



**KO`TARILGAN ST SEGMENTLI O`TKIR KORONAR SINDROM BO`LGAN
BEMORLARDA INFARKTDAN OLDINGI STENOKARDIYA MIOKARDNING
REPERFUZIYAVIY SHIKASTLANISHIDAN HIMOYA SIFATIDA**

Alyavi A.L., Aminov A.I., Qoyirov A.K., Kenjayev S.R., Boltayev E.B.

Shoshilinch tibbiy yordam respublika ilmiy markazi
Toshkent tibbiyot akademiyasi
Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ *Rezyume*

Infarktdan oldingi stenokardiyaning (IOS) miokardning reperfuzyaviy shikastlanishiga va trombolitik terapiya o`tkazgan bemorlarda ST segmenti ko`tarilgan o`tkir miokard infarktning (STSKO`MI) klinik kechishiga ta`sirini baholash maqsadida ko`tarilgan ST segmentli o`tkir koronar sindrom(O`KS) tashxisi bilan bo`lgan kasallik alomatlarini rivojlanishidan birinchi 6 soat ichida kasalxonaga yetkazilgan 25 yoshdan 70 yoshgacha bo`lgan 102 nafar bemor tekshiruvdan o`tkazildi. Barcha bemorlarga antiagregantlar, antikoagulyantlar, β -adrenobloklovchilar, APF ingibitorlari, nitratlar va statinlarga ko`rsatma berishni o`z ichiga olgan asosiy davolanish o`tkazildi. Trombolitik terapiya (TLT) streptokinazaning 1,5 mln birligini vena ichiga tomchilab 40 daqiqa davomida quyish bilan amalga oshirildi. Tasodifiy tanlov usuli orqali boshlang`ich klinik-anamnestik ma`lumotlari va qo`llanilgan asosiy terapiyada statistik ahamiyatga ega farqlari bo`lmagan bemorlardan ikkita guruh tashkil qilindi: 1-guruh (asosiy) – MI rivojlanguncha oxirgi 24-48 soat ichida stenokardiya hurujlari (infarktdan oldingi stenokardiya) bo`lgan 48 ta bemor; 2 - (nazorat) guruhi – ma`lum bir infarktdan oldingi stenokardiyasiz to`satdan boshlangan MI bo`lgan 54 ta bemor.

STSKO`MI bo`lgan reperfuzyaviy terapiya (TLT) o`tkazilgan bemorlarda infarktdan oldingi stenokardiyaning qisqa vaqtli epizodlarining yurakni himoyalovchi samarasini o`rganish O`MIning klinik kechishiga ijobiy ta`sirini ko`rsatdi. Biz tomondan olingan natijalardan ko`rinib turibdiki, IOSning borligi (asosiy guruh bemorlarida) miokardning ishemik/reperfuzyavit shikastlanishi kamayishiga, miokard nekrozining rivojlanishi cheklanishiga ko`mak bo`ldi, shuningdek hayotga xavf soluvchi reperfuzyaviy qorincha aritmiyalari yuzaga kelishini kamaytirdi, bu o`z navbatida STSKO`MIda reperfuzya natijalarining yaxshilanishiga olib keldi.

Shunday qilib, STSKO`MI bo`lgan bemorlarda infarktdan oldingi stenokardiyaning borligi “alomat-reperfuzya” vaqtini tezlashtirish orqali reperfuzyaviy terapiya samaradorligiga ijobiy ta`sir qiladi.

Kalit so`zlar: o`tkir koronar sindrom ST segmenti ko`tarilishi (elevatsiyasi) bilan, miokardning reperfuzyaviy shikastlanishi, infarktdan oldingi stenokardiya, ishemik prekontitsionerlash.

**ПРЕДИНФАРКТНАЯ СТЕНОКАРДИЯ КАК ЗАЩИТА ОТ РЕПЕРФУЗИОННОГО
ПОВРЕЖДЕНИЕ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ С
ЭЛЕВАЦИЕЙ СЕГМЕНТА ST**

Аляви А.Л., Аминов А.И., Койиоров А.К., Кенжаев С.Р., Болтаев Э.Б.

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи
Ташкентская медицинская академия
Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

С целью оценить влияние прединфарктной стенокардии (ПИС) на реперфузионное повреждение миокарда и клиническое течение острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST (ОИМПССТ) у больных, получающих тромболитическую терапию, были выбраны 102 пациента в возрасте от 25 до 70 лет и госпитализированы в течение первых 6 часов после развития симптомов острого коронарного синдрома (ОКС) сегмента ST. Все больные получали базисную терапию, включающую антиагреганты, антикоагулянты, β -адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, нитраты и статины. Тромболитическую терапию (ТЛТ) проводили путем внутривенной инфузии 1,5 млн ЕД стрептокиназы в течение 40 минут. Методом случайной выборки были сформированы две группы больных без исходных клинико-anamnestических данных и статистически значимых различий в применяемой основной терапии: 1-я группа (основная) - 48 больных стенокардией (прединфарктная стенокардия) в последние 24-48 часов до развития ИМ; 2-я группа - (контрольная) - 54 больных с внезапным началом ИМ без стенокардии. Изучение защитного действия кратковременных эпизодов прединфарктной стенокардии у больных, получавших реперфузионную терапию (ТЛТ) препаратом ОИМПССТ, показало положительное влияние на клиническое течение ОИМ. Наши результаты показывают, что наличие ПИС (в основной группе больных) способствовало уменьшению ишемического/реперфузионного повреждения миокарда, ограничению развития некроза миокарда, а также снижению частоты возникновения жизнеугрожающих реперфузионных желудочковых аритмий, это в свою очередь, привело к улучшению результатов реперфузии в ОИМПССТ.

