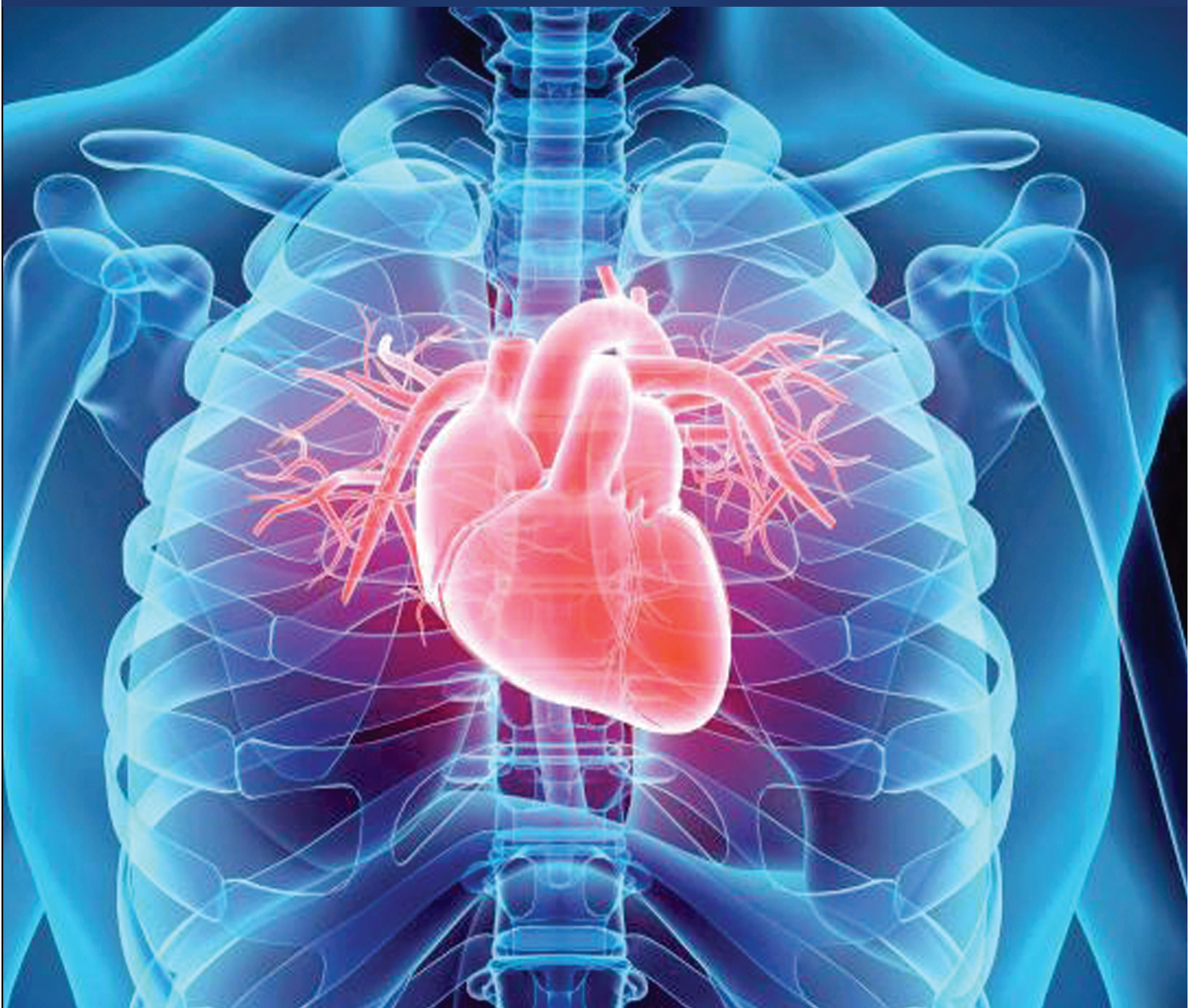


**YURAK ISHEMIK KASALLIGINI MEHNATGA LAYOQATLI YOSHDAGI
BEMORLARDA KORONAR ARTERIYALARDA MIOKARDIAL MUSHAK
KO'PRIKCHALARINING MAVJUDLIGIGA QARAB
DAVOLASHNI OPTIMALLASHTIRISH**



**XASANJANOVA FARIDA ODILOVNA
TASHKENBAYEVA ELEONORA NEGMATOVNA**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI
RESPUBLIKA IXTISOSLASHTIRILGAN KARDIOLOGIYA ILMIY-
AMALIY TIBBIYOT MARKAZI SAMARQAND VILOYAT FILIALI**

XASANJANOVA FARIDA ODILOVNA

TASHKENBAYEVA ELEONORA NEGMATOVNA

**YURAK ISHEMIK KASALLIGINI MEHNATGA LAYOQATLI
YOSHDAGI BEMORLARDA KORONAR ARTERIYALARDA
MIOKARDIAL MUSHAK KO‘PRIKCHALARINING MAVJUDLIGIGA
QARAB DAVOLASHNI OPTIMALLASHTIRISH**

(metodik tavsiyanoma)

Samarqand - 2026-yil

TUZUVCHILAR:

F.O. Xasanjanova Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-son ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrası erkin izlanuvchisi, dotsent, PhD

E.N. Tashkenbayeva Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-sonli ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrası mudiri, t.f.d., prof.

TAQRIZCHILAR:

F.Sh. Odinayev "Abu Ali ibn Sino nomidagi Tojikiston davlat tibbiyot universiteti" davlat muassasasi 1-son ichki kasalliklar kafedrası mudiri, t.f.d., dotsent

Z.A. Nosirova Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-son ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrası dotsenti, DSc

Annotatsiya. Ushbu uslubiy tavsiyanomada miokard mushak ko'prikchalari mavjudligiga qarab mehnatga layoqatli yoshdagi shaxslarda yurak ishemik kasalligini (YUIK) kompleks davolashning dolzarb jihatlari ko'rib chiqilgan. YUIK bilan og'riqan bemorlarning klinik kuzatuvlari natijalari va klinik-instrumental tadqiqotlar ma'lumotlari tavsiyani ishlab chiqish uchun asos bo'lib xizmat qildi, bunda koronar arteriyalarning miokardial mushak ko'prikchalari ushbu kasallikning rivojlanish sabablaridan biri bo'lishi mumkinligi aniqlandi. Ishda ushbu patologiyalar bilan og'riqan bemorlarni samarali davolash uchun mualliflar tomonidan taklif etilgan diagnostik yondashuvlar va terapevtik usullar taqdim etilgan. YUIK patogenezida miokard mushak ko'prikchalarining roliga alohida e'tibor qaratilgan. Olingan klinik tadqiqot ma'lumotlarini tahlil qilish asosida kasallikning prognozini yaxshilash va bemorlarning kasalxonaga yotqizish muddati va chastotasini qisqartirish uchun YUIK bilan og'riqan bemorlarda koronar arteriyalarning miokard mushak ko'prikchalariga ta'sir qiluvchi davolash choralari majmuasiga kiritish taklif qilindi. Mazkur uslubiy tavsiyanoma kardiologiya mutaxassisligi bo'yicha kardiologlar, terapevtlar, intervensionistlar, funksionalistlar, kardioxirurglar, magistratura rezidentlari va klinik ordinatorlar uchun klinik amaliyotda kundalik foydalanish uchun mo'ljallangan.

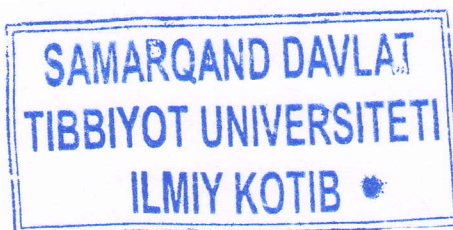
Uslubiy tavsiyanoma Samarqand davlat tibbiyot universiteti Ilmiy kengashi yig'ilishida tasdiqlangan.

2026-yil "3" fevral, Bayonnoma №6

Ilmiy kotib, DSc, dotsent:



U.U. Ochilov



MUNDARIJA

Qisqartmalar ro'yxati	5.
Kirish	6.
Mehnatga layoqatli yoshdagi shaxslarda yurak ishemik kasalligining klinik kechishiga koronar arteriyalar miokardial mushak ko'prikchalarining ta'sirini baholash	12.
Mehnatga layoqatli yoshdagi shaxslarda yurak ishemik kasalligi bilan kasallangan bemorlarni koronar arteriyalarning miokard mushak ko'prikchalari bilan davolashning zamonaviy tamoyillari	20.
Klinik kuzatish	23.
Tadqiqot natijalari, koronar arteriyalarning miokardial mushak ko'prikchalari fonida mehnatga layoqatli yoshdagi yurak ishemik kasalligi bilan og'riqan bemorlarni tashxislash va davolash bo'yicha zamonaviy qarashlar	33.
Amaliy tavsiyalar	40.
Adabiyot	41.

SHARTLI QISQARTMALAR RO‘YXATI

AKA	koronar arteriyalar anomaliyasi
AD	qon bosimi
AG	arterial gipertenziya
ASB	aterosklerotik pilakcha
GB	gipertoniya kasalligi
DLP	dislipidemiya
YUIK	yurak ishemik kasalligi
TMI	tana vazni indeksi
KA	koronar arteriya
KAG	koronar angiografiya
KVZ	yurak-qon tomir kasalliklari
KVO	yurak-qon tomir asoratlari
YUZLP	yuqori zichlikdagi lipoproteidlar
PZLP	past zichlikdagi lipoproteidlar
ZJPLP	juda past zichlikdagi lipoproteidlar
NS	beqaror stenokardiya
OKS	o‘tkir koronar sindrom
OIM	o‘tkir miokard infarkti
OSN	o‘tkir yurak yetishmovchiligi
OXS	umumiy xolesterin
PIKS	infarktdan keyingi kardioskleroz
SD	qandli diabet
TrT	an’anaviy terapiya
TG	triglitsridlar
FR	xavf omillari
SYUYE	surunkali yurak yetishmovchiligi

MUQADDIMA

Yurak-qon tomir kasalliklari (YQTK) va ularning asoratlari iqtisodiy rivojlangan mamlakatlar aholisi o'limi tarkibida yetakchi o'rinni egallaydi. Ko'pgina iqtisodiy rivojlanayotgan mamlakatlarda KSVdan umumiy o'lim darajasi G'arbiy Yevropa va AQSH mamlakatlarining analogik ko'rsatkichlaridan bir necha baravar yuqori. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti hisob-kitoblariga ko'ra, 2023-yilda YUIK butun dunyo bo'ylab o'limning asosiy sababiga aylandi va 17 milliondan ortiq odamning hayotiga zomin bo'ldi. SYUYE orasida birinchi o'rinni yurak ishemik kasalligi (YUIK) egallaydi, uning aniq klinik belgilari mavjud bo'lganda tashxis qo'yish qiyinchilik tug'dirmaydi. Tibbiyot fani rivojlanishining hozirgi bosqichida yurak patologiyasi bilan og'rikan bemorlarni tashxislash va davolash muammosi zamonaviy kardiologiyaning dolzarb muammolaridan biri bo'lib, unga turli mutaxassislikdagi shifokorlar tomonidan katta e'tibor qaratilmoqda [2, 6].

YUIK uzoq vaqt davomida dunyoning barcha iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarida o'lim va nogironlikka olib keladigan asosiy kasallik bo'lib kelmoqda. O'tkir va/yoki surunkali koronar yetishmovchilikning kam uchraydigan, ammo haqiqiy sababi koronar oqim rivojlanishining anomaliyasi bo'lishi mumkin. 70-yillargacha koronar arteriyalar anomaliyasi (KA) tasodifiy jarrohlik yoki ko'pincha seksion topilmani ifodalovchi kazuistika deb hisoblangan.

