва ўзгариш частоталарининг ифодаланиши



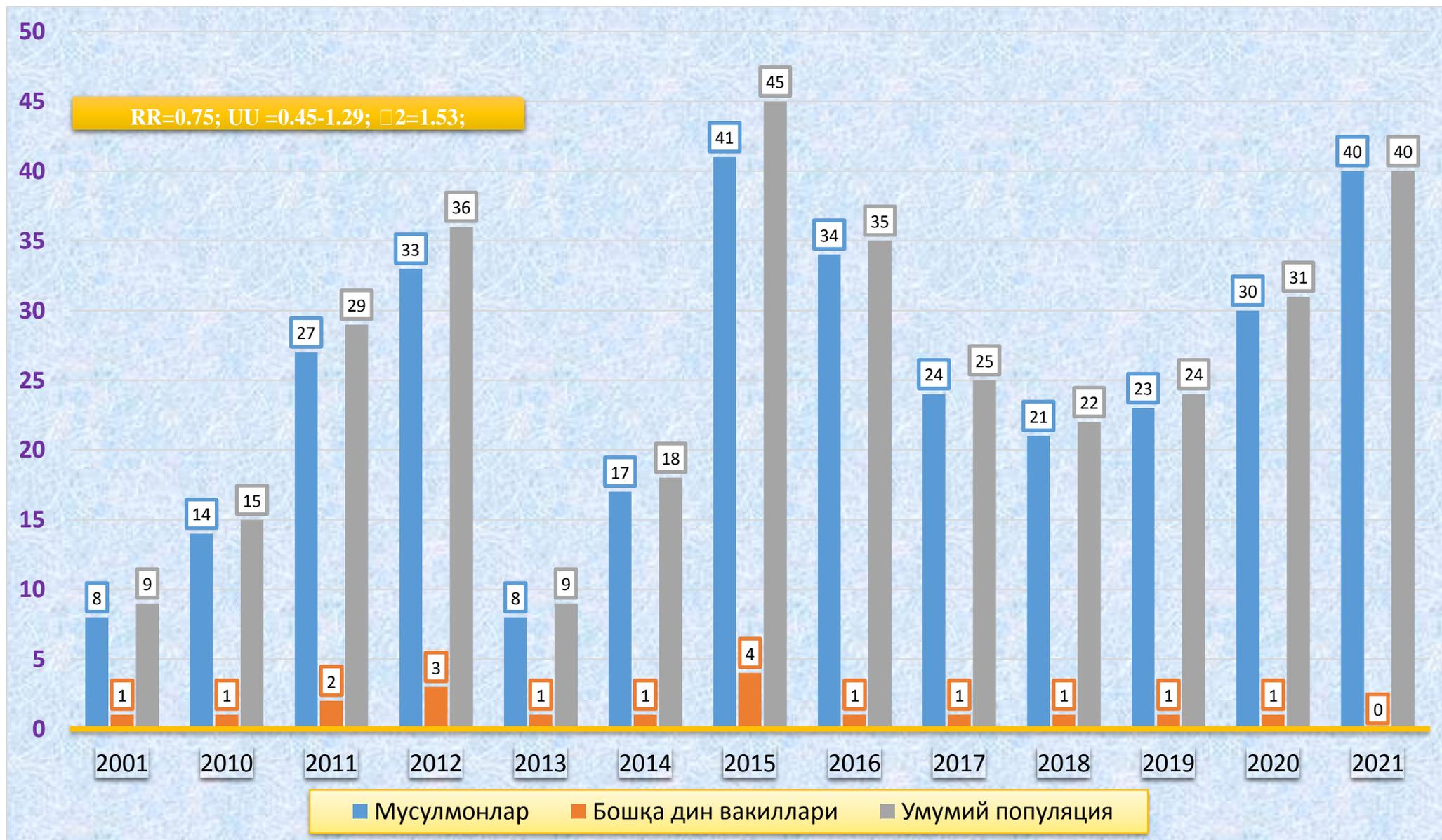
**5 – расм.** Ўтроқ ва келгинди аҳоли популяциясида анъанавий ўткир миокард инфаркти эпидемиологияси ва 21 йил давомидаги тенденциялари



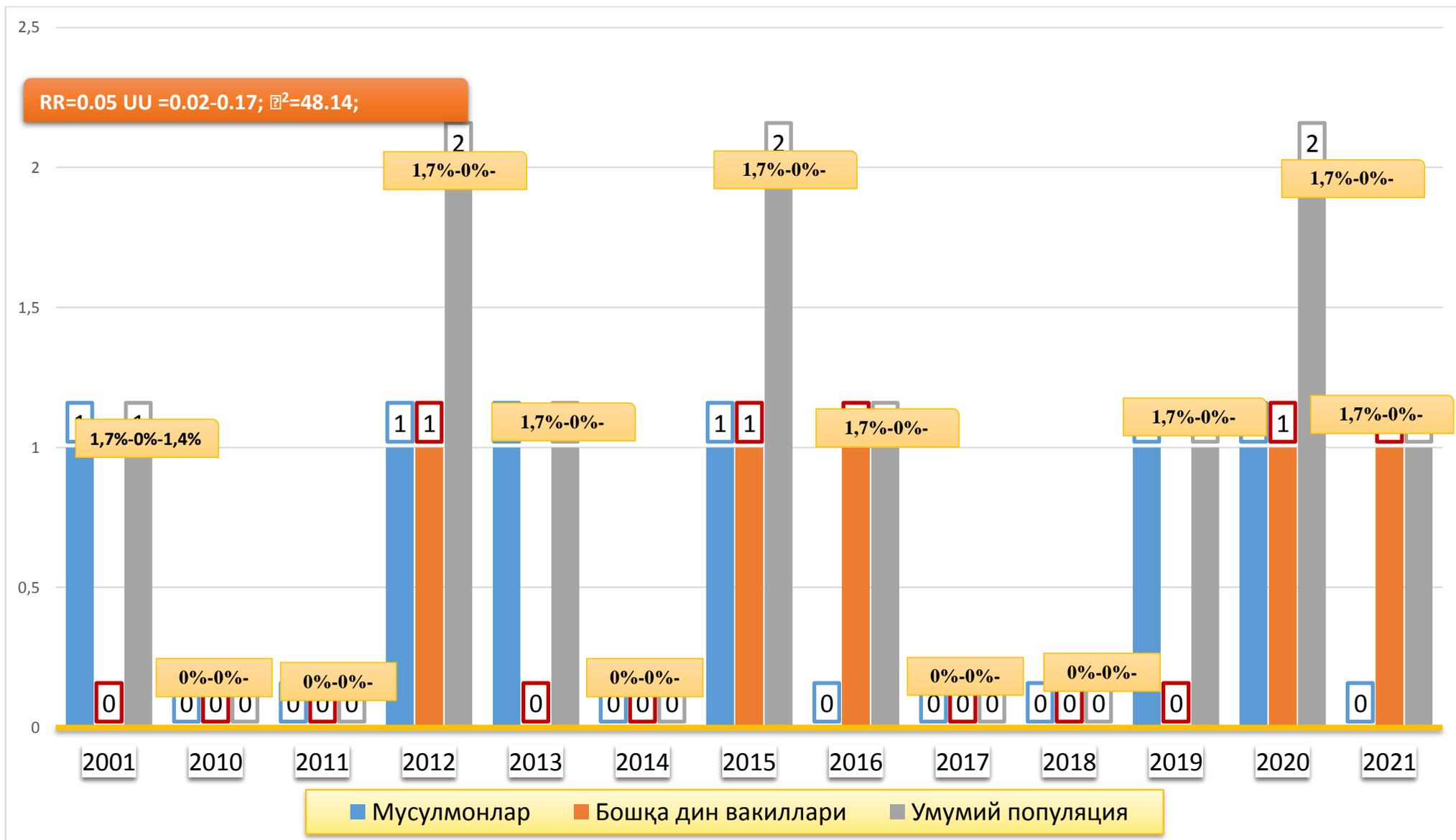
6– расм. Турли диний мақомли аҳоли популяциясида Q - ли миокард инфаркти кўп йиллик трендинг Андижон шароитида ўрганиш натижалари