Таким образом, наличие прединфарктной стенокардии у больных с ОИМПССТ положительно влияет на эффективность реперфузионной терапии за счет ускорения времени «симптом-реперфузия».

Ключевые слова: острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, реперфузионное повреждение миокарда, прединфарктная стенокардия, ишемическое прекондиционирование.

PREINFARCTION ANGINA PECTORIS AS PROTECTION AGAINST REPERFUSION INJURY OF THE MYOCARDIUM IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME WITH ST-ELEVATION

Alyavi A.L., Aminov A.I., Koyirov A.K., Kenjayev S.R., Boltayev E.B.

Republican Scientific Center emergency medical care
Tashkent Medical Academy
Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

To evaluate the effect of pre-infarction angina (PIA) on myocardial reperfusion injury and the clinical course of acute ST-segment elevation myocardial infarction (STSEMI) in patients receiving thrombolytic therapy. 102 patients aged 25 to 70 years were hospitalized within the first 6 hours after the development of symptoms of ST-segment acute coronary syndrome (ACS). All patients received basic therapy, including antiplatelet agents, anticoagulants, β -blockers, ACE inhibitors, nitrates and statins. Thrombolytic therapy (TLT) was performed by intravenous infusion of 1.5 million units of streptokinase for 40 minutes. Random sampling was used to form two groups of patients without initial clinical and anamnestic data and statistically significant differences in the main therapy used: group 1 (main) - 48 patients with angina pectoris (pre-infarction angina pectoris) in the last 24-48 hours before the development of MI; group 2 - (control) - 54 patients with sudden onset of MI without angina pectoris.

Thus, the study of the protective effect of short-term episodes of pre-infarction angina pectoris in patients receiving reperfusion therapy (TLT) with STSEMI showed a positive effect on the clinical

course of AMI. Our results show that the presence of PIA (in the main group of patients) contributed to a decrease in ischemic/reperfusion myocardial damage, limited the development of myocardial necrosis, as well as a decrease in the incidence of life-threatening reperfusion ventricular arrhythmias, which, in turn, led to an improvement in the results of reperfusion in STSEMI.

The presence of pre-infarction angina in patients with STSEMI has a positive effect on the effectiveness of reperfusion therapy by accelerating the "symptom-reperfusion" time.

Keywords: ST-segment elevation acute coronary syndrome, myocardial reperfusion injury, pre-infarction angina, ischemic preconditioning.

Dolzarbligi

Jahon Sogʻliqni Saqlash Tashkiloti (JSST) ekspertlari maʼlumotlariga koʻra koʻtarilgan STli oʻtkir koronar sindrom (STSKOʻMI) hozirgi paytda butun dunyoda oʻlim va nogironlikning ilgʻor sababi hisoblanadi. STSKOʻMI dan kasalxona ichidagi oʻlim koʻrsatkichi 8-12% ni tashkil qiladi [1,5,7]. Klinik amaliyotga tizimli va selektiv koronar ichi trombolizis, teri orqali translyuminal koronar angioplastika (TTKA), infarkt bilan bogʻliq koronat arteriyani stentlash (IBA), aorta-koronar shuntlash (AKSH) kabi zamonaviy usullarni joriy qilish nekroz maydonining chegaralinishi hisobiga STSKOʻMI boʻlgan bemorlarning yashab qolishi yaxshilanishiga olib keldi [1,4,7,12,14,15]. Biroq, revaskulyarizatsiyani amalga oshirish, reperfuziya fenomeni miokard shikastlanishining koʻpayishi bilan birga kechishi mumkinligi miokardning reperfuziyaviy shikastlanishi (RSh) deb ataladi [5,14,17]. Maʼlumki, miokard RShning asosiy patogenezini erkin kislorodli radikallar hosil boʻlishi (reoksidatsiyadan keyin) membranalar lipidlarining peroksidlanishi (LPO) bilan va AUF ning ishlab chiqarilishi susayishi hisobiga quvvat taʼminoti buzilishiga olib keladigan kalsiy ionlarining boshqaruvsiz kirishi va ularning kardiomyositlarda meʼyordan ortiq yigʻilishi hisoblanadi [2,6,8,13]. Shuning uchun oxirgi oʻnyillikda klinik amaliyotda miokardni ishemik-reperfuziyaviy shikastlanishdan, ayniqsa STSKOʻMI boʻlgan bemorlarda, metabolik asrashga yanada koʻproq eʼtibor berilmoqda. Shunday yoʻnalishlardan biri profilaktik kardioproteksiya (miokardni prekonditsionerlashning turli variantlari) va terapevtik yondashuvlar (ishemiyadan keyin va erta reperfuziya davrida – miokardni postkonditsionerlash) hisoblanadi [3,4,7,13,16]. Bu yoʻnalish R.Murry CE, et al ning 1986 yildagi ishlari chop etilgandan soʻng rivojlana boshlandi; ular hayvonlarda oʻtkazilgan tajribalarda uzoq miokardial ishemiyadan oldin yoki keyin miokardning qisqa ishemiyasi va reperfuziyasini qoʻzgʻatish miokard shikastlanishini ahamiyatli kamaytirishga qodirligini koʻrsatdi. Bunday hodisa ishemik prekonditsionerlash (IP) va postkonditsionerlash degan nom olgan (yurakning shikastlovchi taʼsirlarga qarshilik qilishiga moslashuvchan tayyorgarligi) [13,27]. Keyinchalik bir qator mualliflar tomonidan it miokardida IP ning kardioprotektiv samarasi namoyish qilindi. Tojsimon arteriyaning davomiy (40 daqiqadan ortiq) okklyuziyasidan oldin miokardial ishemiyaning qisqa vaqtli (5 daqiqadan) epizodlarini keyingi reperfuziya bilan qoʻzgʻatish nekroz oʻlchamining cheklanishiga olib keldi.