Koronar arteriyalarning (KA) miokardial mushak ko'prikchalari (MMK) mavjudligi alohida klinik ahamiyatga ega bo'lib, ular koronar qon oqimi gemodinamikasini o'zgartirishi va standart antianginal terapiya samaradorligiga ta'sir qilishi mumkin. MMM tug'ma anomaliya bo'lib, bunda KA segmenti intramural tarzda o'tadi va sistolik kompressiyaga uchraydi. MMM - bu ko'pincha KAGda ham, patologoanatomik tekshiruvlarda ham kuzatiladigan koronar arteriyalarni ko'ndalang o'rab turuvchi yurak mushak tolalarining g'ayrioddiy joylashuvi bo'lib, ularda qon oqimining buzilishiga olib keladi. Bu, ayniqsa, jismoniy zo'riqish va taxikardiya paytida miokard ishemiyasiga olib kelishi

mumkin. MMM KA normal anatomiyasining varianti hisoblanadi, ammo ularning klinik ahamiyati haqida alohida ma'lumotlar mavjud: ularning mavjudligi stenokardiya, o'tkir miokard infarkti (O'MI), qorincha taxikardiyasi, shuningdek to'satdan yurak o'limi (TYUO') bilan bog'liq. Ushbu tadqiqot koronar arteriyalar anomaliyalari (KA) bo'lgan bemorda klinik holat, perioperativ xavfni baholashga yondashuvlar va operatsiyadan oldingi bosqichda xavf omillarini aniqlash usullari misolida muammoning muhimligini ko'rsatadi.

Mehnatga layoqatli yoshdagi odamlarda YUIK rivojlanishi va kechishiga ta'sir qiluvchi omillarning xilma-xilligiga qaramay, kasallikning patogenezi qat'iy individual xususiyatga ega. AKA fonida YUIK tashxisi qo'yilgan bemorlarga o'z vaqtida va to'liq hajmli tashxis qo'yilganda hamda tibbiy yordam ko'rsatilganda, yosh va o'rta yoshdagi bemorlarda prognoz keksa bemorlarga nisbatan ancha ijobiy bo'ladi [11, 15]. YUIKning shakllanish mexanizmlari va uning mehnatga layoqatli yoshda yuzaga kelish omillarini chuqur tushunish dolzarb tibbiy va ijtimoiy vazifadir. Bu esa mazkur yo'nalishdagi tadqiqotlarni davom ettirish zaruratini belgilaydi [12, 16]. Ushbu holatlar ushbu toifadagi bemorlarda yurak ishemik kasalligini tashxislashda klinik kechish xususiyatlarini, koronar qon aylanish holatini hisobga olgan holda kompleks yondashuvni ishlab chiqish, shuningdek, yurak-qon tomir falokatlarining oldini olishga qaratilgan dasturlarni joriy etish muhimligini ta'kidlaydi.

MEHNATGA LAYOQATLI YOSHDAGI SHAXSLARDA YURAK ISHEMIK KASALLIGINING KLINIK KECHISHIGA KORONAR ARTERIYALAR MIOKARDIK MUSHAK KO'PRIKCHALARINING TA'SIRINI BAHOLASH.

Anomal YUIK kam uchraydigan va jiddiy bo'lishi mumkin bo'lgan kasallik bo'lib, yurakni qon bilan ta'minlaydigan qon tomirlarini zararlaydi. Ushbu kasallikda KAlar anomal tuzilishga yoki kechishga ega bo'lib, turli asoratlarga olib kelishi mumkin. Odatda, KAlar aortadan chiqib, ma'lum bir yo'nalish bo'ylab yurak mushaklarini kislorodli qon bilan ta'minlaydi. Biroq, ba'zi hollarda

arteriyalar g'ayritabiiy yo'llardan o'tishi yoki g'ayrioddiy kelib chiqishga ega bo'lishi mumkin.

Anomal YUIKga gumon qilingan yoki anomal YUIK tashxisi qo'yilgan bemorlar o'zlarining individual ehtiyojlarini hisobga olgan holda va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflarni kamaytiradigan individual davolash rejasini ishlab chiqish uchun davolovchi shifokorlari bilan yaqindan hamkorlik qilishlari muhimdir.

Anomal YUIK kam uchraydigan kasallik bo'lib, unda yurakni kislorodga boy qon bilan ta'minlovchi qon tomirlari noto'g'ri shakllangan yoki joylashgan bo'ladi. Ushbu holatning aniq sabablari to'liq o'rganilmagan bo'lsa-da, uning rivojlanishiga olib kelishi mumkin bo'lgan bir qancha omillar mavjud. Mumkin bo'lgan sabablardan biri genetik moyillikdir, chunki tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, AKA nasldan-naslga o'tishi mumkin. Yana bir mumkin bo'lgan sabab homilaning ona qornida rivojlanishi davridagi rivojlanish anomaliyalaridir. Embrional o'sish davrida KA shakllanishi va joylashuvida xatolar yuzaga kelishi mumkin, bu esa erta yoshda anomal YUIKga olib keladi, deb hisoblanadi. Atrof-muhit ta'siri va turmush tarzi kabi boshqa omillar ham o'z ta'sirini ko'rsatishi mumkin. Qandli diabet, yuqori qon bosimi va semizlik kabi surunkali kasalliklar yurakning anomal ishemik kasalligi rivojlanish xavfining ortishi bilan bog'liq.

Anomal YUIK bilan bog'liq xavf omillarini tushunish ushbu kasallikning rivojlanish xavfi yuqori bo'lgan shaxslarni aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Agar insonning yaqin qarindoshi, masalan, ota-onasi yoki ukasi yoki singlisida ushbu kasallik aniqlangan bo'lsa, unda uning rivojlanish ehtimoli ortadi. Bundan tashqari, KAning ba'zi anatomik o'zgarishlari ham anomal YUIK xavfini oshirishi mumkin. Masalan, KAning anomal boshlanishi yoki kechishi yurakning qon bilan ta'minlanishini buzishi va asoratlarga olib kelishi mumkin. Yurak-qon tomir kasalliklarining umumiy xavfini kamaytirish uchun muntazam ravishda shifokor ko'rigidan o'tish va sog'lom turmush tarzini olib borish muhim ahamiyatga ega.

YUIK belgilarini aniqlash uni erta aniqlash va davolashda muhim ahamiyatga ega. Bu kasallik boshqa yurak kasalliklari kabi yaxshi ma'lum

bo'limasa-da, davolanmasa, jiddiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. YUIK belgilari turli odamlarda farq qilishi mumkin. Ba'zi odamlar qo'l, yelka, bo'yin yoki jag'ga berilishi mumkin bo'lgan ko'krak qafasidagi og'riq yoki noqulaylikni boshdan kechirishi mumkin. Boshqalar esa jismoniy harakat paytida yoki hatto tinch holatda ham nafas qisishini his qilishlari mumkin. Ba'zi hollarda YUIK yurak urishining tezlashishi yoki yurak urishining notekisligi bilan namoyon bo'lishi mumkin. Bosh aylanishi yoki hushdan ketish, ayniqsa, jismoniy mashqlar paytida kuzatilishi mumkin. Shuni ta'kidlash kerakki, bu alomatlar boshqa yurak kasalliklari alomatlariga o'xshash bo'lishi mumkin, shuning uchun to'g'ri tashxis qo'yish uchun tibbiy yordamga murojaat qilish kerak. Ushbu belgilarni erta aniqlash yurak xuruji yoki yurakning to'satdan to'xtab qolishi kabi asoratlarning oldini olish uchun juda muhimdir. Agar sizda ushbu alomatlarining birortasi bo'lsa yoki yuragingiz salomatligidan xavotirda bo'lsangiz, sinchkovlik bilan tekshirish va tegishli davolanishni tayinlash uchun albatta shifokor bilan maslahatlashing.

Koronar yetishmovchilikning rivojlanish sabablaridan biri va natijada yosh erkaklarning to'satdan o'limi tug'ma AKA bo'lishi mumkin [86, 87]. Izolyatsiyalangan KA tug'ma anomaliyalari o'tkazilgan KAG umumiy hajmining 1,5-16% chastotasida uchraydi [18, 19, 20, 69, 314]. Miokard mushak ko'prigi (MMK) stenokardiya, miokard ishemiyasi, O'MI, chap qorincha disfunksiyasi, vaqtinchalik atrioventrikulyar blokada, qorincha taxikardiyasi va to'satdan o'lim (KAda spazm va tromboz mavjud bo'lganda) yuzaga kelishining yuqori xavfiga olib keladi [142, 143, 298]. KAG ma'lumotlariga ko'ra, gemodinamik jihatdan ahamiyatli MMM tekshirilganlarning 0,5 - 4,9 foizida aniqlanadi [86, 87]. KAG o'tkazish vaqtida nitroglitserin sinamasi MMM vizualizatsiyasini yaxshilaydi, bunda aniqlash chastotasi 0,5% dan 40% gacha oshadi. Shuningdek, MMM diagnostikasi uchun dobutaminli yuklamali EXO -KG usuli o'zini yaxshi oqladi [19, 20, 86, 87]. Optik kogerent tomografiya yordamida MMM aniqlangan klinik holatning tavsifi keltirilgan [151]. MMM har qanday KAni qamrab olishi mumkin. Tanlanmagan populyatsiyada CHQOAda MMM uchrash chastotasi 51,9 - 70%, DV - 12,3%, VTK - 7,4%, ZBB LKA - 6,2%, OA - 20%, PKA - 6,2 - 10% ni

tashkil etadi. 1056 ta yurakni makroskopik tekshirish shuni ko'rsatdiki, &%&OAYQ&%&da MMM 27%, &%&OAYQ&%&da esa atigi 5,7% hollarda uchraydi [125, 284]. Boshqa bir autopsiya tekshiruvda yurak patologiyasi va yurak-qon tomir o'lim sabablari bo'lmagan bemorlarning 90 ta yuragida MMM 56% hollarda aniqlangan. QOVKVning bitta ko'prikcha bilan zararlanishi 38%, ikkitasi bilan - 9%, uchitasi bilan - 5,5% hollarda aniqlangan [268]. MMM uzunligi o'rtacha 22 ± 5 mm, MMM qalinligi o'rtacha $2,5\pm 1,1$ mm. Shuningdek, koronar miokard infarktining 2 turi kuzatiladi: yuzaki - 67 (83%) va chuqur - 14 (17%) [125].

Tunnellangan qismda qon oqimi qiyinlashgan yoki retrograd bo'lganligi sababli, MMM tomonidan siqilgan KA zonasi endotelial disfunktsiya, ateroskleroz va trombozga moyil bo'ladi [220, 256].

MMM, 40 yoshdan oshgan shaxslarda ko'pincha KAning aterosklerotik zararlanishi bilan birga keladi - 2,4%, izolyatsiyalangan shaklda - 1,1% hollarda. Izolyatsiyalangan MMM bo'lgan vakillarda asosan atipik stenokardiya ko'rinishlari (72%), MMM koronar arteriya aterosklerozi bilan birga kelgan bemorlarda esa 76% da - zo'riqish stenokardiyasi FK2 -57,3% va FK3 - 10,4% kuzatiladi [18, 19, 20]. Aterosklerotik pilakcha aksariyat hollarda (61%) MMM joylashuvidan proksimalroq joylashadi, bu uning pastda joylashgan MMM bilan bog'liqligini ko'rsatadi. 34% hollarda KAning qo'shma shikastlanishi (MMM + aterosklerotik shikastlanish) yurak xurujiga olib kelishi mumkin [18, 19, 20].

O'rta va keksa yoshdagi bemorlarda ko'krak qafasidagi og'riq sindromining sababi 1/3 hollarda MMM bilan birga keladigan aterosklerotik shikastlanishdir. Shunday qilib, YUIK xavf omillari bo'lmasa ham, MMM ko'rinishidagi izolyatsiyalangan KA anomaliyasi bo'lgan yosh bemorlar qaytmas koronar yetishmovchilik rivojlanishining alohida xavf guruhiga kiradi.