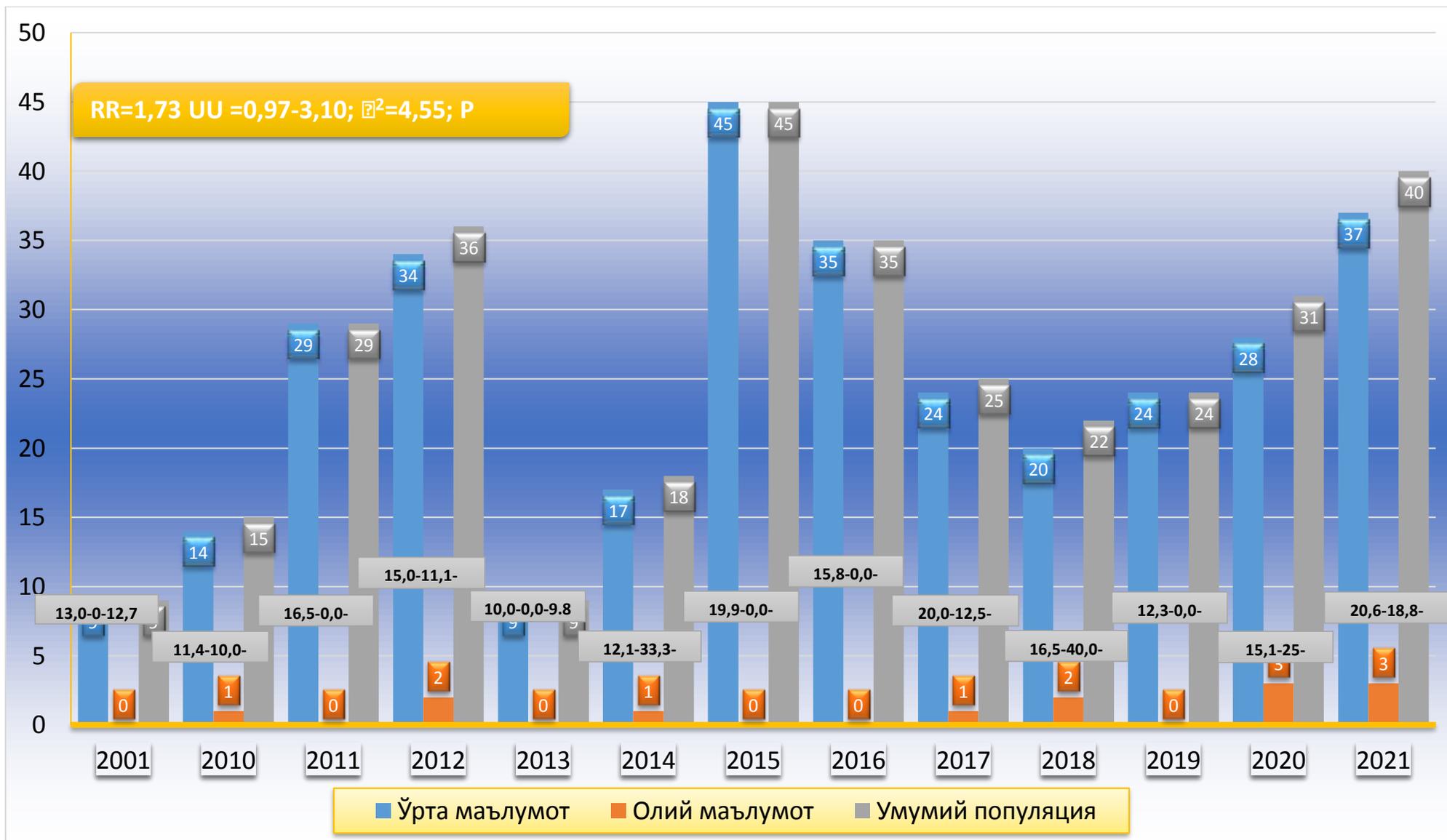
9 – расм. Турли диний мақомли аҳоли популяциясида Q- сиз миокард инфаркти 21 йиллик трендинг Андижон шароитида ўрганиш натижалари



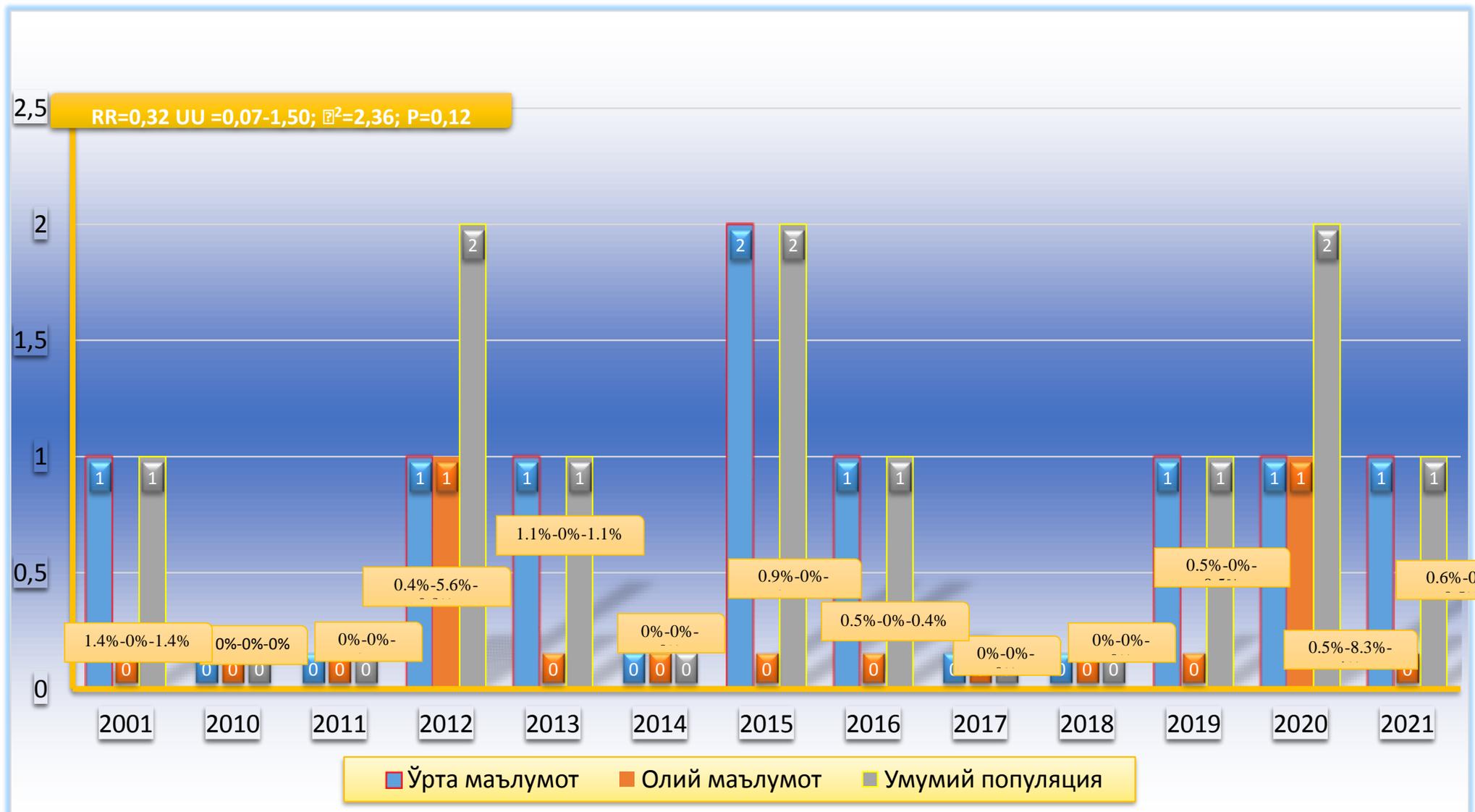
10 – расм. Турли диний мақомли аҳоли популяциясида МИ ST(+) 21 йиллик трендининг Андижон шароитида ўрганиш натижалари