Adabiyotdagi maʼlumotlarga koʻra IP fenomenining asosiy mexanizmi uchta ketma-ket jarayonlar hisoblanadi: boshlangʻich ishemik qoʻzgʻatuvchiga javoban IP triggerlarining faollashishi (adenozin, bradykinin, azot oksidi va boshq.), qaysilar kardiomyositlar va tomir endoteliysi retseptorlari bilan oʻzaro taʼsir qiladi, bu oʻz navbatida hujayra ichi signal oʻtkazish va himoya effektini roʻyobga chiqarishni ishga tushirishga olib keladi [28,29]. Kaskadning soʻnggi taʼsiri mitoxondriylarning AUF ga bogʻliq kaliyli kanallarining ochilishi va mPTP kanallarining yopilishi hisoblanadi. Buning natijasida keyingi yanada yaqqolroq ishemiyada miokard metabolik faolligining kamayishi sodir boʻladi, AUF parchalanish tezligi kamayadi va glikogenoliz sekinlashadi, bular esa miokardning ishemiyaga chidamliligini kuchaytiradi [9,10,13,17]. Biroq ushbu gipoteza, kardioproteksiya nazariyasi faqatgina laborator sharoitlarda oʻz tasdigʻini topdi, laborator tajribani klinikka oʻtkazish hali ham muvaffaqiyatsiz boʻlib qolmoqda. Klinik sharoitlarda mavjud infarktdan oldingi stenokardiya ishemik prekonditsionerlash fenomeni sifatida ijro boʻlishi mumkin. Koʻpchilik mualliflar taxmin qilganidek mavjud infarktdan oldingi stenokardiya reperfuziyaviy terapiya vaqtida STSKOʻMI boʻlgan bemorlarda miokardni nekrozdin himoyalashi mumkin.

Maqsad: infarktdan oldingi stenokardiyaning miokardning reperfuzyaviy shikastlanishiga va trombolitik terapiya o'tkazgan bemorlarda ST segmenti ko'tarilgan o'tkir miokard infarktning (KSTO`MI) klinik kechishiga ta'sirini baholash bo'ldi.