MMM birinchi marta 1737-yilda H.C. Reyman [4] tomonidan tasvirlangan. Odatda MMM qalinligi 1 dan 10 mm gacha, uzunligi esa 10 dan 30 mm gacha o'zgaradi [5, 6]. Klinik amaliyotga KAGni joriy etish MMMda KAning funksional holatini vizualizatsiya qilish imkonini berdi. 1960-yilda W. Portmann va J. Ingrid

[7] sistola paytida chap koronar arteriyaning oldingi qorinchalararo tarmog'ining (CHKA PTB) tranzitor okklyuziyasining KAG tasvirini tasvirlab berishdi va bu MMM mavjudligi tufayli sodir bo'lishini taxmin qilishdi. Turli mualliflarning ma'lumotlariga ko'ra, patologoanatomik tekshiruvlarda MMM chastotasi 15 dan 86% gacha o'zgarib turadi, KAG ma'lumotlariga ko'ra esa bu ko'rsatkich 0,5 dan 12% gacha o'zgarib turadi [5, 6]. Uzoq vaqt davomida mutaxassislar miokardda jiddiy qaytmas o'zgarishlarning paydo bo'lishida MMMning roliga alohida ahamiyat bermadilar. Bu MMM sistola paytida arteriya bo'shlig'ini siqishi, yurakning qon bilan ta'minlanishi esa diastola paytida amalga oshirilishi bilan asoslangan.

Shunday qilib, sistola paytida MMM koronar arteriyasining obstruksiyasi miokardning qon bilan ta'minlanishiga ta'sir qilmasligi kerak. Ma'lum bo'lishicha, koronar arteriyaning siqilishi nafaqat sistola paytida, balki diastola paytida ham davom etadi va shu bilan koronar qon oqimini buzadi [8, 9]. H.G. Klues et al. ishida MMM bilan og'rigan bemorlarda KAG, dopplerometriya va koronar qon bosimi natijalarini taqqoslash asosida diastola paytida nafaqat tomir diametrining doimiy pasayishi, balki qon oqimi tezligining oshishi va fraksion qon oqimining kamayishi ham kuzatilishini ko'rsatishga muvaffaq bo'ldi [10]. Diastola paytida tomir bo'shlig'i hajmining pasayishi 34-51% ni tashkil qilishi mumkin. Shuningdek, qon tomir diametrining pasayishi nafaqat sudan intramural segmentda, balki proksimal segmentda ham sodir bo'lishi aniqlandi [10, 11]. Bundan tashqari, sistola paytida arteriyalar bo'shlig'i qanchalik toraygan bo'lsa, diastola paytida arteriyalar diametri shunchalik kichik bo'ladi va shunga mos ravishda qon oqimining fraksion zaxirasi kamayadi [8]. MMM sohasida joylashgan tomirning intramural segmenti devorlarining gistologik tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, tomir devorida strukturaviy o'zgarishlar - intimaning sezilarli darajada qalinlashishi sodir bo'ladi, natijada mushak hujayralari asosan silliq mushak hujayralarining "qisqaruvchan" turi bilan almashtiriladi [8]. Bu o'zgarishlarning barchasi endotelial disfunktsiyaga olib keladi, bu endotelin-1 va angiotenzinni o'zgartiruvchi ferment ishlab chiqarilishining pasayishidan iborat

bo'lib, bu o'z navbatida tomirlarning spazmga va hatto tromblar hosil bo'lishiga moyilligini oshiradi [3, 12-14]. Binobarin, ishonch bilan aytish mumkinki, MMM sistola va diastola davrida miokard perfuziyasini turg'un ravishda buzadi. Biroq, shuni ta'kidlash kerakki, koronar arteriyalarning stenozlovchi aterosklerozi bo'lmaganda O'KS patogenezida MMMning roli masalasi yetarlicha to'liq o'rganilmagan.

MMM miokard ishemiyasiga va yurak ishemik kasalligiga xos bo'lgan o'tkir asoratlarga sabab bo'lishi mumkinmi? Ilgari, miokardning qon bilan ta'minlanishi faqat diastola paytida sodir bo'ladi, mushak "ko'prigi" esa sistola paytida arteriya yo'lini toraytiradi, degan keng tarqalgan fikr mavjud edi. Binobarin, MMM mavjudligi miokard perfuziyasining sezilarli darajada buzilishiga olib kelmasligi kerak edi, deb taxmin qilish mantiqan to'g'ri bo'ladi. Biroq, yuqorida ta'kidlab o'tganimizdek, yurak toj tomirining siqilishi faqat sistoladagina emas, balki diastola vaqtida ham davom etadi va shu tariqa perfuziyaga ta'sir ko'rsatadi. Diastola paytida tomir bo'shlig'ining 34-51% ga doimiy pasayishi kuzatiladi. H.G. Klues va boshqalar diastola paytida nafaqat tomir diametrining doimiy kichrayishini, balki qon oqimi tezligining oshishini va fraksion qon oqimining pasayishini ham isbotlaganlar [10]. Bundan tashqari, sistola paytida arteriyalar bo'shlig'i qanchalik toraygan bo'lsa, diastola paytida arteriyalar diametri va shunga mos ravishda qon oqimining fraksion zaxirasi shunchalik kichik bo'lishi aniqlangan [8]. Shunday qilib, agar ilgari yetarli ma'lumotlarning yo'qligi tufayli miokardda uning ishemiyasi bilan bog'liq patologik jarayonlar patogenezida MMMning roli e'tiborga olinmagan bo'lsa, bugungi kunda mavjud yangi ma'lumotlarga asoslanib, MMM miokard vaskulyarizatsiyasining buzilishi patogenezida va natijada YUIKning barcha klinik shakllarida, shu jumladan O'KSda muhim rol o'ynaydi, deb ta'kidlash mumkin. Bizning tadqiqotimiz buni tasdiqlashi mumkin, chunki deyarli barcha tekshirilganlarda O'KS aniq ma'lumotlari bo'lgan, ulardan olti nafarida ST-O'MI rivojlangan. Shu bilan birga, birorta ham bemorda O'MI rivojlanishiga olib kelishi mumkin bo'lgan koronar arteriya trombozi to'g'risida ma'lumotlar bo'lmaganidek, O'KA QOVKV

bo'shlig'ining stenozlovchi shikastlanishi bo'lmagan. Shu bilan birga, barcha tekshirilganlarda koronar arteriyada qon oqimini funksional ravishda buzadigan MMM mavjud edi. Shunday qilib, katta ehtimollik bilan aytishimiz mumkinki, MMM miokarda ham qaytar, ham qaytmas o'zgarishlar rivojlanishiga sabab bo'lishi, shuningdek, stenokardiya xurujlariga olib kelishi mumkin. Biroq, bu savolga uzil-kesil javob berish uchun klinik, KAG, ultratovush va boshqa ma'lumotlarni sinchkovlik bilan qiyosiy tahlil qilish orqali tajriba to'plash zarur. Shubhasiz, X sindromi, qon-tomir stenokardiyasi, vazospastik stenokardiya (Prinsmetal stenokardiyasi) va boshqa kasalliklarni aniqlash uchun hali yetarlicha qat'iy differensial tashxis o'tkazish kerak. Gipertrofik kardiomiopatiyada MMM bilan og'rigan bemorlar alohida guruhni tashkil etadi [15].

KORONAR TOMIRLAR ANOMALIYASI BILAN MEHNATGA LAYOQATLI YUIK BILAN OG'RIGAN BEMORLARNI DAVOLASHNING ZAMONAVIY TAMOYILLARI

Koronar angiografiya natijalariga ko'ra, bemorning sistolasida oldingi qorinchalararo arteriyaning 7-segmentida 95% gacha stenozlangan miokard ko'prigi aniqlandi, bu esa gemorragik shok fonida o'tkir koronar sindromning rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Klinik holatni tahlil qilish, MMM bilan og'rigan bemorlar uchun xavfni baholash bo'yicha adabiyotlarni ko'rib chiqish shuni ko'rsatadiki, ushbu morfologik belgini baholash kardioxirurgiyasiz bemorlar uchun yetarli emas.

Bo'g'im jarohati, tizimli yallig'lanish reaksiyasi, og'riqsizlantirish va og'riqsizlantirish, og'riq, sovuq qotish, qon ketishi, anemiya va oziq moddalar yetishmasligi bilan bog'liq jarrohlik amaliyoti ekstremal stress testiga o'xshaydi.

Bugungi kunda ko'pchilik tadqiqotchilar va klinitsistlar konservativ medikamentoz terapiyaga rioya qilish kerak deb hisoblashadi. 2008-yilda doktor E.R. Schwarz [16] bemorlarning bir nechta guruhlarini o'rganish asosida MMM bilan og'rigan bemorlar uchun tanlov preparati β -blokatorlar degan xulosaga keldi. Agar β -blokatorlarni buyurish klinik ko'rinishning istalgan yaxshilanishiga olib

kelmasa, β -blokatorlar va kalsiy kanallari antagonistlari kombinatsiyasidan foydalanish mumkin [16, 17]. Biz, shuningdek, BMM bilan ogʻrigan bemorlarni dori-darmonlar bilan davolashni afzal koʻramiz, chunki β -blokatorlar va kalsiy antagonistlari bilan kombinatsiyalangan terapiya barcha bemorlarimizda stenokardiyaning bartaraf etdi, shifoxonadan chiqqandan soʻng shifokorlar maslahatisiz mustaqil ravishda dori-darmonlarni qabul qilishni toʻxtatgan bir nechta odamlar bundan mustasno. Ularda stenokardiya xurujlari qayta boshlandi. MMM bilan ogʻrigan bemorlarni rentgenendovaskulyar davolashga kelsak, ushbu toifadagi bemorlarda koronar arteriyalarni stentlash boʻyicha birinchi maʼlumot R.H. Stables va boshqalarga tegishli [18]. 1997-yilda H.G. Klues et al. yettita bemorda bevosita muolajadan keyin va 7 hafta oʻtgach MMM stentlashning gemodinamik va angiografik natijalarini batafsilroq tasvirlab berdi. KAG va VSU ZI maʼlumotlariga koʻra, 7 haftadan soʻng, ularda sistola yoki diastola paytida sezilarli darajada kamaymasdan, stentlangan tomir segmenti boʻshligʻining doimiy kengayishi kuzatildi. Bundan tashqari, VSUTIda hozircha stentdan proksimal yoki distal tomonda neointimal proliferatsiya yoʻqligi kuzatilmoqda. Biroq, keyingi tadqiqotlar natijalari unchalik umid baxsh etmadi. BMM bilan ogʻrigan bemorlarda stentlash paytida mushak koʻprigi tomonidan siqilishi tufayli devor chetlari boʻylab intimaning ajralishi xavfi mavjud. Bizning fikrimizcha, ushbu asoratlarning oldini olish uchun yetarlicha uzun qattiq stentlardan foydalanish kerak, ularning uzunligi siqilgan koronar arteriya qismidan sezilarli darajada katta. Shunday qilib, stent chetlari bilan sudaning disseksiyasini oldini olish mumkin boʻladi. Asoratlar xavfining eng asosiy omili shundaki, koronar arteriyaga shunt qoʻyilgandan soʻng, diastolada shuntlangan tomirda raqobatlashuvchi qon oqimi saqlanib qoladi. Bu nihoyatda nomaqbul hisoblanadi, chunki shunt okklyuziyasi uchun qulay sharoit yaratiladi. Buning misolini ushbu maqolada keltirib oʻtdik. Faqat konservativ davolashning barcha imkoniyatlari tugab, bemorda koronar yetishmovchilikning yaqqol klinik koʻrinishi mavjud boʻlgandagina aortokoronar shuntlash amaliyotiga murojaat qilish mumkin [16, 17, 19, 20]. Shunday qilib, bemorlarda MMM mavjudligi kardiya stenozi klinikasi va/yoki miokard ishemiyasi bilan kechgan

holatlarda β -adrenergik retseptorlar va kalsiy kanallarini bloklovchi dori vositalari bilan adekvat medikamentoz terapiya o'tkazish muhim ahamiyatga ega va faqat konservativ terapiyaning barcha imkoniyatlari tugagan bo'lsa va bunda bemorda stenokardiya klinikasi saqlanib qolgan bo'lsa, davolashning invaziv usullarini, shu jumladan stentlash va aortokoronar shuntlashni ko'rib chiqish mumkin.