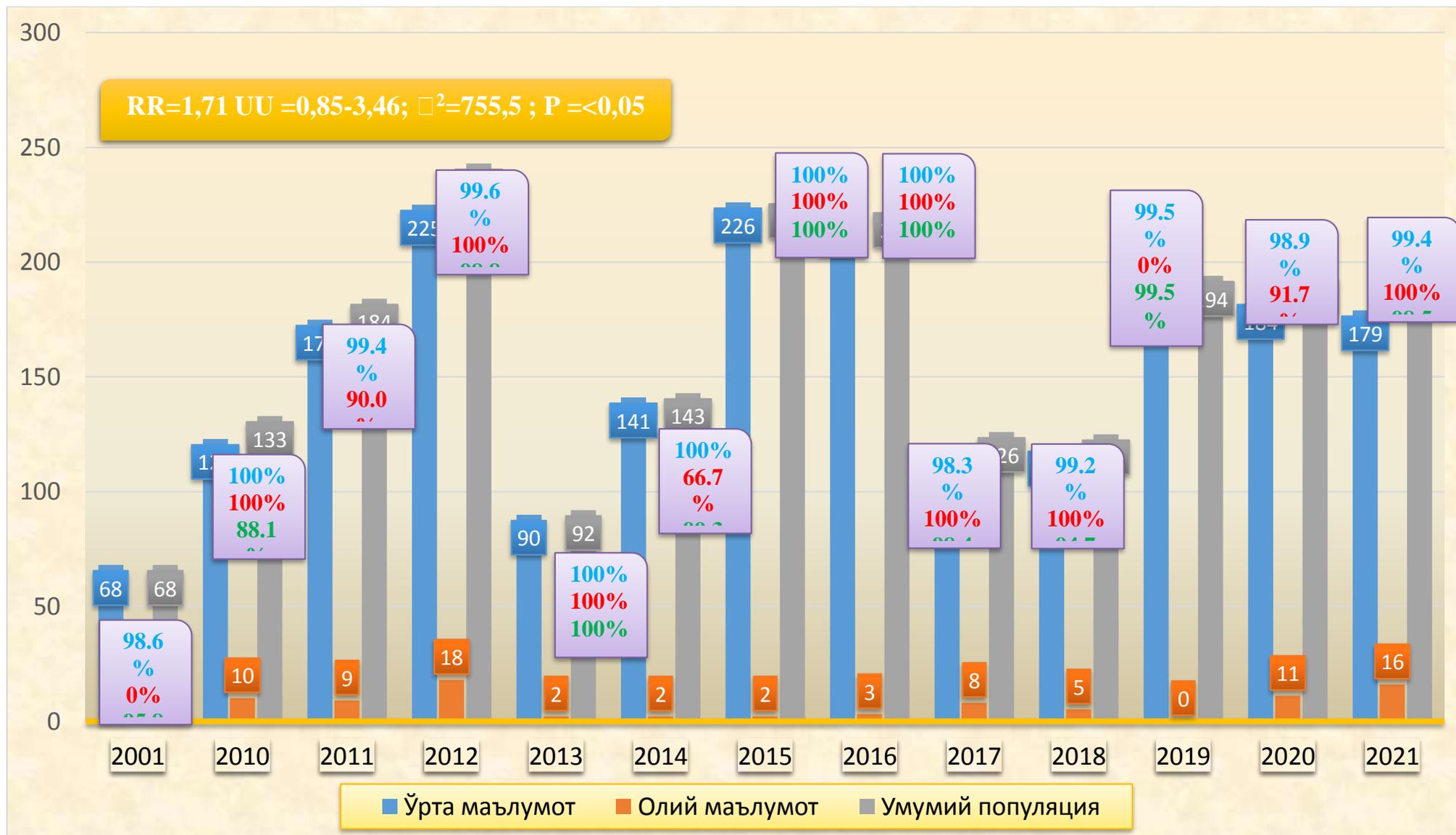
11 – расм. Турли диний мақомли аҳоли популяциясида МИ STси 21 йиллик тренди



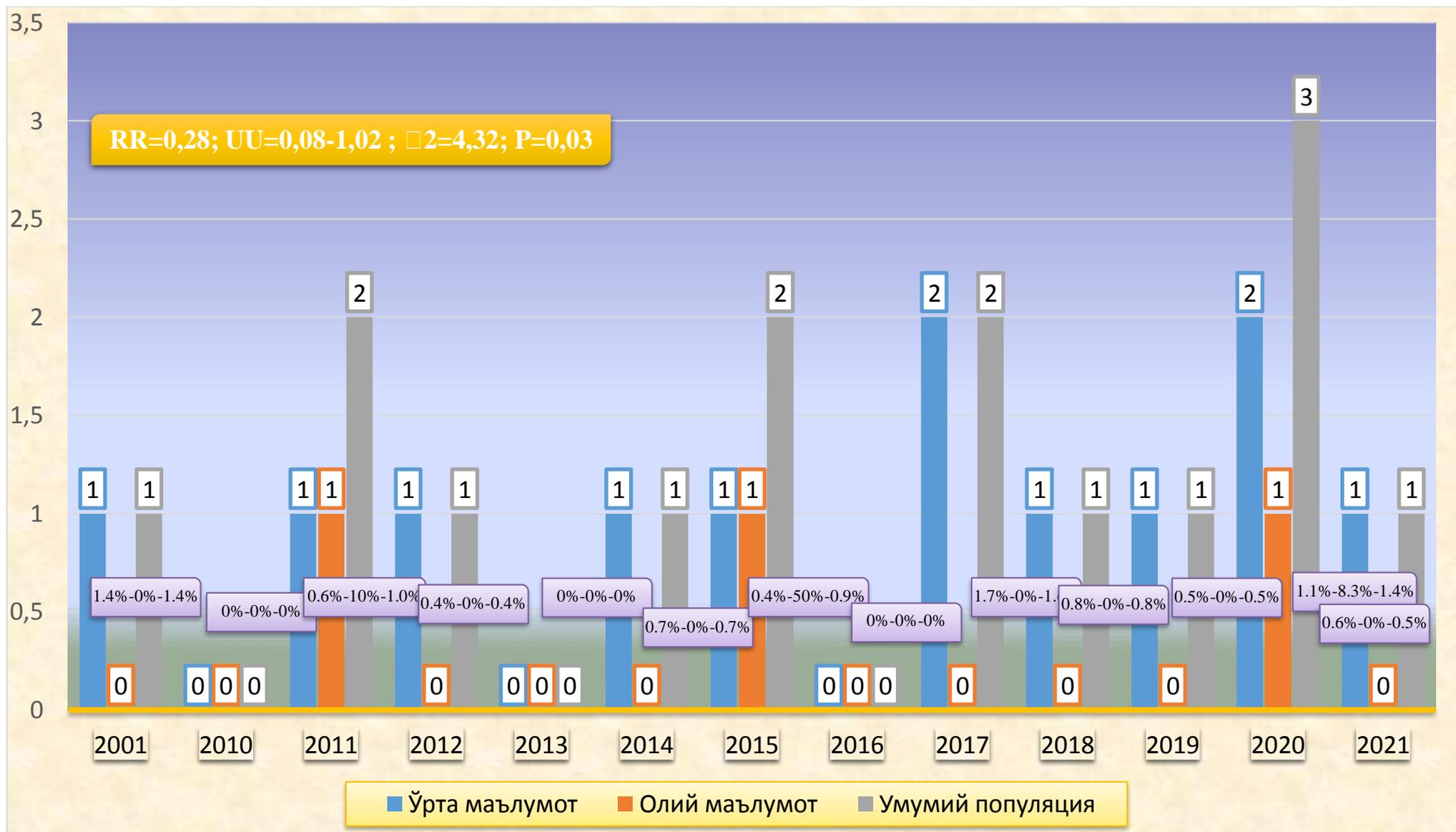
13 – расм. ST сегментининг кўтарилиши билан МИ маълумотчанликка боғлиқ бўлиб тавсифланиши ва 21 йиллик трендининг ифодаланиш жиҳатлари