Manerial va uslublar

Ko'tarilgan ST segmentli o'tkir koronar sindrom(O`KS) tashxisi bilan bo'lgan kasallik alomatlari rivojlanishidan birinchi 6 soat ichida kasalxonaga yetkazilgan 25 yoshdan 70 yoshgacha bo'lgan 102 nafar bemor tekshiruvdan o'tkazildi (o'rtacha yosh 53,4±6,3). Tadqiqotga kiritish me'zonlari: O`KSga xos klinik surat, ikkita qo'shni ko'krak tarmoqlarida ST segmentining 2mm dan yuqori yoki ST segmentining standart tarmoqlarda 1 mm dan yuqori ko'tarilishi; Gis tutami chap oyoqchasining o'tkir yuzaga kelgan blokadasi. Istisno qilish me'zonlari: 70 yoshdan katta bo'lganlar; og'riq sindromi uzoqligi 6 soatdan ko'proq bo'lsa; anamnezda miokard infarkti (MI); tekshiruv ko'rsatkichlariga ta'sir qiladigan og'ir yondosh somatik kasalliklari bo'lgan bemorlar (onkologik, psixik, jarrohlik, miya qon aylanishining o'tkir buzilishi, qandli diabet dekompensatsiya bosqichida, surunkali obstruktiv bronxit qo'zish davrida). Barcha bemorlarga antiagregantlar, antikoagulyantlar, β-adrenobloklovchilar, APF ingibitorlari, nitratlar va statinlarga ko'rsatma berishni o'z ichiga olgan asosiy davolanish o'tkazildi. Ko'rsatma bo'lganda, diuretiklar, narkotik og'riqsizlantiruvchilar, aritmiyaga qarshi vositalar qo'llanildi. Trombolitik terapiya (TLT) streptokinazaning 1,5 mln birligini vena ichiga tomchilab 40 daqiqa davomida quyish bilan amalga oshirildi. Muvaffaqiyatsiz trombolizisidan keyin qutqaruvchi teri orqali translyuminal koronar angioplastika (TTKA) asosiy guruhning 3ta (6,2%) bemorida va nazorat guruhining 7 (13%) nafar bemorida 12 soat davomida bajarildi. Tasodifiy tanlov usuli orqali boshlang'ich klinik-anamnestik ma'lumotlari va qo'llanilgan asosiy terapiyada statistik ahamiyatga ega farqlari bo'lmagan bemorlardan ikkita guruh tashkil qilindi: 1-guruh (asosiy) – MI rivojlanguncha oxirgi 24-48 soat ichida stenokardiya hurujlari (infarktdan oldingi stenokardiya) bo'lgan 48ta bemor; 2 - (nazorat) guruhi – ma'lum bir infarktdan oldingi stenokardiyasiz to'satdan boshlangan MI bo'lgan 54ta bemor. 1-jadvalda bemorlarning asosiy klinik-anamnestik ma'lumotlari keltirilgan.

1 jadval

Bemorlarning boshlang'ich klinik-anamnestik ma'lumotlari (n=102)

Ko'rsatkichlar	I-guruh (asosiy)	II-guruh (nazorat)	Guruhlar orasidagi farqlar ishonchiligi (p-)
Be'morlar soni, n	48	54	
Jinsi, erkaklar (n, %)	31 (64,5%)	37 (68,5%)	P=0,884
O'rtacha yosh (M ±m)	52,6 ± 6,3	50,2 ±4,8	P=0,763
Chekish, n	19 (39,6%)	24(44,4%)	P=0,734
Qandli diabet, n	15 (31,2 %)	18 (33,3%)	P=0,823
Arterial gipertenziya, n	32 (66,6 %)	30 (55,5 %)	P=0,890
MIning joylashishi: oldingi, n	30 (62,5%)	35 (66,6%)	P=0,809
Giperxolesterinemiya, n	27 (56,2%)	33 (61,1%)	P=0,972
Semizlik, n	11 (23%)	6 (11,1%)	P=0,836
«Og'riq-reperfuzya» vaqti, soat	3,6±1,4	3,2± 2,1	P=0,869
O'tkir yurak yetishmovchiligi Killip bo'yicha II sinf III-IVsinf	12 (25%) 3 (6,2%)	11(20,3%) 5(9,2%)	P=0,953 P=0,143

Kasallik alomatlari boshlanishidan «og'riq-reperfuzya» TLT o'tkazguncha o'rtacha vaqt 3.5±1.8 soatni tashkil qildi. To'qima reperfuzyasi ChQ orqa devori infarktlarida STning boshlang'ich qiymatidan ≥70%ga, oldingi devorda joylashgan infarktlarda ≥50%ga kamayganda samarali deb hisoblandi. Ko'rsatilgan eng kam qiymatlarni baholash uchun reperfuzyadan keyin TLT boshlanishidan oldin 60- va

180-daqiqalarda tushirilgan EKGlardan foydalanildi. Miokardning reperfuzyaviy shikastlanish maydoni reperfuzyaviy aritmiyalari (TLT o'tkazgandan so'ng birinchi sutkalar davomida yuzaga kelgan) uchrash soni va turiga, shuningdek yurakka xos marker KFK-MVning eng ko'p konsratsiyasiga qarab baholandi. Reperfuzyaviy aritmiyalarni (RA) baholash maqsadida barcha bemorlarga MT-1D0 (Schiller, Shveysariya) ro'yxatga olgich orqali Xolter bo'yicha sutkalik EKG nazorati o'tkazildi. KFK-MVning o'zgarishini Mning birinchi sutkasida har 4 soatda, 2-sutkasidan har 8 soatda o'tkazildi. Mning klinik kechishi (kasalxonadagi davrda) yurakda takroriy og'riqlar, Killip bo'yicha o'tkir yurak yetishmovchiligi (O'YuYe) hurujlari uchrashiga [5,7], ChQ o'tkir anevrizmasi hosil bo'lishiga, samarasiz to'qimali reperfuzya - «no-reflow» fenomeni uchrashiga qarab baholandi.