Bugungi kunda mehnatga layoqatli yoshdagi AKA bilan og'rikan bemorlarda YUIK terapiyasi eng muhim muammo hisoblanadi. So'nggi paytlarda miokard ishemiyasiga ta'sir etuvchi dori vositalarining ko'lami sezilarli darajada kengayganiga qaramay, amaliyot shifokorlari oldiga AKA bilan kasallangan muayyan bemorni davolash uchun maqbul preparatni tanlash kabi murakkab muammoni qo'ymoqda [1, 10]. KAning anomal chiqishi - bu koronar oqim anatomiyasining kam uchraydigan tug'ma anomaliyasi bo'lib, uning asosida funksional buzilish emas, balki anatomiya anomaliyasi yotadi, uni dori vositalari "tuzatmaydi" - ular anomaliyaning o'ziga emas, balki ishemiya/aritmiya belgilari yoki yondosh mexanizmlariga ta'sir ko'rsatadi, ularning roli simptomlar, hamrohlik va xavflarni boshqarishdir. AKA bilan og'rikan bemorlar uchun asoratlarning oldini olish va prognozni yaxshilash muhim jihat hisoblanadi.

Dori-darmonlar bilan *davolash*: simptomlarni (masalan, stenokardiya) kamaytirishga va O'MI hamda YUQTX kabi asoratlarning oldini olishga qaratilgan bo'lib, qon bosimini tushiradigan, yurak urishini kamaytiradigan, qonni suyultiradigan va xolesterin darajasini pasaytiradigan dorilarni o'z ichiga olishi mumkin. Dori-darmonlar quyidagi hollarda qo'llanilishi mumkin: yumshoq yoki o'rtacha simptomatikasi bo'lgan katta yoshli bemorlarda og'ir ishemiya bo'lmaganda yoki jarrohlik aralashuvi xavfi mavjud bo'lganda; yosh, yondosh kasalliklar yoki anatomiya tufayli jarrohlik aralashuvi noo'rin bo'lganda; operatsiyadan oldin vaqtinchalik qo'llab-quvvatlash sifatida; yondosh holatlarni boshqarish uchun (aritmialar, gipertenziya, yurak yetishmovchiligi).

Surunkali alomatlari bo'lgan katta yoshli bemorlarda terapiya ko'pincha surunkali koronar sindromlarni boshqarish tamoyillariga asoslanadi: antianginal/ishemiyaga qarshi terapiya, ko'rsatmalar mavjud bo'lganda

antitrombotik profilaktika, lipidlar va qon bosimini tuzatish, turmush tarzini o'zgartirish va sodiqlikni oshirish. ESC-2024 antianginal terapiya va sodiqlikni yaxshilash strategiyasini shaxsiylashtirishni ta'kidlaydi, bu esa mantiqan "kompleks tuzatish"ga kiritilgan [33, 38].

Dori-darmonlar bilan davolash β -blokatorlar, diuretiklar, antiishemik va antiaritmik dorilarni o'z ichiga oladi va ko'pincha zudlik bilan operatsiya qilinishga nomzod bo'lmaganlarda yoki qo'shimcha holatlarda qo'llab-quvvatlovchi terapiya sifatida qo'llaniladi. Koronar yetishmovchilik belgilari aniqlanganda konservativ terapiya o'tkaziladi: V-adrenoblokatorlar (I qator preparatlari), digidropiridin bo'lmagan kalsiy antagonistlari (II qator preparatlari), antitrombotsitar vositalarni uzoq muddat qabul qilish [23, 40].

Dori vositalarining asosiy guruhlari: 1) Beta-blokatorlar: zyurak ritmini sekinlashtiradi, miokardning kislorodga bo'lgan ehtiyojini kamaytiradi, ishemiya va stenokardiya belgilari xavfini kamaytirish uchun qo'llaniladi, ayniqsa og'riqning tabiati jismoniy zo'riqish bilan bog'liq bo'lsa, alohida kuzatuvlarda β -blokatorlar O'KA anomaliyasi bo'lgan va sezilarli ishemiyasi bo'lmagan kattalarda operatsiyaga muqobil sifatida ishlatilgan. Beta-blokatorlar va boshqa dorilar bemor jarrohlik korreksiyasini kutayotganda yoki jarrohlik amaliyoti tibbiy sabablarga ko'ra kechiktirilganda buyurilishi mumkin. Misollar: metoprolol, atenolol, propranolol. 2) Diuretiklar: pyurakga yukni kamaytirishga, sirkulyatsiyadagi qon hajmini kamaytirishga yurak yetishmovchiligida, hamroh shishlarda va hajm bilan ortiqcha yuklanishda qo'llaniladi. 3) RAAT ingibitorlari / statinlar: yondosh xavf omillarini boshqarish uchun qo'llaniladi (arterial gipertenziya (AG), ateroskleroz), ular umuman miokardning qon ta'minotini yomonlashtirishi mumkin, ammo anomaliyaning o'ziga ta'sir qilmaydi [14, 29].

Ko'pgina tavsiyalarda asosiy tuzatish usuli jarrohlik aralashuvi yoki qon tomirlari orqali aralashuv (ba'zan aralashuv usullari) bo'lib, u simptomlari yoki aniqlangan ishemiyasi bo'lgan bemorlarda ko'rsatilgan.

Anomaliyani qanday davolash kerakligi haqidagi qaror quyidagilarga bog'liq: simptomlarning mavjudligi (ishemiya, ko'krak qafasidagi og'riq, sinkop),

to'satdan yurak o'limi xavfi, anomaliyaning anatomik konfiguratsiyasi, funksional test natijalari va vizualizatsiya (anatomiya, ishemiya). Jarrohlik yo'li bilan tuzatish uchun asosiy ko'rsatmalar quyidagilardir: simptomatik ishemiya, ko'krak qafasida yoki sinkopda og'riq, yuklama testlarida isbotlangan ishemiya, yuqori xavfga ega anatomik variant (masalan, arteriyalararo yo'nalishli qarama-qarshi sinusdan chap bosh stvol), to'satdan yurak o'limi tarixini boshdan kechirish yoki yuqori xavf [18, 24].

Intervension usullar (teri orqali) ko'proq qo'llaniladi, jarrohlik juda xavfli bo'lganda, dinamik siqilishni bartaraf etish uchun alohida moslamalar qo'llanilishi mumkin, cheklangan va barcha turdagi anomaliyalar uchun davolash standarti hisoblanmaydi.

To'g'ri tanlangan ko'rsatmalar bilan jarrohlik tuzatish quyidagilarga imkon beradi: to'satdan yurak o'limi xavfini kamaytirish, ishemiyaning bartaraf etish, hayot sifati va funksional ko'rsatkichlarni yaxshilash, ba'zan reabilitatsiyadan keyin jismoniy faollikka qaytish va ishemiya yo'qligini baholash.

Shunday qilib, YUIK bilan og'riqan bemorlarni davolashga o'z vaqtida yondashish kasallikning rivojlanishini oldini olish imkonini beradi, bu esa ushbu toifadagi bemorlarning ahvolini yaxshilaydi va hayot sifatini oshiradi. Yuqoridagilarning barchasini hisobga olgan holda, biz YUIK rivojlanishiga AKT ta'sirining etiopatogenetik ahamiyatini o'rganishga va yurak-qon tomir asoratlari rivojlanishini tashxislash va bashorat qilish usullarini ishlab chiqishga qaror qildik.

Klinik kuzatish

Ushbu tadqiqot KAning anomal ajralishi fonida mehnatga layoqatli yoshdagi bemorlarda YUIKni kompleks tuzatish usullarini ishlab chiqish va samaradorligini baholashga qaratilgan istiqbolli, ochiq, nazorat qilinadigan klinik kuzatuv shaklida amalga oshirildi. Tadqiqot Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi Samarqand viloyati mintaqaviy filiali bazasida 2021-yil yanvaridan 2025-yilgacha bo'lgan davrda o'tkazildi. Tadqiqot doirasida 15221 ta

koronar angiografik tekshiruv o'tkazildi, bunda 96 nafar bemorda KAda MMM aniqlandi.

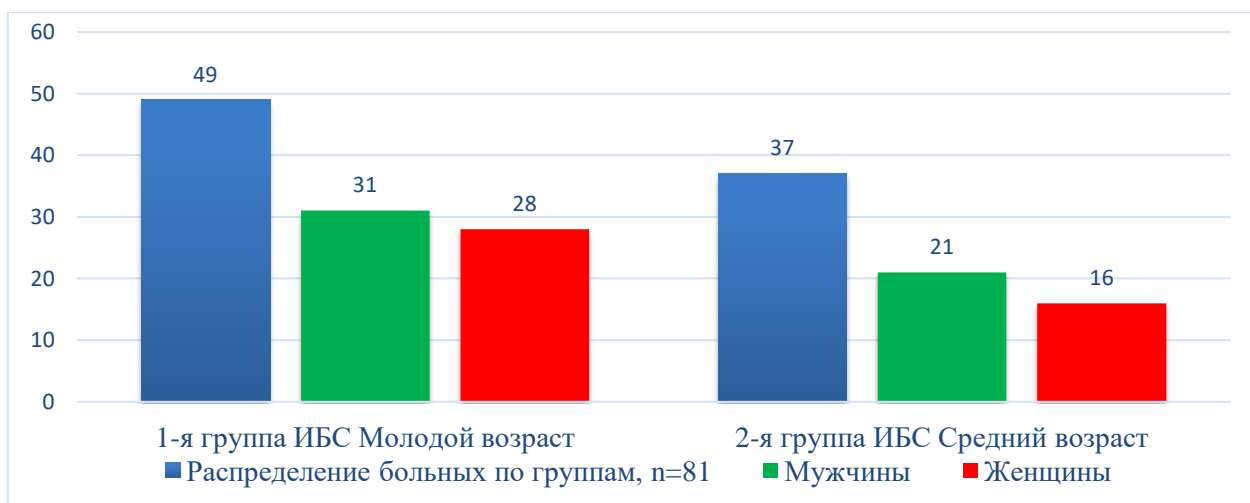
Tekshiruv materialari va usullari

Ushbu tadqiqotga KAning anomal ajralishi fonida YUIK bilan kasallangan 30 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan mehnatga layoqatli 96 nafar bemor kiritilgan. Bemorlarning o'rtacha yoshi 43,8 yoshni (19 yoshdan 60 yoshgacha), erkaklar 51 (59,3%), ayollar 45 (40,7%) ni tashkil etdi (1-rasm).



1-rasm. Bemorlarning jinsiga qarab guruhlarga taqsimlanishi, n=86.

YUIK bilan og'rigan bemorlar yoshiga qarab 2 guruhga bo'lindi. 1-guruhga 49 nafar (56,9%) YUIK bilan og'rigan yosh bemorlar kiritildi, ularning o'rtacha yoshi $32,8 \pm 12,29$ yoshni tashkil etdi. Ikkinchi guruhga o'rta yoshdagi 37 (43,1%) YUIK bilan og'rigan bemorlar kiritildi, ularning o'rtacha yoshi $50,9 \pm 10,22$ yoshni tashkil etdi (2-rasm). Bemorlarni jins bo'yicha taqsimlashda bemorlarning barcha guruhlarida erkak jinsi ustunlik qiladi va 1-guruhda 63,2% hollarda va 2-guruhda mos ravishda 56,8% hollarda uchraydi. Nazorat guruhini 80 nafar amaliy sog'lom ko'ngillilar tashkil etdi.



2-рasm. Bemorlarning yoshi va jinsiga qarab guruhlarga taqsimlanishi, $n=86$.