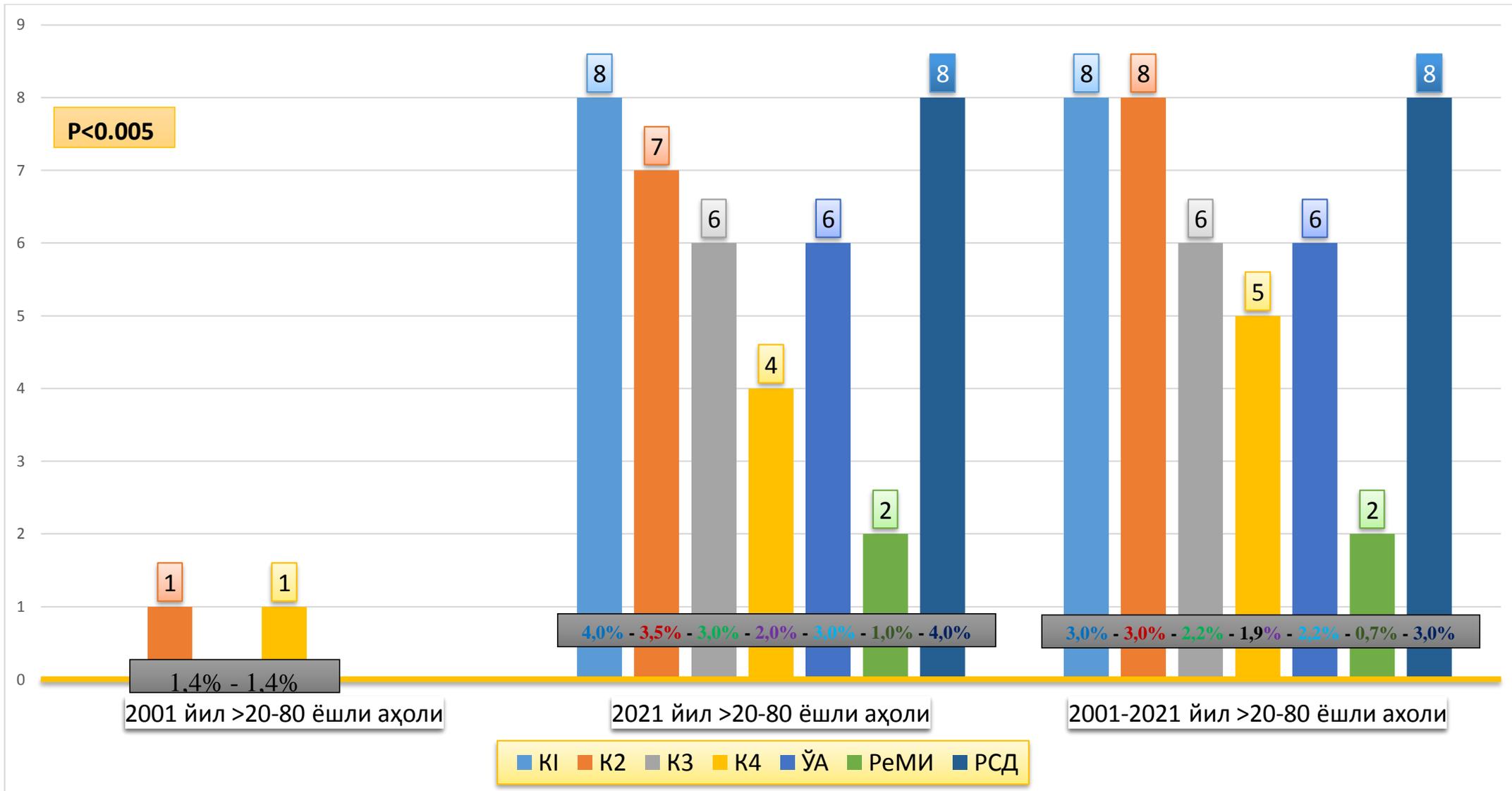
14 – расм. ST сегментининг кўтарилишисиз ифодаланувчи миокард инфарктининг маълумотчанликка боғлиқ ҳолда тавсифланиши ва 21 йиллик тренди



15 – расм. Миокард инфаркти анъанавий турининг маълумотчанликка боғлиқ ҳолда тавсифланиши ва 21 йиллик трендининг ифодаланиш жиҳатлари



16 – расм. Миокард инфаркти ноанъанавий турининг маълумотчанликка боғлиқ ҳолда тавсифланиши ва 21 йиллик трендининг ифодаланиш жиҳатлари



**19 – расм.** Асоратланган миокард инфарктининг  $\geq 20 - 80$  ёшли Андижон аҳолисида аниқланиш частотаси ва 21 йиллик ўзгаришлари



## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Алимов Д.А., Мухамедова Б.Ф., Назарова М.Х., Камров А.К., Казаков Б.О. Пути совершенствования специализированной медицинской помощи при остром коронарном синдроме в Ташкенте // В тезисов науч.практ.конф «Кардиология на марше 2022» - Москва, – Кардиологический вестник. Специальный выпуск. – 2022. – С. 62.
2. Андреева Н.С., Реброва О.Ю., Зорин Н.А., Авксеньпьева М.В., Омеляновский В.В. Системы оценки достоверности научных доказательств и убедительности рекомендаций: сравнительная характеристика и перспективы унификации // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2012; 4 (10): 10 – 22.
3. Баетриков О.Ю., Григоричева Е.А. Гендерные особенности предикторов сердечно – сосудистых заболеваний по данным 8 – летнего проспективного наблюдения // Кардиологический вестник. – 2022. – Спецвыпуск. – С. 122.
4. Бейсенбаева Ж.М., Коновалов О.Е. Современное состояние кардиологической помощи в Республике Казахстан // Кардиологический вестник. – 2022. Специальный выпуск. – С. 122 – 123.
5. Бойцов С.А., Лукьянов М.М., Концевая А.В. и др. Особенности сезонной смертности населения от болезней системы кровообращения в зимний период в регионах Российской Федерации с различными климато – географическими характеристиками // Рациональная Фармакотерапия в кардиологии. – 2013;9(6): 627 – 630.
6. Бойцов С.А., Погосова Н.В., Бубнова М.Г. и др. Кардиоваскулярная профилактика 2017. Российские национальные рекомендации // Российский кардиологический журнал. – 2018; 23(6): 7 – 120.

7. Бокерия Л.А., Алекян Б.Г., Бузиашвили Ю.И. и соавт. Стентирование венечных артерий при остром инфаркте миокарда современное состояние вопроса.– М: Медицина. – 2007. – С. 116 – 119.
8. Бояринцев В.В., Закарян Н.В., Ардашев В.Н. и соавт. Первичное чрескожное коронарное вмешательство при инфаркте миокарда. Успешность и теневые моменты // Лечение и профилактика. – 2016; 3: 10 – 14.
9. Бубнова М.Г., Барбараш О.Л. Долетский А.А., Краснитский В.Б. и др. Национальные российские рекомендации по острому инфаркту миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы: реабилитация и вторичная профилактика // Российский кардиологический журнал. – 2015;(1): 6 – 51.
10. Вязова Н.Л., Семенов А.М., Маркин С.С., Марков В.А., Калединский А.Г. Средне отдаленные клинические результаты оценки тромболитических препаратов фортеплазе и тенектеплаза в исследовании ФРИДОМ 1 в рамках фармакоинвазивной стратегии лечения острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST // Кардиологический вестник. – 2022. – Специальный выпуск. – С. 62.
11. Гаджиева Якут Гаджи Али гызы Взаимосвязь гиперхолестеринемии и гипертриглицеридемии в Азербайджанской популяции // Вестник современной клинической медицины. – 2023. – Том 16. – выпуск 1. – С. 15 – 19.
12. Газарян Г.А., Захаров И.В., Голиков А.П. Ранние и отсроченные чрескожные коронарные вмешательства в остром периоде инфаркта миокарда // Кардиология. – 2011; 11: 5 – 8.
13. Газарян Г.А., Захаров И.В. Голиков А.П. Чрескожные коронарные вмешательства у больных острым инфарктом миокарда после успешного тромболитического // Кардиология. – 2010; 5: 4 – 7.