Olingan ma'lumotlar Microsoft Office Excel 2007 dasturiy to'plami hamda «MedStat» va «Statistica 6.0» amaliy statistik dasturiy to'plamlaridan foydalangan holda shaxsiy kompyuterda statistik qayta ishlandi. O'rtacha qiymatlarni normal taqsimlash bilan solishtirish uchun Student me'zonidan foydalanildi. Qiymatlarning normal bo'lmagan taqsimlanishida Mann-Uitning noparametrik me'zonidan foydalanildi. $p < 0,05$ qiymatlarda farqlar statistik ahamiyatga ega deb hisoblandi.

Natija va tahlillar

1-jadvaldan ko'rinib turganidek, davolash guruhlaridagi bemorlarning boshlang'ich xususiyatlari barcha klinik, anamnestik demografik ko'rsatkichlar va "og'riq-reperfuzya" vaqti bo'yicha solishtirildi. To'qimali reperfuzya tahlili ST segmentining tezroq pasayishini ko'rsatdi (trombolizisdan keyin 180 daqiqa o'tgach boshlang'ichdan 50/70%ga), bu infarktdan oldingi stenokardiyasi bor bemorlarda (asosiy guruh) nazorat guruhi bilan solishtirganda kuzatildi (tegishli, 29(60,4%)ga 28(51,8%), $p < 0,05$). Samarasiz to'qimali reperfuzya «no-reflow» asosiy guruh bemorlarining 6tasida (12,5%) va nazorat guruhining 12tasida (22,2%) kuzatildi ($p < 0,05$). Reperfuzyadan keyin 12 soat ichida yurakda anginoz og'riqlarning saqlanib qolishi va EKGda to'qimali reperfuzya alomatlarining yo'qligini hisobga olib, asosiy guruhda 3ta (6,2%) bemorga va nazorat guruhining 7ta (13%) bemoriga qutqaruvchi TTKA o'tkazildi ($p > 0,05$).

Reperfuzyaviy qorincha aritmiyalari (reperfuzyaning birinchi sutkasi) infarktdan oldingi stenokardiyasi bor bemorlarda (asosiy guruh) sezilarli kamroq uchradi. 2-jadvalda keltirilganidek nazorat guruhidan farqli o'laroq asosiy guruh bemorlarida yakka qorincha ekstrasistoliyalari (QES I-II sinf Lown bo'yicha) ahamiyasiz kamroq uchradi (43,7%ga 48,1%, $p > 0,05$). Hayotga xavf soluvchi aritmiyalari, ya'ni izchilligi yuqori QES (III-V sinf Lown bo'yicha) nazorat guruhiga qaraganda asosiy guruh bemorlarida statistik ahamiyatli kamroq uchradi ($p < 0,05$). Shuningdek beqaror va barqaror qorincha taxikardiyalari (QT) epizodlarining uchrash sonidagi farqlar aniqlandi. Reperfuzyadan keyin birinchi sutkada beqaror QT asosiy guruhning 9 nafar (18,7 %) bemorda va nazorat guruhining 17 nafar (31,5%) bemorida belgilandi ($p < 0,05$). Barqaror QT epizodlari asosiy guruhda xuddi shunday nazorat guruhi bilan solishtirilganda kamroq edi (6,2% bemorda va 11,1%da, $p > 0,05$). Asosiy guruhda bitta bemorda va nazorat guruhida 2tasida QT qorinchalar fibrillyatsiyasiga transformatsiya bo'ldi, qaysilar barcha hollarda defibrillyatsiya orqali muvaffaqiyatli bartaraf etildi. Tezlashgan idioventrikulyar ritm (IVR) ikkala guruhda ham asosan erta reperfuzyaviy davrda uchradi. IVRning uchrashida guruhlarda ahamiyatli farqlar aniqlanmadi (2 jadv.). Shuningdek, yurakda o'tkazuvchanlikning tranzitor buzilishlari (AV-blokadalar, qorincha ichi blokadalari) asosiy guruhda nazorat guruhidagiga nisbatan birqancha kamroq edi (8,3% bemorda va 12,9 %da, $p > 0,05$).

KFK-MVning eng ko'p konsratsiyasi va egri ostidagi maydonni baholashda (1 rasm) miokard infarktining o'lchami infarktdan oldingi stenokardiyasi (IOS) bor bemorlarda bu IOS yo'q bemorlar bilan solishtirilganda ahamiyatli kamroqligini ko'rsatdi (954 ± 75 Birl / l ga 1270 ± 102 Birl / l, $p < 0,05$). Shunga tegishli ravishda, STSKO`Mning Qli miokard infarktiga transformatsiyasi IOSSI bor bemorlarda (asosiy guruh) nazorat guruhidagiga nisbatan ancha kamroq kuzatildi (77% ga 87%). Q siz MI asosiy guruhning 11ta (23%) va nazorat guruhining 7ta (13%) bemorida rivojlandi ($p < 0,05$).