Tadqiqotga kiritish mezonlari mehnatga layoqatli yosh, yosh (18 yoshdan 44 yoshgacha) va o'rta (45 yoshdan 59 yoshgacha) yoshdagi YUIK tashxisi tasdiqlangan yoki miokard ishemiyasining klinik ko'rinishlari mavjud bo'lgan bemorlar, shuningdek, koronar angiografiya ma'lumotlariga ko'ra aniqlangan koronar arteriyalarning anomal chiqish variantlari bo'lib, ular tadqiqotda ishtirok etish uchun ixtiyoriy ravishda xabardor qilingan rozilikni imzoladilar.

Istisno mezonlari: YUIK tashxisi tasdiqlanmagan bemorlar, shuningdek, ishtirok etishdan bosh tortgan shaxslar ishtirok etishdan chetlashtirildi. Shuningdek, anketa so'rovnomasini o'tkazishga to'sqinlik qiladigan og'ir va beqaror ahvoli bo'lgan bemorlar, miyada qon aylanishining o'tkir buzilishi, o'tkir yoki surunkali kasalliklari zo'rayish bosqichida bo'lgan, gemodinamik jihatdan ahamiyatli og'ir yurak klapan nuqsonlari, tizimli yoki onkologik kasalliklari bo'lgan bemorlar, NYHA bo'yicha IV funksional sinf og'ir yurak yetishmovchiligi, o'tkir yallig'lanish kasalliklari, dekompensatsiyalangan yondosh kasalliklari bo'lgan bemorlar, shuningdek, anamnezida bosh miya jarohatlari bo'lgan bemorlar ham istisno qilindi.

YUIK tashxisi klinik ma'lumotlar asosida va Yevropa kardiologlar jamiyati va Gipertoniya bo'yicha Yevropa jamiyati (ESH/ESC, 2024) tavsiyalariga muvofiq, shuningdek, RKO/JSST (2024) qoidalarini hisobga olgan holda amalga oshirildi. Barcha bemorlarda instrumental vizualizatsiya usullari bilan tasdiqlangan

KA ajralishining tug‘ma anomaliyalari bilan birgalikda klinik tasdiqlangan YUIK mavjud edi.

Bemorlarni yosh toifalari bo‘yicha tabaqalashtirish uchun Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) tomonidan 2025-yilda taklif etilgan tasnifdan foydalanildi. Ushbu tasnifga ko‘ra, yoshlar toifasiga 18 yoshdan 44 yoshgacha bo‘lgan shaxslar; o‘rta yoshlilar toifasiga 45 yoshdan 59 yoshgacha bo‘lgan shaxslar; keksalar toifasiga 60 yoshdan 74 yoshgacha bo‘lgan shaxslar; qarilar toifasiga 75 yoshdan 89 yoshgacha bo‘lgan shaxslar kiradi.

Barcha bemorlarda klinik-anamnestik ma‘lumotlarni kompleks baholash, shuningdek, standart umumklinik va biokimyoviy tadqiqotlar o‘tkazildi. Bemorlardan anamnez yig‘ishda yurak ishemik kasalligi (shu jumladan, ilgari o‘tkazilgan O‘MI, zo‘riqish yoki tinch holatdagi stenokardiya), shuningdek, xavf omillari (boshqa qon tomir havzalarining aterosklerotik shikastlanishi, arterial gipertenziya (AG), chekish, qandli diabet (QD), semizlik, spirtli ichimliklarni suiiste‘mol qilish, energetik ichimliklarni iste‘mol qilish, nomutanosib ovqatlanish) mavjudligi aniqlandi. YUIK namoyon bo‘lishidan oldingi davrga alohida e‘tibor qaratilib, potensial qo‘zg‘atuvchi omillarga e‘tibor qaratildi: haddan tashqari jismoniy zo‘riqish, psixoemotsional stress, irsiy moyillik, gipodinamiya va nosog‘lom turmush tarzi.

Bemorlarning fizikal tekshiruvi standart usul bo‘yicha o‘tkazildi, bunda tana vazni, bo‘yi, arterial qon bosimi (AB) va yurak urish tezligi (YUUT) majburiy ravishda o‘lchandi. Arterial bosimni o‘lchash N.S. Korotkov usulida, o‘tirgan holatda, kamida 5 daqiqalik tinch holatdan so‘ng amalga oshirildi. Tana vazni indeksi (TVI) 1995-yilda JSST qo‘mitasi tomonidan tavsiya etilgan Brok formulasi bo‘yicha tana vaznining (kilogrammda) bo‘y kvadratiga (metrda) nisbati sifatida hisoblangan. JSST me‘yorlariga ko‘ra, tana vazni indeksi 20-25 oralig‘ida bo‘lsa, normal hisoblanadi, 25,1 dan 30 gacha bo‘lgan ko‘rsatkichlar ortiqcha tana vaznini, 30 dan oshishi esa semizlik mavjudligini ko‘rsatadi.

Instrumental tekshiruv doirasida barcha ishtirokchilarga Amerika exokardiografiya assotsiatsiyasi tavsiyalariga muvofiq Mindray ultratovush

apparatida standart elektrokardiografiya (EKG) va exokardiografiya (ExoKG) o'tkazildi. Tadqiqot M- va V- rejimlarda amalga oshirildi. Chap qorinchaning sistolik va diastolik funksiyasini, yurak kameralari o'lchamlarini va yurak ichi gemodinamikasi ko'rsatkichlarini baholash bilan exokardiografik tekshiruv. Qo'shimcha ravishda bo'y va tana vazni o'lchandi, keyinchalik tana vazni indeksi (TVI) hisoblab chiqildi.

Barcha bemorlarga Philips Azurion 3.5 angiografik qurilmasida koronaroangiografiya (KAG) o'tkazildi.

YUIKni kompleks korreksiyalash uchun ishlab chiqilgan dastur antianginal va antiishemik medikamentoz terapiyani optimallashtirish, xavf omillarini korreksiyalash, individuallashtirilgan jismoniy tayyorgarlik dasturlari, tibbiy rehabilitatsiya elementlari, shuningdek, koronar qon oqimini, miokardning funksional holatini va YUQTKning moslashuv zaxiralarini yaxshilashga qaratilgan nomedikamentoz ta'sir usullarini o'z ichiga olgan. O'tkazilgan korreksiyaning samaradorligi dinamikada klinik ko'rsatkichlar, anginoz xurujlarning chastotasi va og'irligi, instrumental tadqiqot usullari ma'lumotlari, jismoniy zo'riqishga chidamlilik ko'rsatkichlari, shuningdek, bemorlarning hayot sifati bo'yicha baholandi.

Ma'lumotlarga statistik ishlov berish R Studio (3.5.2-versiya) dasturiy paketi yordamida amalga oshirildi. Axborotni dastlabki qayta ishlash va saqlash Microsoft Excel 2024 ma'lumotlar bazasida amalga oshirildi, shundan so'ng ma'lumotlar "Epidisplay," "dplyr" va boshqa kutubxonalardan foydalangan holda R Studio da tahlil qilindi. Natijalar o'rtacha qiymat (M) \pm standart og'ish (m) ko'rinishida taqdim etildi. Miqdoriy ko'rsatkichlardagi farqlarning statistik ahamiyatini baholash uchun normal (parametrik) taqsimotda Styudentning t-mezoni, undan chetlashishda esa Kolmogorov-Smirnov mezoni va Mann-Uitni U-mezoni qo'llanildi. Chastotali (toifali) ma'lumotlar χ^2 (xi-kvadrat) mezoni yordamida tahlil qilindi. Farqlar $p < 0,05$ darajasida statistik jihatdan ahamiyatli deb hisoblandi. Tavsifiy statistikadan so'ng omillarning o'zaro bog'liqligini baholash uchun umumlashtirilgan logistik regressiya usulidan foydalangan holda 95%

ishonch oraliqlari bilan imkoniyatlar nisbati (OR) koeffitsiyentlari hisoblab chiqildi.

O‘z tadqiqotlari natijalari

Bemorlarning klinik tavsifi. Ikkala guruhdagi bemorlarda eng ko‘p uchraydigan shikoyatlar quyidagilar edi: yurak sohasidagi og‘riqlar; yurak faoliyatidagi uzilishlarni his qilish; jismoniy zo‘riqish paytida nafas qisilishi; charchoqning kuchayishi. yosh yoshdagi bemorlarda funksional og‘riqlar va vegetativ belgilar ko‘proq kuzatilgan bo‘lsa, o‘rta yoshdagi bemorlarda miokard ishemiyasi bilan bog‘liq alomatlar ustunlik qildi.

Miokard mushak ko‘prigi bo‘lgan 96 nafar bemorning klinik va instrumental ma’lumotlarini tahlil qilish jarayonida kasallikning asosiy klinik va funksional ko‘rinishlarining yoshga qarab chastotasi va xususiyatida farqlar aniqlandi. Asosiy ko‘rsatkichlarning qiyosiy tavsifi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Turli yosh guruhlaridagi bemorlarda miokardial mushak ko‘prigining klinik va funksional ko‘rinishlari

Ko‘rsatkich	1-guruh (yoshlar, n = 54)	2-guruh (o‘rtacha yosh, n = 42)
yurak sohasidagi og‘riq sindromi	28 (51,9%)	32 (76,2%)
jismoniy zo‘riqishda nafas qisilishi	18 (33,3%)	29 (69,0%)
Yurak faoliyatidagi uzilishlar	21 (38,9%)	27 (64,3%)
EKGda ishemik o‘zgarishlar	14 (25,9%)	26 (61,9%)
Yurak ritmining buzilishi	17 (31,5%)	25 (59,5%)
KAning kuchli sistolik kompressiyasi	16 (29,6%)	28 (66,7%)

1-jadvalda keltirilgan ma’lumotlardan ko‘rinib turibdiki, miokard mushak ko‘prigining klinik ko‘rinishlari ikkala yosh guruhida ham aniqlangan, ammo ularning chastotasi va ifodalanishi sezilarli darajada farq qilgan. Yosh bemorlarda (1-guruh) yurak sohasidagi og‘riq sindromi 51,9% bemorlarda kuzatilgan va

odatda funksional xarakterga ega bo‘lgan. Shuni alohida ta’kidlash kerakki, koronar arteriyaning yaqqol sistolik kompressiyasi o‘rta yoshli bemorlarda sezilarli darajada tez-tez kuzatilgan (1-guruhdagi 29,6% ga nisbatan 66,7%), bu kasallikning og‘ir klinik kechishi va funksional buzilishlarning yuqori chastotasi bilan bog‘liq. Shunday qilib, taqdim etilgan ma’lumotlar miokard mushak ko‘prigining klinik va funksional ko‘rinishlariga yosh omilining sezilarli ta’sirini ko‘rsatadi.

Elektrokardiografik ma’lumotlar

Elektrokardiografik tekshiruv tinch holatda va kunlik EKG monitorlashda miokardial mushak ko‘prigi bo‘lgan barcha 96 bemorda o‘tkazildi. EKG ko‘rsatkichlari tahlili yosh guruhlari o‘rtasida ishemik o‘zgarishlar va yurak ritmi buzilishlarining chastotasi va xarakteridagi farqlarni aniqladi. Asosiy EKG o‘zgarishlarining qiyosiy tavsifi 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Miokardial mushak ko‘prigi bo‘lgan bemorlarda yoshga qarab elektrokardiografik o‘zgarishlar

EKG ko‘rsatkichi	1-guruh (yoshlar, n = 54)	2-guruh (o‘rtacha yosh, n = 42)
ST segmentdagi o‘zgarishlar	12 (22,2%)	25 (59,5%)
T tish inversiyasi	15 (27,8%)	23 (54,8%)
Qorincha usti ekstrasistolalari	14 (25,9%)	19 (45,2%)
Qorincha ekstrasistolalari	9 (16,7%)	18 (42,9%)
sinusli taxikardiya	18 (33,3%)	16 (38,1%)
Holter ishemiya epizodlari	11 (20,4%)	24 (57,1%)

2-jadvalda keltirilgan ma'lumotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, ikkala yosh guruhida ham elektrokardiografik o'zgarishlar aniqlangan, ammo ularning chastotasi va ifodalanishi sezilarli darajada farq qilgan. 1-guruhdagi bemorlarda (yosh) ST segmenti va T tishchasidagi o'zgarishlar nisbatan kam qayd etilgan va odatda o'tkinchi xarakterga ega bo'lib, ko'pincha jismoniy yoki hissiy zo'riqishda aniqlangan. Ushbu guruhdagi yurak ritmining buzilishi asosan qorincha usti ekstrasistolalari va sinus taxikardiyasi bilan ifodalangan bo'lib, bu funksional ko'rinishlar sifatida baholangan. 2-guruhdagi bemorlarda (o'rta yosh) miokard ishemiyasining elektrokardiografik belgilari sezilarli darajada tez-tez aniqlandi. EKGning sutkalik monitoringi ma'lumotlariga ko'ra, o'rta yoshli bemorlarda miokard ishemiyasi epizodlari kuzatuvlarning yarmidan ko'pida (57,1%) qayd etilgan, yoshlar guruhida esa bu ko'rsatkich 20,4% ni tashkil etgan.