14. Гарганеева А.А., Округин С.А., Зяблов Ю.И. Программа ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда» 25 – летнее эпидемиологическое изучение инфаркта миокарда в средне урбанизированном городе Западной Сибири // Сибирский медицинский журнал. (Томск). – 2010; 25 (2 - 1): 44 – 46.
15. Гарганеева А.А., Борель К.Н., Округин С.А. Кужелева Б.А. Приверженность медикаментозной терапии и следование национальным рекомендациям по ведению пациентов, перенесших острый инфаркта миокарда. Итоги 5 – летнего проспективного наблюдения // Комплексные проблемы сердечно – сосудистых заболеваний. – 2014; 3: 30.
16. Герасимов А.А., Голибин Р.В. Оценка отношения врачей кардиологов и терапевтов к клиническим рекомендациям по профилактике и лечению инфаркта миокарда // Профилактическая медицина. – 2019. – Том 22. - № 5. – С. 37 – 43.
17. Герасимов А.А., Полибин Р.В. Миндлина А.Я. Приверженность врачей амбулаторно поликлинической организации клиническим рекомендациям при проведении профилактики повторного инфаркта миокарда // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. – 2017;3: 25 – 29.
18. Гинзбург М.Л., Маревич С.Ю., Кутишенко Н.П., Лукина Ю.В., Деев А.Д. Возможности регистра как инструмента контроля качества фармакотерапии на амбулаторном этапе у пациентов с высоким риском сердечно – сосудистых заболеваний (регистр «ЛИС - 1») // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2014; 10(3): 288 – 291.
19. Давидович И.М., Малай Л.Н., Кутишенко Н.П. Отдаленные результаты и приверженность терапии у пациентов после острого инфаркта миокарда: данные регистра (Хабаровск) // Клиницист. - 2017;1(1): 36 – 41.

20. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации. VII пересмотр. Атеросклероз и дислипидемии. 2020;1(38): 7 – 41. doi:10. 34687/2219 – 8202 JAD. 2020.01.002.
21. Дроздова Л.Ю., Марцевич С.Ю., Воронина В.П. Одновременная оценка распространенности и эффективности коррекции факторов риска сердечно – сосудистых заболеваний среди врачей и их знания современных клинических рекомендаций. Результаты проекта «Здоровье и образование врача» // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2011; 7 (2): 137 – 142.
22. Егорова И.С. Везикова Н.Н. Малыгин А.Н., Литвинова А.А., Лучкина А.А. Осложнения острого коронарного синдрома в реальной клинической практике по данным 13 – летнего регистра // Кардиологический вестник. – 2022. – Специальный выпуск. – С. 63.
23. Ежов М.В., Афанасьева О.И., Камбегова А.А. Роль факторов риска атеросклероза в развитии ишемической болезни у мужчин молодого возраста // Терапевтический архив. – 2009; 81(5): 50 – 2.
24. Емельянова Л.А., Цыбулина Е.В., Жаркин А.Ф. Распространенность и прогностическая значимость основных факторов риска и изменений репродуктивной системы для развития атеросклероза и ишемической болезни сердца у женщин детородного возраста // Терапевтический архив. – 2000: 72(9): 27 – 31.

25. Заковряшана И.Н. Прогноз выживаемости у пациентов, перенесших УМПИСТ с чрескожным коронарным вмешательством, в зависимости от массы тела, результаты 4 летнего наблюдения // Профилактическая медицина. – 2022. – Том 25. - № 5. С. 32.
26. Затейщиков Д.А., Фаворова О.О., Чумакова Молекулярная кардиология от расшифровки генетической природы и механизмов развития заболевания до внедрения в клиническую практику // Терапевтический архив. – 2022. – Том 94. - №4. – С. 463 – 465.
27. Здоровоохранение в России 2007. Под ред. Г.К. Оксенойт, С.Ю. Никитина // Стат.сб. Росстат. – М. – 2017. – С. 168 – 169.
28. Зыков М.В., Кашталап В.В., Быкова И.С., Полтаранина В.А. и др. Коморбидность при инфаркте миокарда, осложненном острой сердечной недостаточностью // Российский кардиологический журнал. – 2020; - № 7. – С. 87 – 93.
29. Кардиоваскулярная профилактика. Российские национальные рекомендации. – М. 2020.
30. Коломейцев М.Г., Шеретобитов А.М. Некоторые актуальные вопросы сердечно – легочной реанимации с позиции первой помощи // Кардиологический вестник. – 2022. – специальный выпуск. – С. 63 – 64.
31. Комаров А.П. Роль сокращения временного интервала от момента поступления в стационар до начала интервенционного лечения в снижении внутрибольничной смертности среди пациентов с острым трансмуральным инфарктом миокарда // Кардиологический вестник. – 2022. – Специальный выпуск. – С. 64.

32. Курочкина О.Н., Хохлов А.Л., Копылова Д.А., Богомолов А.Н. Медикаментозная терапия больных, перенесших инфаркт миокарда: врачебные назначения и приверженность пациентов // Вестник Вол ГМУ. – 2012; 4 (44): 90 – 92.
33. Левашов С.Ю., Волкова Э.Г. Региональные аспекты 20 – летнего мониторинга показателей смертности населения от болезней системы кровообращения в возрасте 65 лет и старше // Кардиологический вестник. – 2022. – Спецвыпуск. – С. 130.
34. Масленникова О.М., Закарян Н.В., Ардашев В.Н., Стеблецов С.В. и др. Исходы, осложнения и реабилитационный потенциал при выполнении чрескожного коронарного вмешательства в различные сроки острого инфаркта миокарда // Терапия. – 2019. - № 1 (27). – С. 48 – 53.
35. Молянова А.А., Никулина Н.Н. Порогностическая значимость нарушений ритма и внутрижелудочковой проводимости у больных острым инфарктом миокарда // Российский медико – биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2012: 1: 137 – 140.
36. Национальный проект Здравоохранений. <https://minzarav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie>.
37. Оганов Р.Г., Кухаргук В.В., Арутюнов Г.П. и др. Сохраняющиеся нарушения показателей липидного спектра у пациентов с дислипидемией, получающих статины, в реальной клинической практике в Российской Федерации (российская часть исследования DYSIS) // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2012;11(4): 70 – 6. doi:10.15829/1728 – 880 – 2012 – 4. 70 – 78.

38. Омеляновский В.В., Железнякова И.А., Сухоруких О.А., Лидовских Ю.А. Рыков М.Ю. Клинические рекомендации и критерии качества: роль в повышении качества медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями // Онкопедиатрия. – 2016;3(4): 297 – 300.
39. Паршикова Е.Н., Филиппов Е.В. Летальность пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST в зависимости от типа реперфузионной терапии // Кардиологический вестник. – 2022. – Специальный выпуск. – С. 66 – 67.
40. Переверзева К.Г., Лукьянов М.М., Марцевич С.Ю. и др. Долгосрочная приверженность медикаментозной терапии у больных ишемической болезнью сердца и инфарктом миокарда в сравнении с другими сердечно – сосудистыми заболеваниями // Терапия. – 2019. № 1 (27). – С. 54 – 59.
41. Прохода В.А. Оценка национальной системы здравоохранения жителями России и других европейских стран. Политика и Общество. - 2018;10: 65 – 75. doi:10. 7256/2454 – 0684.2018.10.27654.
42. Рекомендации ESC по ведению пациентов с острым коронарным синдромом без стойкого подъема сегмента ST 2020 // Российский кардиологический журнал. – 2021. - № 26 (3). – С. 125 – 193.
43. Рябов В.В., Гомбожапова А.Э. Дельянова С.В. Портрет пациента с инфарктом миокарда без подъема сегмента ST в реальной клинической практике // Российский кардиологический журнал. – 2021. - № 2. – С. 19 – 26.
44. Сабирзянова А.А., Галявич А.С., Балеева Л.В., Галясва З.М. Прогностическое значение дифференцировки роста – 15 у пациентов с инфарктом миокарда // Российский кардиологический журнал. – 2021. - № 2. – С. 28 – 32.

45. Селиверства Д.В., Якушин С.С., Калинина Л.Т., Аксентьев С.Б. Клиническая характеристика инфаркта миокарда у женщин с сохраненной менструальной функцией // Терапия. – 2019; 1(26): 43 – 45.
46. Семенова Л.В., Кулинова А.В., Семенова Е.В., Журавлева П.В. Альтернативные способы потребления табака как новая угроза здоровью населения // профилактическая медицина. – 2022. – Том 25. - № 5. – С. 6.
47. Суборов А.Ю., Марцевич С.Ю., Кутишенко Н.П. и др. Оценка соответствия современным клиническим рекомендациям сердечно – сосудистой терапии, направленной на улучшение исходов у пациентов после перенесенного инсульта (по данным регистра ЛИС - 2) // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2015; 11 (3): 247 – 250.
48. Сыркин А.Л., Маркова А.И., Райнова Л.В. Рецидивирующий инфаркт миокарда. М.: Медицина, 1981. – С. 118 – 119.
49. Фролов А.А., Кузьмичев К.В., Починка И.Г., Шарабрин Е.Г., Савенков А.Г. Влияние поздней реваскуляризации инфаркт ответственной коронарной артерии на прогноз при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST // Российский кардиологический журнал. – 2020. - № 8. – С. 55 – 59.
50. Хаджакулиев Б.Г., Аллабердыев А. Факторы риска развития инфаркта миокарда у больных разного возраста // Терапевтический вестник Узбекистана. – 2021. - № 3. – С. 52 – 53.
51. Чазова И.Е., Ощепкова Е.В. Борьба с сердечно – сосудистыми заболеваниями: проблемы и пути их решения на современном этапе // Вестник росздравнадзора. – 2015:5: 7 – 8.
52. Чашин М.Г., Горшков А.Ю., Драпкина О.М. Анализ летальных исходов в течение 6 мес после инфаркта миокарда без подъема сегмента ST у пациентов, перенесших COVID – 19 // Профилактическая медицина. – 2022. – Том 25. - № 5. – С. 7.