IOS bor bemorlar guruhida o'tkir yurak (chap qorincha) yetishmovchiligi (O'YuYe) alomatlari epizodlari kamroq kuzatildi. Davolanishning kasalxonadagi bosqichida II sinf O'YuYe (Killip tasnifi bo'yicha) asosiy guruhdagi 8 nafar (16,6%) va nazorat guruhining 14 nafar (26%) bemorida uchradi

($p < 0,05$, guruhlar orasidagi farqlar), shuningdek III-IV sinf O`YuYe nazorat guruhidagiga nisbatan asosiy guruh bemorlarida kamroq kuzatildi (2 jadv.). Kasalxonada davolanish davri ichida yurakda takroriy anginoz og`riqlar holatlari ham nazorat guruhidagiga nisbatan asosiy guruh bemorlarida sezilarli kamroq uchradi (tegishli 7ta (14,5%) bemorda va 14tada (26%), $p < 0,05$). IOS bo`lgan bemorlar guruhida miokard infarktining qaytalanishi 1ta (2,1%) bemorda va nazorat guruhining 2ta (3,7%) bemorida rivojlandi ($p > 0,05$).

2 jadv

Bemorlarning klinik xususiyatlari		Asosiy guruh (n=48)	Nazorat guruh (n=54)
Qsiz MIga o`tish		11 (23%)	7 (13%)*
Qli MIga o`tish		11 (23%)	7 (13%)*
O`tkir yurak yetishmovchiligi Killip bo`yicha	II sinf	8 (16,6%)	14 (26%)*
	III sinf	3 (6,2%)	7 (13%)*
	IV sinf	2 (4,2%)	4 (7,5%)*
Qorincha ES B. Lown bo`yicha:			
I-II sinf		21 (43,7%)	26 (48,1%)
III sinf		9 (18,7%)	17 (31,5%)*
IV (A,B) sinf		12 (25%)	22 (40,7%)*
V sinf		4 (8,3%)	9 (16,6%)*
Beqaror qorincha taxikardiyasi		9 (18,7%)	17 (31,5%)*
Barqaror qorincha taxikardiyasi		3 (6,2%)	6 (11,1%)
Tezlashgan idioventrikulyar ritm		2 (4,1%)	3 (5,5%)
Qorinchalar fibrillyatsiyasi		1 (2,1%)	2 (3,7%)
Blokadalar		4 (8,3%)	7 (13%)
Yurakdagi takroriy anginoz og`riqlar		7 (14,5%)	14 (26%)
MI qaytalanishi		1 (2,1%)	2 (3,7%)
ChQ o`tkir anevrizmasi		2 (4,2%)	3 (5,5%)
«No-reflow» fenomeni		6 (12,5%)	12 (22,2%)*
Saqlab qoluvchi TTKA		3 (6,2%)	7 (13%)

*- $p < 0,05$, guruhlar orasidagi farqlar

Shunday qilib, STSKO`MIbo`lgan reperfuzyaviy terapiya (TLT) o`tkazilgan bemorlarda infarktdan oldingi stenokardiyaning qisqa vaqtli epizodlarining yurakni himoyalovchi samarasini o`rganish O`Mning klinik kechishiga ijobiy ta`sirini ko`rsatdi. Biz tomondan olingan natijalardan ko`rinib turibdiki, IOSning borligi (asosiy guruh bemorlarida) miokardning ishemik/reperfuzyavit shikastlanishi kamayishiga, miokard nekrozining rivojlanishi cheklanishiga ko`mak bo`ldi, shuningdek hayotga xavf soluvchi reperfuzyaviy qorincha aritmiyalari yuzaga kelishini kamaytirdi, bu o`z navbatida STSKO`Mida reperfuzya natijalarining yaxshilanishiga olib keldi.

Ma`lumki, STSKO`MIbo`lgan bemorlarda infarkt bilan bog`liq tojsimon arteriya (IBTA) rekanalizatsiyasi miokardning reperfuzyaviy shikastlanishiga sabab bo`ladi [1,6,7]. Bu STSKO`MIbo`lgan bemorlarda reperfuzyaviy terapiya vaqtida miokard profilaktikasi va himoyasining yangi usullarini izlashda yangi qarashlar rivojlanishiga olib keldi. Shunday usullardan biri R. Lange et al. (1984) tomonidan taklif etildi, qaysilar o`z tajribalarining natijalari orqali takroriy qisqa ishemiya epizodlaridan keyin AUFni batamom tugashi orqali miokardni moslashtirish va uni uzoq vaqtli ishemiyaga chidamli qilish mumkin, va buning bilan miokardning nekroz sohasini kamaytirish mumkin – ishemik prekontsionerlash (IP) [5,7,8,9].