Exokardiografik ma'lumotlar

Exokardiografiya (ExoKG) yurakning morfofunktsional holatini, koronar arteriyaning sistolik siqilish darajasini, chap qorincha funksiyasini baholash va miokardning strukturaviy o'zgarishlarini aniqlash uchun miokard mushak ko'prigi bo'lgan barcha 96 bemorda o'tkazildi. Ikki yosh guruhi bo'yicha qiyosiy ma'lumotlar 3-jadvalda keltirilgan.

3-jadval

Miokard mushak ko'prigi bo'lgan bemorlarda yoshga qarab exokardiografik ko'rsatkichlar

Ko'rsatkich	1-guruh (yoshlar, n = 54)	2-guruh (o'rtacha yosh, n = 42)
CHQ otish fraksiyasi < 55%	5 (9,3%)	10 (23,8%)
KA sistolik kompressiyasi > 50%	16 (29,6%)	28 (66,7%)
ko'prik osti segmentining	7 (13,0%)	15 (35,7%)

gipokineziyasi		
Chap qorincha gipertrofiyasi	12 (22,2%)	18 (42,9%)
Diastolik disfunksiya	9 (16,7%)	17 (40,5%)

Izoh: ma'lumotlar guruhdagi bemorlar sonining mutlaq qiymatlari va foizlari ko'rinishida taqdim etilgan.

ExoKG ma'lumotlarining tahlili shuni ko'rsatadiki, yosh bemorlarda (1-guruh) chap qorinchaning yaqqol morfofunktsional o'zgarishlari nisbatan kam aniqlangan. Chap qorincha gipertrofiyasi va diastolik disfunksiya o'rtacha darajada uchradi. Shunday qilib, ExoKG ma'lumotlari yosh omili miokardning morfofunktsional holatiga, koronar arteriyalarning sistolik siqilish darajasiga va miokard mushak ko'prigi bilan bog'liq funktsional buzilishlarga sezilarli ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi.

Koronarografiya ma'lumotlari

Koronar oqimning anatomik xususiyatlarini va miokardial mushak ko'prigining lokalizatsiyasini baholash uchun barcha 96 bemorda invaziv koronarografiya o'tkazildi. Tadqiqot lokalizatsiyani, mushak ko'prigining uzunligini, koronar arteriyaning sistolik siqilish darajasini va koronar oqimning yondosh o'zgarishlarini aniqlashga imkon berdi. Qiyosiy natijalar 4-jadvalda keltirilgan.

4-jadval

KAG ma'lumotlariga ko'ra miokardial mushak ko'prigining anatomik va funktsional xususiyatlari

Ko'rsatkich	1-guruh (yoshlar, n = 54)	2-guruh (o'rtacha yosh, n = 42)
Joylashuvi: PMJV	44 (81,5%)	36 (85,7%)
Ko'prik uzunligi > 15 mm	18 (33,3%)	22 (52,4%)
Sistolik kompressiya > 50%	16 (29,6%)	28 (66,7%)
Yondosh stenoz > 50%	5 (9,3%)	12 (28,6%)
Multifokal ko'priklar	7 (13,0%)	11 (26,2%)

Izoh: ma'lumotlar guruhdagi bemorlar sonining mutlaq qiymatlari va foizlari ko'rishida taqdim etilgan.

Yondosh koronar arteriyalar stenoz > 50% asosan o'rta yoshli bemorlarda (28,6%) aniqlangan, yosh bemorlarda esa kamdan kam (9,3%) kuzatilgan.

So'rovnoma ma'lumotlari

Bemorlarning subyektiv holatini, miokardial mushak ko'prigining hayot sifatiga ta'sirini va simptomlarning og'irligini baholash uchun standartlashtirilgan so'rovnomalar qo'llanildi:

- **Hayot sifatini baholash shkalasi (SF-36);**
- **Yurak-qon tomir simptomlarining ifodalanganligini baholash shkalasi (CCS, Canadian Cardiovascular Society);**
- **Xavotir va depressiya shkalasi (HADS, Hospital Anxiety and Depression Scale).**

Barcha 96 bemor tegishli so'rovnomadan o'tkazildi. Ma'lumotlar tahlili simptomlarni idrok etishning yoshga bog'liq xususiyatlarini va kasallikning hayot sifatiga ta'sirini aniqlash imkonini berdi. Qiyosiy natijalar 5-jadvalda keltirilgan.

5-jadval

Miokardial mushak ko'prigi bo'lgan bemorlarning yoshiga qarab so'rovnoma natijalari

Ko'rsatkich	1-guruh (yoshlar, n = 54)	2-guruh (o'rtacha yosh, n = 42)
Yurak og'rig'idan shikoyatlar ≥ 2 ball (HADS)	14 (25,9%)	26 (61,9%)
Charchoq va hayot tonusining pasayishi (SF-36)	16 (29,6%)	28 (66,7%)
Xavotir (HADS ≥ 8)	18 (33,3%)	24 (57,1%)
Depressiv belgilar (HADS)	10 (18,5%)	20 (47,6%)

≥ 8)		
------	--	--

Izoh: ma'lumotlar guruhdagi bemorlar sonining mutlaq qiymatlari va foizlari ko'rinishida taqdim etilgan.

Shu bilan birga, xavotirli va depressiv ko'rinishlar yosh bemorlar guruhiga qaraganda sezilarli darajada tez-tez uchraydi (mos ravishda 57,1% va 47,6%). Shunday qilib, so'rovnoma ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, miokardial mushak ko'prigi bo'lgan bemorlarda yosh simptomlarni subyektiv idrok etishga, jismoniy faollikning cheklanishiga va hayot sifatining pasayishiga ta'sir qiladi. Klinik, EKG, ExoKG va KAG tadqiqotlari ma'lumotlariga mos keladigan o'rta yoshli bemorlarda yanada yaqqol namoyon bo'ladi.

Barcha 96 nafar bemor klinik ko'rinishlarning og'irligi va instrumental tadqiqotlar natijalariga qarab individual tanlangan davolanishni oldilar.

Davolash usuliga qarab asosiy klinik va instrumental ko'rsatkichlarning qiyosiy natijalari 6-jadvalda keltirilgan.

6-jadval

Davolash usuliga qarab klinik, instrumental va subyektiv ko'rsatkichlar

Ko'rsatkich	Konservativ terapiya (n = 50)	Intervension terapiya (n = 30)	Jarrohlik korreksiyasi (n = 16)
yurak sohasidagi og'riq sindromi	28 (56,0%)	22 (73,3%)	14 (87,5%)
EKGda ST segmentdagi o'zgarishlar	12 (24,0%)	18 (60,0%)	10 (62,5%)
KA sistolik kompressiyasi > 50%	14 (28,0%)	20 (66,7%)	12 (75,0%)
CHQ otish fraksiyasi < 55%	4 (8,0%)	6 (20,0%)	5 (31,3%)

Jismoniy faollikning cheklanishi (CCS \geq II)	10 (20,0%)	16 (53,3%)	11 (68,8%)
Xavotir (HADS \geq 8)	15 (30,0%)	18 (60,0%)	12 (75,0%)

Izoh: ma'lumotlar guruhdagi bemorlar sonining mutlaq qiymatlari va foizlari ko'rinishida taqdim etilgan.

Shunday qilib, tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, klinik va instrumental buzilishlarning og'irligi tanlangan davolash usuli bilan bog'liq bo'lib, bu davolash samaradorligini baholash va miokardial mushak ko'prigi bo'lgan bemorlarni olib borishning optimal taktikasini tanlash imkonini beradi.

7-jadval

Davolashdan oldingi va keyingi EKG ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Davolanishdan oldin	Davolanishdan keyin	Δ (%)
ST segmentdagi o'zgarishlar	50 (52,1%)	28 (29,2%)	-22,9
T tish inversiyasi	54 (56,3%)	31 (32,3%)	-24,0
Qorincha usti ekstrasistolalari	41 (42,7%)	27 (28,1%)	-14,6
Qorincha ekstrasistolalari	27 (28,1%)	17 (17,7%)	-10,4.
Holter ishemiya epizodlari	35 (36,5%)	18 (18,8%)	-17,7.

Izoh: ma'lumotlar absolyut qiymatlarda va bemorlarning umumiy sonidan % da keltirilgan (n = 96). Δ - dastlabki holatga nisbatan % o'zgarish.

8-jadval

Davolashdan oldingi va keyingi ExoKG ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Davolanishdan oldin	Davolanishdan keyin	Δ (%)
CHQ otish fraksiyasi < 55%	15 (15,6%)	9 (9,4%)	-6,2.
KA sistolik kompressiyasi > 50%	56 (58,3%)	32 (33,3%)	-25,0
ko'prik osti segmentining gipokineziyasi	22 (22,9%)	12 (12,5%)	-10,4.
Chap qorincha gipertrofiyasi	30 (31,3%)	24 (25,0%)	-6,3.
Diastolik disfunktsiya	26 (27,1%)	18 (18,8%)	-8,3.

Izoh: ma'lumotlar absolyut qiymatlarda va tekshirilganlar sonidan % da keltirilgan (n = 96). Δ - dastlabki holatga nisbatan % o'zgarish.

- Ko'prik osti segmentining gipokinezi 22,9% dan 12,5% gacha kamaydi, bu esa mintaqaviy qisqaruvchanlikning tiklanishini tasdiqlaydi.

Shunday qilib, EKG va ExoKG dinamikasi zamonaviy terapevtik yondashuvlarning samaradorligini tasdiqlaydi, koronar qon aylanishi va miokardning funksional holatini yaxshilashni obyektiv baholashga imkon beradi, shuningdek, miokard ko'prigining simptomlari va anatomik va funksional xususiyatlarining og'irligiga qarab bemorlarni boshqarishning optimal taktikasini tanlash uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Miokard mushak ko'prigi bo'lgan bemorlarni davolashning ijtimoiy samaradorligi

Ijtimoiy samaradorlik davolash usullarining bemorlarning hayot sifati, mehnat qobiliyati va psixoemotsional holatiga ta'sirini baholaydi. Tahlil uchun quyidagilardan foydalanildi: SF-36 so'rovnomalari (hayot sifati); **CCS (jismoniy**

faollikni cheklash); HADS (xavotir va depressiya darajasi); Mehnat va kundalik faoliyatga qaytish to‘g‘risidagi ma’lumotlar.

Tahlil davolash usullari kesimida o‘tkazildi: konservativ terapiya, intervension terapiya va jarrohlik korreksiyasi.