53. Черепанова В.В., Путняя В.Г. Особенности менструальной и репродуктивной функции у женщин, перенесших инфаркт миокарда в молодом и среднем возрасте // Бюллетень Северного государственного медицинского университета: материалы III Международного молодежного медицинского форума «Медицина будущего - Арктике». Вып. XXXVI. Архангельск, 2016; 1:180.
54. Шальнова С.А., Драпкина О.М., Куценко В.А., Капустина А.В. и др. Инфаркт миокарда в популяции некоторых регионов России и его прогностическое значение // Российский кардиологический журнал. – 2022. - № 6. – С. 9 – 18.
55. Шастин А.С., Газимова В.Г., Цепилова Т.М., Шулев П.А. Заболеваемость взрослого населения трудоспособного возраста острым инфарктом миокарда в центральном федеральном округе в 2015 – 2020 гг. // Профилактическая медицина. – 2022. – Том 25. - № 5. – С. 57 – 58.
56. Шишкина Е.А., Хлынова О.В., Туев А.В., Новикова И.А., Некруменко Л.А. Возможности прогнозирования повторного инфаркта миокарда у больных трудоспособного возраста // Российский кардиологический журнал. – 2020. - № 25 (8). – С. 69 – 74.
57. Эрлих А.Д. Первый московский регистр острого коронарного синдрома: результаты 6 – месячного наблюдения // Неотложная кардиология. – 2014; 2: 3 – 7.
58. Akimova E.V., Gafarov W.W., Trubacheval I.A. et al. Coronary heart diseases insiberia: interpopulation differens. Sibirsky Medisinsky Zhurnal. - 2011;26 (3);1: 153 – 5.

59. Antoniadou C., Asselbergs F.W., Vardas P. The year in cardiovascular medicine 2020. Digital health and innovation // European Heart Journal. - 2021; 42: 732 – 7. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa 1065.
60. Borrelli M.J., Youssef A., Boffa M.B., Koschinsky M. New Frontiers in Lp (a) – Targeted Therapies Trends Pharmacol Sci. - 2019;40(3): 212 – 23. Doi: 10.1016/j. tips. 2019.01.004.
61. Borja Ibanez, Stetan James, Stetan Agewal et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST – segment elevation. The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST – segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) // European Heart journal. - 2018; 39(2): 119 – 76/ URL: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx 393>.
62. Busk M., Kaitott A., Nielsen S.S. et al. Intact size and myocardial salvage alter primary angioplasty in patients presenting with symptoms for < 12 h vs. 12 – 72 h // Eur Heart J. - 2009; 30: 1322 – 28.
63. Canto J.G., Every N.R., Magid D.J. et al. The volume of primary angioplasty procedures and survival alter acute myocardial infarction National Registry of Myocardial infarction 2 investigators // N Engl J Med. - 2000; 342: 1573 – 78.
64. Cao C.F., Li S.F., Chen H. et al. Predictors and in – hospital prognosis of recurrent acute myocardial infarction // Journal of Geriatric Cardiology. - 2016; 13(10): 836 – 7. doi: 10.10909/j. issn. 1671 – 5411. 2016.10.008.
65. Cardiovascular diseases (CVDs): Fact sheet No. 317. World Health Organization, 2015. – Accessed August 5, 2018.
66. Carter S., Taylor D., Levenson R. A question of choice – compliance in medicine taking: A preliminary review. 3 rd Ed. London: Medicines Partnership, 2005: 100.

67. Chapman M.U., Stock J.K., Ginsberg H.N. PCSKA inhibitor and cardiovascular disease: heralding a new therapeutic era. *Curr. Opin. Lipidol.* - 2015; 26: 511 – 19. doi:10.1097/MOL 000 000 000 000 239.
68. Chen D.Y., Li C.Y., Hsieh M.J. et al. Predictors of subsequent myocardial infarction, stroke, and death in stable post – myocardial infarction patients: A nationwide cohort study // *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care* // 2019;8(7): 634 – 41. doi:10.1177/2048872617730037.
69. Chung S.C., Gedeberg R., Nicholas O. et al. Acute myocardial infarction a comparison of short – term survival in national outcome registries in Sweden and the UK. // *Lancet.* - 2014; 383(9925):1305 – 10. doi: 10.1016/so140 – 6736(13)62070 – X.
70. Cicek H., Bayil S., Zet Y. et al. Comparison of lipoprotein (a) levels between elderly and middle – aged men with coronary artery disease // *Ann N.Y. Acad Sei.* – 2007, 1100: 179 – 83. Doi.10.1196/annals.1395.016.
71. Colombo M., Kirchberger I., Amann U. et al. Association between admission anemia and long – term mortality in patients with acute myocardial infarction: results from the MONICA/KORA myocardial infarction registry. 2018.
72. Cowell W., Fulford – Smith A., Poultney S. Adherence lath awake to bisphoshonate running all for osteoporosis inwardiy UK patients // *Bone.* 2005; 36(2): 409 – 8.
73. Cramer J., Amonkar M., Habborn A., Altman R. Compliance and persistence with bisphosphate dosing regimens among women with postmenopausal osteoporosis // *Current Medical Research and Opinions* 2005; 2(9): 1453 – 59.

74. Danik J.S., Rifai N., Buring J.E., Ridker P.M. Lipoprotein (a), measured with an assay independent of apolipoprotein (a) isoform size, and risk of future cardiovascular events among initially healthy women // JAMA. - 2006; 296(11): 1363 – 68. Doi:10.1001/jama.296.11.1363.
75. De Backer G., JanKowski P., Kotseva K. et al. Management of dyslipidaemia in patients with coronary heart disease: Results from the ESC – EOPP EUROASPIRE V survey in 27 countries // Atherosclerosis. - 2019; 285; 135 – 44. doi: 10.1016/j.atherosclerosis. – 2019.03.014.
76. De Luca G., Cassetti I., Marino P. Percutaneous coronary intervention – related time delay, patient s risk profile, and survival benefits of primary angioplasty v s lytic therapy in ST – segment elevation myocardial infarction // Am J Emerg Med. - 2009; 27: 712 – 17.
77. Dember T.R., Meadors G.F., Moore J2 Fe Epidemiological approaches to heart disease: the Framingham Study // Am J Pub Health. - 1951; 41:279 – 83. doi:10:2105/ajph.41.3.279.
78. Dominguez – Rodriguez A., Abreu – Gonzaiez P., Hemandez – Baldomero I. et al. Change in growth differentiation factor 15, but not C – reactive protein, independently predicts maior cardiac events in patients with non – ST elevation acute coronary syndrome // Medators inflamm. - 2014; 2014: 929534.
79. Dores H., Aguiar C., Ferreira J. Mimoso J. et al. On behalf of Portuguese Registry on Acute Coronary Syndromes (ProACS) investigators. Compliance of pharmacological treatment for non – ST – elevation acute coronary syndromes with contemporary gyidelines: influence on outcomes // Cardiovasc Diagn Ther 2014; 4(1): 13 – 15.