Klinik amaliyotda infarktdan oldingi stenokardiya IPning ekvivalenti hisoblanadi [1,13]. O`MI rivojlanishida undan oldin keladigan stenokardiya hurujlari agar ular O`MI dan oldin 24-48 soat ichida yuzaga kelsa miokardga kardioprotektiv ta`sir ko`rsatishlarini ko`rsatadigan qator klinik tadqiqotlar mavjud [1,4,6,13]. Bunday tadqiqotlarning eng birinchilaridan bo`lib TIMI-4 (Trombolysis in Myocardial Infarction -Phase 4) va GUSTO-I (Global Utilization of Streptokinase and t-PA for Occluded coronary arteries-I) tadqiqotlar hisoblanadi. Ushbu tadqiqotlardagi malumotlarga ko`ra anamnezida oldin keluvchi zo`riqish stenokardiyasi bilan bemorlar avval stenokardiya hurujlari bo`lmagan bemorlarga nisbatan MIni yengilroq boshdan kechiradi: IOS bor bemorlarda MI o`chog`i o`lchami kichikroq, marker fermentlar (KFK-MV) faolligining oshishi kamroq namoyon bo`ladi, miokardning qisqarish funksiyasi yaxshiroq saqlanib qoladi, kasalxonada davolanish davrida miokardni reperfuzyiya qilish tufayli og`ir yurak yetishmovchiligi va hayotga havf soluvchi reperfuzyaviy aritmiyalar kamroq rivojlanadi.

Bizning ilmiy ishimizdan olingan natijalar yana shuni ko`rsatdiki oldin keluvchi zo`riqish stenokardiyasi xuruji bo`lgan bemorlar IOS bo`lmagan bemorlarga nisbatan infarkt bilan bog`liq tojsimon arteriyada reperfuzyaniy tezroq yuzaga kelishi kuzatildi, bu IMning klinik kechishiga ijobiy ta`sir qildi: hayotga xavf soluvchi reperfuzyaviy aritmiyalar sezilarli kamroq kuzatildi, o`tkir yurak yetishmovchiligi hurujlari va yurakda takroriy anginoz og`riqlar ancha kamroq uchradi, kreatinfosfokinazaning MV-fraksiyasi faolligi va egri ostidagi grafik maydonga qarab baholanadigan nekroz o`chog`i o`lchamlari kichik edi.

Shunday qilib, biz tomondan olingan natijalar ko`pchilik adabiyot ma`lumotlarga mosdir va reperfuzyaviy terapiya (TLT) o`tkazgan STSKO`MI bo`lgan bemorlarda infarktdan oldingi stenokardiyalar qisqa epizodlarining yurakni himoya qilish ta`siridan darak beradi. Ishemiya/reperfuzyaniy takroriy qisqa epizodlari miokardni kelguzi uzoq vaqt davom etadigan ishemiya/reperfuzyadan himoya qiladigan, ularga ko`niktiradigan vositalar sifatida keladi va miokardni ishemiya-reperfuzyaviy shikastlanishdan himoyalovchi spontan omili hisoblanadi, MI o`lchamiga, ChQ qisqarish funksiyasining tiklanishiga, TLT samaradorligiga, hayotga xavf soluvchi reperfuzyaviy aritmiyalar rivojlanishiga ijobiy ta`sir ko`rsatadi.

Xulosalar

STSKO`MI bo`lgan bemorlarda infarktdan oldingi stenokardiyaning borligi “alomat-reperfuzyiya” vaqtini tezlashtirish orqali reperfuzyaviy terapiya samaradorligiga ijobiy ta`sir qiladi. Infarktdan oldingi stenokardiya protektiv xususiyatlari tufayli miokardning reperfuzyaviy shikastlanishi kamayishiga yordam berdi, bu bilan miokardning nekrozi rivojlanishini chekladi, shuningdek hayotga xavf soluvchi reperfuzyaviy aritmiyalar yuzaga kelishini kamaytirdi. IOS bo`lgan be,orlarda MIning klinik kechishi yengilroq, o`tkir yurak yetishmovchiligi hurujlari va yurakda takroriy anginoz og`riqlar kasalxonada davolanish davrida ancha kamroq uchradi.

ADABIYOTLAR RO`YXATI:

1. Аляви А.Л., Кенжаев М.Л., Рахимова Р.А., Кенжаев С.Р. Реперфузионное повреждение миокарда при остром коронарном синдроме и современные способы кардиопротекции (пре- и посткондиционирование миокарда). //Кардиология Узбекистана 2015; 4: 74-82.
2. Аронов Д.М., Лупанов В.П. Функциональные пробы в кардиологии. /М Медпресс-Информ 2007: 212213.
3. Иванов А.П., Горностаева Т.С., Эльгардт И.А. Роль предшествующей инфаркту миокарда стенокардии и феномена ишемического preconditionирования в сохранности коронарного резерва в раннем постинфарктном периоде. //Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2006; 5 (1): 71-75.
4. Лупанов В.П., Максименко А.В. Протективная ишемия в кардиологии. Формы кондиционирования миокарда. //Кардиоваскулярная терапия и проф 2011; 10 (1): 96-103.
5. Кенжаев М.Л., Ризаева М.Ж. (2020). Клиническое течение фибрилляции предсердий у больных ишемической болезнью сердца. //In Наука и инновации-современные концепции (pp. 103-109).
6. Kenzhaev M.L., Rizaeva M.Zh., Identification of atrial fibrillation predictors in patients with coronary heart disease//New Day in Medicine 2(30)2020 398-401. <https://cutt.ly/QvIQm5R>
7. Маслов Л.Н. Новые подходы к профилактике и терапии ишемических и реперфузионных повреждений сердца при остром инфаркте миокарда // Сиб. мед. журн. — 2010. — Т. 25. — № 2. — Вып. 1. — С.17–24