10-jadval

Davolashning ijtimoiy samaradorligi

Ko‘rsatkich	Konservativ terapiya (n = 50)	Intervension terapiya (n = 30)	Jarrohlik korreksiyasi (n = 16)
Jismoniy faollikni yaxshilash (CCS \geq II \rightarrow I)	28 (56%)	24 (80%)	14 (87,5%)
Hayot sifatini yaxshilash (SF-36 +10 ball)	30 (60%)	25 (83,3%)	15 (93,8%)
Xavotirni kamaytirish (HADS < 8)	32 (64%)	23 (76,7%)	14 (87,5%)
Depressiyani kamaytirish (HADS < 8)	35 (70%)	24 (80%)	15 (93,8%)
Mehnat faoliyatiga qaytish	40 (80%)	27 (90%)	15 (93,8%)

Izoh: ma’lumotlar guruhdagi bemorlar sonidan mutlaq qiymatlar va foizlarda keltirilgan.

Xulosalar

○ Yosh bemorlarda (21-35 yosh) kasallik asosan oʻrtacha klinik simptomatika bilan kechadi: kamroq ogʻriq sindromi, EKGda ishemik oʻzgarishlar va ritm buzilishlari, jismoniy faollikning cheklanishi, soʻrovnoma maʼlumotlariga koʻra xavotirlanish kuzatiladi.

2. Davolash samaradorligi va koʻrsatkichlar dinamikasi

○ Konservativ terapiya simptomlar va instrumental koʻrsatkichlarning sezilarli, ammo oʻrtacha yaxshilanishini taʼminlaydi.

Amaliy tavsiyalar

1. Bemorlarni tashxislash va tekshirish

○ Miokard mushak koʻprigiga shubha qilingan barcha bemorlarga quyidagilarni oʻz ichiga olgan keng qamrovli tekshiruv oʻtkazish tavsiya etiladi:

- Ishemik oʻzgarishlar va ritm buzilishlarini aniqlash uchun elektrokardiografiya (tinch holatda va zoʻriqishda);
- Koronar arteriyaning sistolik kompressiyasi, regional qisqaruvchanlik va chap qorincha funksiyasini baholash bilan ExoKG;
- Yaqqol sistolik kompressiya yoki yoʻldosh stenozga shubha qilinganda koronarografiya;
- Subyektiv holatni va kasallikning hayot sifatiga taʼsirini baholash uchun soʻrovnomalar (SF-36, HADS, CCS).

Miokard koʻprikchasini jarrohlik yoʻli bilan tuzatish (miotomiya) quyidagi hollarda koʻrsatiladi:

- Koronar arteriyaning kuchli sistolik kompressiyasi (>50%) va uzoq muddatli koʻprikcha (>15 mm);
- medikamentoz yoki intervension yoʻl bilan bartaraf etilmaydigan refrakter simptomatika;
- Miokardning mintaqaviy qisqaruvchanligining sezilarli darajada pasayishi va hayot sifatining yomonlashishi.

Iqtisodiy samaradorlik bo'yicha xulosa

- **Konservativ terapiya "xarajat/samara" nisbati nuqtai nazaridan yengil va o'rtacha simptomatikasi bo'lgan bemorlar uchun maqbuldir.**
- **Intervension terapiya konservativ davolash yetarli bo'lmaganda, yaqqol namoyon bo'lgan simptomlar va yondosh stenozlarda oqilona hisoblanadi.**

6. Guruhlarning qiyosiy tavsifi

Ko'rsatkich	1-guruh (yoshlar)	2-guruh (o'rtacha yosh)
Klinik ko'rinishlari	Ko'pincha kam simptomli kechish	Kuchliroq simptomlar
EKGda ishemik o'zgarishlar	Kamroq	Ko'proq
Ritm buzilishlari	Funksional	Organik
Dori-darmon terapiyasiga ehtiyoj	Pastda	Yuqori

4. Miokardial mushak ko'prigining anatomik xususiyatlari

Barcha 96 nafar bemorda mushak ko'prigi koronar arteriyalarda, asosan chap koronar arteriyaning oldingi qorinchalararo tarmog'i sohasida aniqlangan.

Koronar arteriya sistolik kompressiyasining og'irligi:

- 1-guruhdagi bemorlarda ko'pincha o'rtacha bo'lgan;
- 2-guruh bemorlarida - yanada yaqqol namoyon bo'ldi, bu esa miokard ishemiyasining klinik ko'rinishlari bilan birga kechdi.

TADQIQOT NATIJALARI, KORONAR ARTERIYALAR ANOMALIYALARI BO'LGAN MEHNATGA LAYOQATLI YUIK BEMORLARINI DAVOLASHGA ZAMONAVIY QARASHLAR.

Qo'llanilgan tuzatish taktikasiga qarab, barcha bemorlar yoshi, jinsi va klinik xususiyatlari bo'yicha ikkita taqqoslanadigan guruhga bo'lingan. Asosiy guruhni optimallashtirilgan dori terapiyasi, individual rehabilitatsiya choralari va dori-darmonsiz ta'sir usullarini o'z ichiga olgan YUIKni tuzatishning ishlab

chiqilgan kompleks dasturi o'tkazilgan 46 nafar bemor tashkil etdi. Nazorat guruhini kengaytirilgan kompleks davolash usullarini qo'llamasdan, amaldagi klinik tavsiyalarga muvofiq YUIK standart terapiyasini olgan 40 nafar bemor tashkil etdi. An'anaviy aralashuv koronar stentlash va aorta-koronar shuntlash (AKSH) ning barcha holatlarini o'z ichiga oladi. Noan'anaviy davolash faqat dori-darmon terapiyasi, kuzatuv va konservativ davolash olgan bemorlarni o'z ichiga oladi. Noan'anaviy terapiya beta-adrenoblokatorlar, Ca^{2+} antagonistlari, dezagregantlar, antikoagulyantlar, kardioprotektorlar, APF ingibitorlari yoki ARA guruhi preparatlari, shuningdek, statinlarni o'z ichiga olgan.

Tekshirilgan bemorlarda o'tkazilgan davolash usullarining tahlili shuni ko'rsatdiki, aralashuv muolajalari ishtirokchilarning sezilarli qismida qo'llanilgan. Shunday qilib, 24 nafar bemorda stentlash o'tkazildi, shuningdek, oldingi koronar arteriya, o'rovchi arteriya (UA) va O'KAda alohida aralashuvlar amalga oshirildi. 4 nafar bemorda AKSH o'tkazildi. Qolgan bemorlar, taxminan 58 kishidan iborat bo'lib, jarrohlik yoki aralashuvsiz konservativ davolanish, shu jumladan dori-darmon terapiyasi va dinamik kuzatuv o'tkazildi.

9-jadval.

Davolash turi bo'yicha MMM bilan og'rigan bemorlarning taqsimlanishi (n=96)

Yo'q	Davolash guruhi	Bemorlar soni	%
1.	Jarrohlik yo'li bilan davolash	28.	32,6
1.1.	Stentlash	24.	27,9
1.2.	AKSH	4.	4,7
2.	Medikamentoz/konservativ davolash	58.	67,4
	Jami	86.	100.

Jarrohlik davolashdan so'ng (stentlash/AKSH) ishemik o'zgarishlar faqat 28,6% bemorda qayd etilgan bo'lsa, davolashdan oldin bu ko'rsatkich 100% ni tashkil etgan. Jarrohlik davolash guruhida CHQ KDR va KSR pasayishi, CHQ OF yaxshilanishi (+3,8%), gipokinezlar chastotasining sezilarli pasayishi (-64,3%) qayd etildi. Konservativ guruhda o'zgarishlar o'rtacha bo'lib, CHQ OF ning yaxshilanishi +0,5% ni tashkil etdi, gipokinez 17,2% ga kamaydi. Invaziv davolash

CHQ qisqaruvchanligining yanada yaqqol tiklanishini va ishemik o'zgarishlarni bartaraf etishni ta'minlaydi, konservativ terapiya esa holatni o'rtacha darajada yaxshilaydi.

10-jadval

Ikkala guruhdagi bemorlarda davolanishdan oldin va keyin EKG va ExoKG ko'rsatkichlarini taqqoslash (n=96)

Ko'rsatkich	Guruh	Davolanishdan oldin	Davolanishdan keyin	O'zgarish
EKG: ishemik o'zgarishlar, n (%)	Jarrohlik yo'li bilan davolash	28 (100%)	8 (28,6%)	-71,4%
	Medikamentoz davolash	58 (100%)	45 (77,6%)	-22,4%
ExoKG: CHQ ODO', mm (o'rtacha ± SD)	Jarrohlik yo'li bilan davolash	55,0 ± 0,4	52,3 ± 0,3	-2,7.
	Medikamentoz davolash	54,2 ± 0,3	53,8 ± 0,3	-0,4
ExoKG: CHQ KSR, mm	Jarrohlik yo'li bilan davolash	37,5 ± 0,4	34,0 ± 0,3	-3,5;
	Medikamentoz davolash	36,5 ± 0,4	36,0 ± 0,4	-0,5;
ExoKG: CHQ OF, %	Jarrohlik yo'li bilan davolash	58,5 ± 0,5	62,3 ± 0,4	+3,8
	Medikamentoz davolash	59,5 ± 0,5	60,0 ± 0,4	+0,5
ExoKG: CHQ gipokineziyasi, n (%)	Jarrohlik yo'li bilan davolash	24 (85,7%)	6 (21,4%)	-64,3%
	Medikamentoz davolash	50 (86,2%)	40 (69,0%)	-17,2%

Barcha bemorlarga SD-so'rovnomasi (Self-Description Questionnaire) o'tkazildi, u bemorning o'zini subyektiv idrok etishini, shu jumladan hayotning turli jihatlarini baholashga imkon beradi. Tibbiyot va kardiologiya kontekstida u surunkali yoki tug'ma kasalliklari, masalan, koronar arteriyalar anomaliyalari bo'lgan bemorlarning hayot sifatini, hissiy holatini va psixoemotsional moslashuvini o'lchash uchun ishlatiladi.

MMM bilan og‘rigan bemorlarning davolanishdan oldingi va keyingi hayot sifati (n=86)

HS ko‘rsatkichi	Guruh	Davolashdan oldin (o‘rtacha ± SD)	Davolanishdan keyin (o‘rtacha ± SD)	O‘zgarish
Jismoniy holat	Jarrohlik yo‘li bilan davolash	55,2 ± 4,3	78,5 ± 3,8	+23,3
	Konservativ davolash	56,1 ± 4,0	64,5 ± 3,7	+8,4
Hissiy holat	Jarrohlik yo‘li bilan davolash	58,0 ± 3,9	81,0 ± 4,1	+23,0
	Konservativ davolash	57,5 ± 4,1	65,2 ± 3,9	+7,7
Faollikni cheklash	Jarrohlik yo‘li bilan davolash	50,5 ± 4,5	75,8 ± 4,0	+25,3
	Konservativ davolash	51,2 ± 4,2	61,0 ± 4,1	+9,8
Og‘riq sindromi	Jarrohlik yo‘li bilan davolash	47,8 ± 4,2	72,5 ± 3,9	+24,7
	Konservativ davolash	48,5 ± 4,1	58,0 ± 3,8	+9,5

Izohlar:

- HS shkalasi: 0-100 (qancha yuqori bo‘lsa, hayot sifati shuncha yaxshi bo‘ladi)
- Jarrohlik davolash stentlash va AKSH ni o‘z ichiga oladi.
- Konservativ davolash - medikamentoz terapiya, kuzatuv