80. Erlikh AD, Gratsiansky NA, Registri of Acute Coronary Syndromes “RECORD - 3”. Characteristics of Patients and Treatment During // *Kardiologia*. - 2016; 5(4): 16 – 23. doi.10.18565/cardia.2016.4.16 – 23.
81. European Society of Cardiology. <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines>.
82. Fox K.A., Dabbous O.H., Goldberg R.J. et al. Prediction of risk of death and myocardial infarction in the six months after presentation with acute coronary syndrome: prospective multinational observational study (GRACE). // *BMJ*. - 2006; 333(7578): 1090. doi:10.1136/bmj.38985.646481.55.
83. Gouveia N., Hajat S, Armstrong B. Socioeconomic differentials in the temperature – mortality relationship in Sao paulo /// *Brazil. Int J Epidemiol*. - 2003; 32(3): 390 – 395.
84. Govender R.D., Al – Shamsi S., Soteriads E.S. et al. Incidence and risk factors for recurrent cardiovascular disease in middle – eastern adults: a retrospective study. 2019;
85. Greenlee R.T., Naleway A.L., Vidaillet H. Incidence of myocardial infarction in a general population: the Marchfield Epidemiologic Study Area // *WNU*. - 2002; 101(7): 46 – 51.
86. Gurdasani D., Sjouke B., Tsimikas S. et al. Lipoprotein (a) and Risk of Coronary, Cerebrovascular, and Peripheral Artery Disease The EPIC – Norfolk Prospective Population Study // *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. – 2012.
87. Hall M., Dondo T.B., Yan A.T. et al. Multimorbidity and survival for patients with acute myocardial infarction in England and Wales: latent class analysis of a nationwide population – based cohort. *PLOS Medicine*. - 2018; 15(3): 002501. DOI:10.1371/journal.pmed.100201.

88. Hashim M.U., Principles of family medicine and general practice – defining the five care values of the specialty // J Prim Health care. - 2016; 8:283 – 6.DOI:10.1071/HC16006.
89. Heidenreich P.A., Trogon J.C., Khavjou O.A. et al. Forecasting the Future of Cardiovascular Disease in the United States: A Policy Statement From the American Heart Association. // Circulation. 2011; 123(8):933 – 43. DOI: 10.1161/CLK obo13e 31820 a 5515.
90. Hingricks G., Potpara T., Dagres N. et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association of Cardio – Thoracic Surgery (EACTS) (published online ahead of print. – 2020 Aug 29) // Eur Heart J. - 2020; ehaab 12. DOI:10.1093/eurheart/eha ab 612.
91. Hochman J.S., Lamas G.A., Buller C.E. et al. Coronary intervention for Persistent Occlusion after Myocardial infarction // N Engl J Med. - 2006; 355(23): 2395 – 406. DOI:10.1016/j.ahj.2007.07.049.
92. Hudzik B., Korzonek – Szlacheta I, Szkodzinski J. et al. Prognosis impact of multimorbidity in patients with type 2 diabetes and ST – elvation miocardial infarction // Oncotarget. - 2017; 8(61): 104467 – 77. DOI:10.18632/oncotarget.22324.
93. Hyang D., Chend Ya, Wong Yi et al. Thrombolysis in Myocardial infarction Risk Score for Secondary Prevention of Recurrent Cardiovascular Ewents in a Real – Worid Cohort of Post – Acute Myocardial infarction Patients // Circulation Journal. - 2019; 83(4): 809 – 15. DOI:10.1253/circ J. cj – 18 – 0308.
94. Ibanez B., James S., Agewall S. et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST – segment elevation // Eur Heart J. - 2017; 39(2): 119 – 77. DOI: 10.1093/eur heart/ehx 393.

95. Ibanez B., James S., Agewall S. et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST – segment elevation. The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST – segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) // Eur heart J. - 2018; 39(2):119 – 76.DOI:10.1093/eurheart/ehx 393.
96. Ioannidis J.P., Kastritsis D.G. Percutaneous coronary intervention for late reperfusion after myocardial infarction in stable patients // Am Heart J. - 2007; 154(6): 1065 – 70. DOI:10.1016/j.achj.2007.07049.
97. Jackevicius C.A., Li P., Tu J.V. Prevalence, Predictors, and Outcomes of Primary Nonadherence After Acute Myocardial Infarction // Circulation. – 2008. Feb. 4; 117(8): 1028 – 103 DOI:<https://doi.org/10.1161/circulationaha.107.706820>.
98. Jeznberg T., Hasvold P., Henriksson M. et al. Cardiovascular risk in post – myocardial infarction patients: nationwide real world data demonstrate the importance of long – term perspective // Eur Heart J. - 2015; 36(19): 1163 – 69. DOI:10.1093/eurheart/ehu 505.
99. Kalkstein A.J. Regional similarities in seasonal mortality across the United States: an examination of 28 metropolitan statistical areas // Plos One. - 2013; 29:8(5): e 63971.
100. Kannel W.B. Some lessons in cardiovascular epidemiology from Framingham // Am J Cardiol. - 1976;37(2): 269 – 81.DOI:10.1016/0002 – 9149(76) 90323 – 4.
101. Khan M.A., Hashim M.J. Mustata H. et al. Global Epidemiology of ischemic Heart Disease: Results from the Global Burden of Disease Study. Cureus. 2020;12(7): e 9349.DOI:10.7759/cureus.9349.

102. Kristian T., Joseph S.A., Allan S.J. et al. ESC Scientific Document Group: Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). *European Heart Journal*. URL: <https://DOI.org/10.1093/eurheart/ehy462>.
103. Mach F., Baigent C., Catapano A.L. et al. ESC Scientific Document Group. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk // *Eur Heart J*. - 2020; 41 (1): 111 – 85. DOI: 10.1093/eurheart/ehz455.
104. Margolis G., Khoury S., Ben – Shoshan J. et al. Prognostic implications of Midrange Left Ventricular ejection fraction on patients with ST – segment elevation myocardial infarction // *American Journal of Cardiology*. - 2017; 120(2): 186 – 188. DOI: 10.1016/j.amjcard.2017.04.005.
105. Morrow D.A., Elliot M., Antman A. et al. Time Risk Score for ST – Elevation Myocardial infarction myocardium early II trial substudy // *Circulation* 2000; 102: 2031 – 35.
106. Mc Manus D.D., Nguyen H.L., Saczynski J.S. et al. Multiple cardiovascular comorbidities and acute myocardial infarction: temporal trends (1990 - 2007) and impact on death rates at 30 days and 1 year // *Clinical Epidemiology*. 2012; 4: 115 – 22. DOI: 10.2147/CLEP.S30881.
107. Nakatani D, Sakata Y, Buna S. et al. Incidence, predictors, and subsequent mortality risk of recurrent myocardial infarction in patients following discharge for acute myocardial infarction // *Circ J*. - 2013;77(2): 439 – 44. DOI:10.1253/Circ J. c j – 11 – 1059.

108. Neumann F.J., Sousa – Vva M, Ahlsson A. et al. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization // Eur Heart J. - 2019; 40 (2): 87 – 163. Doi.10.1093/eurheartj/ehy394.
109. Nguyen T., Le K.K. Cao H.T.K., Tran D.T.T. et al. Association between in – hospital guideline adherence and postdischarge major adverse outcomes of patients with acute coronary syndrome in Vietnam: a prospective cohort study // BMJ Open. 2017; 7(10): e 017006.
110. Nombar A.N., Gito M., Howard J.P. et al Mortality from ischemic heart disease analysis of data from the World Health Organization and coronary artery disease risk factors from NCD RISK Factor Colaboration Circ Cardiwasc Qual Outcomes. 2019;12:005375.DOI:10.1161/CIRCOUTCOMES.118.005375.
111. OECD and European Union. Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU Cycle. Paris/European. Union. Brussels: OECD Publishing. – 2018. – P. 214. DOI:10.1787/health.glance.eur. – 2018 – en.
112. O`Neili M.S., Hajat S., Zanobetti A. et al. Impact of control for air pollution and respiratory epidemics on the estimated associations of temperature and daity mortality // Int. J. Biometeorol. - 2005;50(2): 121 – 127.
113. Osterberg L., Blaschke T.N. Adherence to medication // Engl J Med. 2005; 353: 487 – 88.
114. Paul W. Armstrong, Finlay A. Me Alister searching for adherence can we ful fill the promise of evidence – based medicines ? // Journal of the American College of Cardiology 2016; 60(8): 802 – 02.
115. Piworiska A, Piworiski J, Szczesniewska D. et al. Population prevalence of electrocardiographic abnormalities: results of the Polish WAWKARD Study. Kardiol Pol. - 2019; 77(9): 859 – 65.DOI:10.33963/KP. 14911.