Shunday qilib, tadqiqot natijalari AKA bilan kasallangan mehnatga layoqatli yoshdagi bemorlarda quyidagilarni tasdiqlaydi: koronar qon aylanishining funksional buzilishlari aniqlanadi; ko‘pchilikda intakt koronar arteriyalar mavjud bo‘lib, bu kasallikning barqaror shakllarining ustunligini belgilaydi; davolashga zamonaviy yondashuvlar ham aralashuv usullarini (stentlash, AKSH), ham konservativ terapiyani o‘z ichiga oladi, bu esa davolash taktikasini individuallashtirishga imkon beradi; hayot sifati va psixoemotsional holat qoniqarli bo‘lib qolmoqda, bu rehabilitatsiya va qo‘llab-quvvatlovchi terapiyani rejalashtirish uchun muhimdir. Aniqlangan ma’lumotlar mehnatga layoqatli yoshdagi AKA bilan og‘rigan bemorlarni baholash va davolashga kompleks yondashuv, shu jumladan

funksional, anatomik va psixoemotsional diagnostika, shuningdek, terapevtik taktikani individual tanlash zarurligini tasdiqlaydi.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Andreyenko Ye.Yu., Yavelov I.S., Lukyanov M.M., Vernoxayeva A.N., Drapkina O.M., Boysov S.A. Yurak ishemik kasalligi yoshlarda: tarqalishi va yurak-qon tomir xavf omillari. *Kardiologiya*. 2018;58 (10). 53-59-betlar.
2. Barbarash O.L., Sedix D.Yu., Bikova I.S., Kashtalap V.V., Erlix A.D. Osobennosti faktorov riska, techeniya infarkta miokarda i taktiki vedeniya patsiyentov molodogo vozrasta po dannim dvux gospitalnix registrov // *Ratsionalnaya farmakoterapiya v kardiologii* 2020;16 (2). S. 250-257.
3. Bagmanova Z. A. Koronar arteriyalar anomaliyalari // *Kardiologiya*. - 2010. - T. 50. - No1. - S. 48-55.
4. Vasilev A., Strelsova N. Anomalii razvitiya koronarnix arteriy v klinicheskoy praktike // *Vrach*. - 2019. - T. 30. - No1. 4. - B. 10-15.
5. Gendernoye sravneniye kliniko-angiograficheskix osobennostey infarkta miokarda u patsiyentov molodogo vozrasta / N.M. Balayan [i dr.] // *Vestnik Rossiyskogo gosudarstvennogo universiteta*. - 2016. - No5. S. 44-50.
6. Druk, I. V., G. I. Nechayeva, and V. V. Kuznetsova. "The state of coronary arteries in connective tissue dysplasias." *Qozon tibbiyot jurnali* 88.S5 (2007): 30-32.
7. Kaplunova V. Yu. i dr. Koronar arteriyalar anomaliyalari. Bland-Uayt-Garland sindromi. Klinik holat.
8. Konstantinova Ye.V., Balayan N.M., Shostak N.A. Infarkt miokarda u molodix lyudey: prichini i prognoz zabolevaniya // *Klinitst* 4’2016/1’2017 tom10/11. S.10-15.
9. Kurbanov R. D., Bekmetova F. M., Shek A. B., Kan L. E., Xashimov Sh. U. Otsenka polimorfizma genov lipid-transportnoy sistemi i I/D polimorfizma gena angiotenzin-preobrazuyushego fermenta u bolnix nestabilnoy stenokardiye

uzbekskoy natsionalnosti s semeynim anamnezom ishemicheskoy bolezni serdsa. Kardiovaskulyar terapiya va profilaktika, 2013; 12 (2). S. 46-51.

10. Muinova K. K., Tashkenbayeva E. N., Madjidova G. T., Aliyeva N. K., Istamova S. S. Rol faktorov riska v razvitiy infarkta miokarda u mujchin molodogo vozrasta v zavisimosti ot semeynogo anamneza. Fan va ta'lim yutuqlari, 2019. 11 (52).

11. Topilgan T.V. O'rta yoshdagi erkaklarda multifokal aterosklerotik shikastlanishning klinik va funksional xususiyatlari. Sankt-Peterburg - 2016. S. 20-35.

12. Novikova R.A., Boxan N.A., Alekseychik S.Ye., Pankratova Yu.Yu. Prognozirovaniye vozmojnogo razvitiya ishemicheskoy bolezni serdsa u molodix lyudey v zavisimosti ot faktorov riska. Harbiy tibbiyot. 4/2020-yil. 49-55-betlar.

13. Nechayeva G. I. va boshqalar. Intramuralnyy xod koronarnyx arteriy: obzor literatury i klinicheskoye nablyudeniye //Lechayushiy vrach. - 2018. - No1. 2. - B. 10.

14. Orlovskaya D. A., Sivtsova A. P., Tetyuev A. M. Koronar arteriyalar anomaliyalari yoshlarda to'satdan yurak o'limining sababi sifatida. - 2021.

15. Ponomarenko I.V. Ostryy koronarniy sindrom u patsiyentov molodogo vozrasta: klinicheskkiye osobennosti i faktory riska. Barnaul. 2019. 12-bet.

16. Ponomarenko I.V., Sukmanova I.A. Traditsionnie faktori riska i genovie mutatsii tromboza, assotsiirovannie s ostrim koronarnim sindromom u patsiyentov molodogo vozrasta. //Kardiologiya 2019;59 (1S).

17. Tug'ilish va o'lim bo'yicha Rossiya ma'lumotlar bazasi. Sentr demograficheskix issledovaniy Rossiyskoy ekonomicheskoy shkoli, Moskva (Rossiya) 2022. http://demogr.nes.ru/php/ru/demogr_indicat/data.

18. Sadkovskiy Ye. V., Komyagin D. V., Sidiq I. S. Osobennosti porajeniya segmentov koronarnix arteriy i ix vetvey, u patsiyentov s miokardialnimi mostikami po dannim koronografiy //Vesenniye anatomicheskkiye chteniya. - 2017. - S.157-159.

19. Salamatina L. V. va boshqalar. Rare anomaly of coronary vessels: coronary ventricular fistulas //Clinician. - 2014. - No1. 2. - S. 45-49.
20. Serdyukov D.Yu. Optimizatsiya dosonozologicheskoy diagnostiki i profilaktiki ateroskleroza u voyennoslujashix- mujchin molodogo i srednego vozrasta. Sankt-Peterburg 2017. S. 18-25.
21. Sinitsin V. Ye. Anomalii koronarnix arteriy - vse li mi o nix znayem? //Meditsinskaya vizualizatsiya. - 2019. - T. 22. - No1. - S. 10-12.
22. Soxavon M.R. Etiologiya, diagnostika i lecheniye ishemicheskoy bolezni serdsa u molodix patsiyentov. Fan va ta'limning zamonaviy muammolari. - 2014. - No 2. S. 1-10.
23. Stojarova N.K., Maxsumov M.D., Sadullayeva X.A., Sharipova S.A. Analiz zabolevayemosti naseleniya Uzbekistana boleznyami sistemi krovoobraщeniya. Yosh olim. 2015-yil; 10: 458-462.
24. Tashkenbayeva E. N., Nasыrova Z. A., Mirzayev R. Z. Stratifikatsiya xronicheskoy ishemicheskoy bolezni serdsa v zavisimosti ot metodov diagnostiki i puti ix lecheniya. (2020). cardio, 1 (3).
25. Толпыгина S.N. Факторы, определяющие среднесрочный и долгосрочный прогноз жизни при стабильной ИСЗ сердца. Москва. 2016. S. 13-40.
26. Topilina S. V. va boshqalar. Koronar arteriyalar anomaliyalari. Koronar-o'pka fistulasi //Kuban innovatsion tibbiyoti. - 2018. - No1. 3 (11). - S. 49-52.
27. Tyutyunik A. V. va boshqalar. The clinical case of coronary artery anomaly in a long-lived patient: right coronary artery departure above the coronary sinus // Tauric Medical and Biological Bulletin. - 2025. - T. 28. - No1. 2. - S. 60-64.
28. Xasanjanova F. O., Rofeev M. Sh. (2019). Kasallikning turli oqibatlarida yosh erkaklarda miokard infarktida tez-tez uchraydigan xavf omillari. Aktualnie nauchnie issledovaniya v sovremennom mire, (10-7), 87-90.
29. Hasanjanova F. O., Mardonov U.A., Yusupov T. Sh. (2019). Yosh va keksa yoshdagi o'tkir koronar sindromli bemorlarni davolash natijasiga salbiy ta'sir etuvchi omillar. Problemy sovremennoy nauki i obrazovaniya, (11-1 (144)).

30. Seluyko V. I., Mishuk N. Ye., Kinoshenko K. Yu. Koronar arteriyalar tuzilishining anomaliyalari (1-qism) // Ukrainaning xususiyatlari. - 2012. - No1. 10. - S. 44-53.
31. Chamakova B. B., Sinitsin V. Ye. KT-angiografiya v diagnostike anomaliy koronarnix arteriy //Lugovaya diagnostika i terapiya. - 2013. - No1. 2. - S. 10-25.
32. Acute Coronary Syndrome: The Risk to Young Women / B. Ricci [et al.] // J Am. Heart Assoc. - 2017. - Vol. 22, No 6 (12). - Pii: e007519.
33. AgeevaL.I.Aleksandrova G.A., Zajchenko N.M. va boshq. Rossiyada sogʻliqni saqlash 2017. Federal davlat statistika xizmati; 2017-yil.
34. Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update 2023 / N.Townsend [et al.] // Eur Heart J. - 2016. - Vol. 37 (42). P. 3232-3245.
35. Jamil G., Jamil M., Alkhazraji H. et al. ST-segmenti koʻtarilgan miokard infarkti bilan ogʻrigan yosh bemorlarda xavf omillarini baholash. Am J Cardiovasc Dis 2013;3 (3):170-4. PMID 23991352.
36. Larsen G.K., Seth M., Gurm H.S. The ongoing importance of smoking as a powerful risk factor for ST-segment elevation myocardial infarction in young patients. JAMA Intern Med 2013;173 (13):1261-2. DOI: 10.1001/jamainternmed.2013.6075.
37. "Yung" va "Not so" asarlarida dislipidemiya qonuniyatlari va determinantlari
Young patients of coronary artery disease: a multicentric, randomised observational study in northern India / N. Sinha [et al.] Indian Heart J. - 2012. - Vol. 64. - S. 229-235.
38. Koronar arteriya kasalligi va oʻtkir koronar sindrom uchun xavf omillari patients \leq 40 years old / H. Alkhawam [et. al.] // Future Cardiol. - 2016. - Vol. 12 (5). - S. 545-52.
39. Yunyun W., Tong L., Yingwu L. et al. Yosh bemorlarda ST-segment elevatsiyali miokard infarktining xavf omillarini tahlil qilish. BMC CardiovascDisord2014; 14;179. DOI: 10.1186/1471-2261-14-179.

40. Zhao, W. MicroRNA-143/145 in Cardiovascular Diseases/W. Zhao, S.P. Zhao, Y.H. Zhao//Biomed Res Int. - 2015. - S.531740.
41. Gulati R., Behfar A., Narula J., Kanwar A., Lerman A., Cooper L., Singh M. Acute myocardial infarction in young individuals. Mayo Clin Proc. 2020-yil; doi.org/10.1016/j.mayocp.2019.05.001 2. Pedercole G.L., Oliveira M.D.P., Mortiz M.A., Cury R.B.B., Caixeta A. Myocardial bridging mimicking Wellens' syndrome. J. Xiangya Med. 2020-yil; 5: 6. doi.org/10.21037/jxym.2020.01.01 3. Sara J.D.S., Corban M.T., Prased M., Prasad A., Gulti R., Lerman L.O., Lerman A. Prevalence of myocardial bridging associated with coronary endothelial dysfunction in patients with chest pain and non-obstructive coronary disease. EurIntervention (1-noyabr 2020-yil). 2020-yil; 15 (14): 1262-1268. doi: 10.4244/EIJ-D-18-00920 4. Reyman H.C. Dissertatio de vasis cordis propriis [dissertatsiya]. Gottingen: Med. Diss. Univ., 1737: 1-32. 5. Bokeriya L.A., Bokeriya O.L., Mojina A.A., Tetvadze I.V. Miokardialnye myshechnye "mostiki." Embriologiya, anatomiya, patofiziologiya. Byul. NSSSX "Serd.-sosud. Kasalliklar." 2010-yil; 11 (6): 62-71. doi: 616.127:611-013+611+612 (048.8) Bockeria L.A., Bockeria O.L., Mojina A.A., Tet vadze I.V. Myocardial bridge. Embriologiya, anatomiya, patofiziologiya. Byulleten nauchnogo sentra serdechno-sosudistoy xirurgii imeni Aleksandra Niko