116. Puymirat E., Simon T., Steg P.C. et al. Association of changes in clinical characteristics and management with improvement in survival among patients with ST - elevation myocardial infarction // JAMA - 2012;308(10):998.1006. DOI:10.1001/jama.2012.11348.
117. Rotti M., Patrono C., Collet J.P. et al. 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST – segment elevation: Task Force for the management of cute coronary syndromes in patients prenenting without persistent ST – segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) //EUR Heart J. - 2018;37(3):267 – 313/DOI:10.1093/eurheart /ehv 320.
118. Qian Z., He Q, Lin H.M. et al. Association of dalty mortality with ambient air pollution, and effect modification by extremely hugh temperature in Wuhan, China // Res Rep Health Efef Inst. - 2010;154: 91 – 215.
119. Samorodskaya I.V., Boytsov S.A. Subsequent myocardial infarction: risk assessment and prevention. Russian Journal of Cardiology. 2017; (6): 139 – 42.
120. Schoniig A., Mehilli S., Antoniucci D. et al. Mechanical reperfusion in patients ith acute myocardial infarction presenting more than 12 hours from symptomonset: a randomized controlled trial //// JAMA. 2005;293(23):2865 – 71. DOI:10.1001/jama.29323.2865.
121. Stewart A. Multifaceted pharmacist intervention to improwe antihypertensive adherence: a cluster – randomized controlled among women with postmenopausal osteoporosis // Current Medical Research and Opinions 2005; 2 (9): 1453 – 1458.

122. Stock J.K. DA VINCI study: change in approach to cholesterol management will be needed to reduce the implementation gap between guidelines and clinical practice in Europa // *Atherosclerosis*. - 2020; 314: 74 – 6. DOI: 10.1016/j.atherosclerosis.2020.09.023.
123. Szummer K., Wallentin L., Lindhagen L. et al. Relations between implementation of new treatments and improved outcomes in patients with non – ST - elevation myocardial infarction during the last 20 years experiences from SWEDEHEART registry 1995 to 2014 // *Eur Hear J*. - 2018; 39(42):3766 – 75. DOI:10.1093/eurheart/ehy554.
124. Thygesen R., Albert J., Jaffe A. et al. Fourth Universal Definition of Myocardial infarction (2018). *Journal of the American College of Cardiology*. - 2018; 72(18):2231 – 62. DOI: 10.1016/j.jacc.2018.08.1038.
125. Thygesen K., Alpert J.S. et al. ESC Scientific Document Group. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018) // *Eur Heart J*. - 2019; 40: 237 – 65. DOI: 10.1093/eurheart/ehy 462.
126. Timmis A., Townsend N., Gale C. et al. European Society of Cardiology. Cardiovascular Disease Statistics 2017 // *Eur Heart J*. - 2018;39(7): 508 – 75. DOI: 10.1093/eurheartj/ehx628.
127. Virani S.S., Alonso A., Aparicio H.J. et al. Heart Disease and Stroke Statistics – 2021 Update: A Report From the American Heart Association // *Circulation*. - 2021; 143(8): e 254 – e 741. doi.10.1161/CIR 000 000 000 000 0950.
128. Wesceling M., de Poet J. de Jager S. Growth differentiation factor 15 in adverse cardiac remodeling: from biomarker to causal player. *EUC Heart Failure*. - 2020;7:1488 – 500. DOI:10.1002/ehf 2. 12728.

129. Weisman H.F., Healy B. Myocardial infarct expansion, infarct extension, and reinfarction: pathophysiologic concepts. *Prog Cardiovasc Dis.* - 1987; 30: 73 – 98.
130. Willer C.J., Schmidt E.M., Sengupta S. et al. Discovery and refinement of loci associated with lipid levels // *Nat Genet* 2013; 45(11): 1274 – 81. DOI:10.1038/ng.2797.
131. WHO. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Vitamin and Mineral Nutrition information system. Geneva. World Health Organization, 2011 (WHO/NMH/NHO/MNM/11.1. <https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin/ru> (23.06.2020)).
132. Worrall – Carter L., McEvedy S., Wilson A., Rahman M.A., Gender Differences in Presentation, Coronary intervention and Outcomes of 28.985 Acute Coronary Syndrome Patients in Victoria, Australia. *Women`s Health issues.* - 2016; 26(1): 14 – 18. DOI:10.1016/j.whi.2015.09.002.
133. Zelniker T.A., Jarolim P., Silverman M. et al. Prognosis role of GDF – 15 across the spectrum of clinical risk in patients with NSTEMI – ACS // *Am J Clin Chem Lab Med* - 2019; 57. 1084 – 91.
134. Курбонов Р.Д. ва бошқалар. Юрак қон касалликлари бўйича клиник протоколлар тўплами. 2017 й.
135. Аташайхов Х (Atashayxov X.) Электрокардиография асослари: Қўлланма / - Т.: Турон-Икбол, 2015 - 200 б.

## МУНДАРИЖА

<b>Муqaddima.....</b>	<b>7</b>
<b>Предиктив инфарктологиянинг замонавий долзарб масалалари ва истиқболли йўналишлари.....</b>	<b>9</b>
<b>Миокард инфарктининг превентив муаммолари ва ечилиш йўллари.....</b>	<b>15</b>
<b>Миокард инфарктининг скрининги, регистри, коморбидлик фониди келиши ва профилактикасининг устувор жиҳатлари.....</b>	<b>23</b>
<b>Тадқиқот объектлари ва унга жалб қилинган популяция тавсифи....</b>	<b>31</b>
<b>Текшириш усуллари.....</b>	<b>32</b>
<b>Миокард инфаркти коморбидлик ва хатар омилларининг ташхислаш усуллари .....</b>	<b>37</b>
<b>Рақам кўрсаткичларининг статистик таҳлили .....</b>	<b>39</b>
<b>Миокард инфарктининг тарқалиши ва катта ёшдаги аҳолида 21 йиллик ўзгаришларнинг эпидемиологик тавсифи.....</b>	<b>42</b>
<b>Водий шароитида миокард инфаркти орфон ва етакчи турлари хос шаклланишининг эпидемиологик механизмлари (Андижоннинг <math>\geq 20 - 80</math> ёшли аҳолиси мисолида).....</b>	<b>49</b>
<b>Миокард инфарктининг ижтимоий гендерли ва ҳудудий омилларга боғлиқ ҳолда эпидемиологик тавсифлари, 21 йиллик ўзгаришларининг Андижоннинг <math>\geq 18 - 80</math> ёшли популяциясида хос жиҳатлари.....</b>	<b>55</b>
<b>Қишлоқ ва шаҳар аҳолисида миокард инфарктининг эпидемиологияси (андижон шароитида 21 йиллик мониторинг натижалари) .....</b>	<b>59</b>
<b>Андижон аҳолисида миокард инфарктининг меҳнат турига, ёшга боғлиқ ҳолда тарқалиши ва гендерли хусусиятларининг 21 йиллик эпидемиологик тавсифи .....</b>	<b>64</b>

<b>Миокард инфарктининг хатар омиллари ва уларга боғлиқ бўлиб водий шароитида келиб чиқиш хусусиятларининг 21 йиллик тренди. ....</b>	<b>76</b>
<b>Миокард инфаркти ва коморбидлик: водий шароитида худудий жиҳатлари, 21 – йиллик эпидемиологик тавсифи.....</b>	<b>83</b>
<b>Водий шароитида миокард инфаркти замонавий клиник ифодаланишининг хос жиҳатлари ва уларнинг 21 йиллик тавсифлари .....</b>	<b>86</b>
<b>Водий шароитида миокард инфаркти замонавий клиник ифодаланишининг нохос жиҳатлари ва уларнинг 21 йиллик ўзгаришлари (эпидмониторинг маълумотлари бўйича).....</b>	<b>87</b>
<b>Миокард инфаркти асосий симптомларининг ёшга боғлиқ аниқланиш частоталари ва ўзгаришларини баҳолаш натижалари, касалликни барвақт аниқлаш ва самарали профилактика алгоритми. ....</b>	<b>91</b>
<b>Хотима.....</b>	<b>101</b>
<b>Хулосалар .....</b>	<b>109</b>
<b>Амалий тавсиялар.....</b>	<b>111</b>
<b>Иловалар .....</b>	
<b>Фойдаланилган адабиётлар .....</b>	<b>112</b>