8. Писаренко О.И. Ишемическое preconditioning: от теории к практике. //Кардиология 2005; 9: 62-72.
9. Шляхто Е.В., Галагудзе М.М., Нифонтов Е.М., Щербак Н.С. Острое ишемическое повреждение и защита миокарда. Руководство по атеросклерозу и ишемической болезни сердца. Под ред. акад. Е.И. Чазова и др. /М Медиа Медика 2007: 552-573.
10. Rizaeva M.Zh. Efficiency and safety of electric cardioversion in persistent form of atrial fibrillation//New Day in Medicine 4(32)2020 322-325 <https://cutt.ly/KzwHHR6>
11. Турдиев У.М., Болтаев Э.Б., Кодиров М.Д. Показатели цитокинов у больных с острым коронарным синдромом в зависимости от вида антитромботической терапии. //Высшая школа: научные исследования, 2020, р. 93-97.
12. Duan Q, et al. Role of phosphoinositide 3-kinase IA (PI3K-IA) activation in cardioprotection induced by ouabain preconditioning. *J Mol Cell Cardiol.* 2015;80:114-125.
13. Qoyirov A.Q., Kenjaev S.R., Xaitov S.SH. Egamova N.T., Boltaev E.B., The role of delirium in patients with myocardial infarction of complicated acute heart failure //New Day in Medicine 3(31)2020 68-71 <https://cutt.ly/PxvS3SO>
14. Granfeld A., Lefer D.J., Vinten-Johansen J. Protective ischemia in patients: preconditioning and postconditioning. //Cadiovasc Res 2009; 83 (2): 234-46.
15. Hausenloy D.J., Ong S.B., Yellon D.M. The mitochondrial permeability transition pore as a target for preconditioning and postconditioning. *Basic Res Cardiol* 2009; 104 (2): 189-202.
16. Kloner R.A., Jennings R.B. Consequences of brief ischemia: stunning, preconditioning, and their clinical implications: Part 1. *Circulation* 2001; 104 (24):
17. Lønborg J., Kelbæk H., Vejlsstrup N., et al. Influence of pre-infarction angina, collateral flow, and pre-procedural TIMI flow on myocardial salvage index by cardiac magnetic resonance in patients with ST-segment elevation myocardial infarction. //Eur Heart J Cardiovasc Imaging 2012; 13 (5): 433–43
18. Myrre C., Jennings R., Reimer K. Preconditioning with ischemia: a delay of lethal cell injury in ischemic myocardium. // *Circulation* 1986; 74: 1124-36. 17
19. Koyirov A.K., Boltayev E.B., Shirinov D.K., Rakhimov M.M., Jalilov A.A Non-invasive lung ventilation in acute respiratory failure caused by new coronavirus infection covid-19 //New Day in Medicine 1(33)2021 107-114 <https://cutt.ly/nzlySdM>
20. Perrelli M.G., Pagliaro P., Penna C. Ischemia/reperfusion injury and cardioprotective mechanisms: Role of mitochondria and reactive oxygen species. *World J Cardiol* 2011; 3 (6): 186–200
21. Boltayev E.B. Choice of respiratory therapy in severe patients with new coronavirus infection covid-19. //Достижения науки и образования. 2021, Vol. 80, No. 8, p. 70-74.
22. Reiter R., Henry T.D., Traverse J.H. Preinfarction Angina Reduces Infarct Size in ST-Elevation Myocardial Infarction Treated With Percutaneous Coronary Intervention. //Circ Cardiovasc Interv 2013; 6 (1): 52–8.
23. Rezkalla S., Kloner R. Preconditioning in humans. // *Heart Fail Rev* 2007;1 2(3-4): 201-6.
24. Rizayeva M.J. (2020). Improvement of methods of treatment of persistent atrial fibrillation in patients with ischemic heart disease. *International Engineering //Journal For Research & Development*, 5(SPECIAL ISSUE), 7. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/ZFJW9>
25. Rizaeva M.Z. The clinical course of atrial fibrillation in patients with coronary heart disease. *European journal of molecular medicine*, 2022/2(1).
26. Turer A.T., Hill J.A. Pathogenesis of myocardial ischemia-reperfusion injury and rationale for therapy. //Amer J Cardiol 2010; 106: 360-8.
27. Баратова М.С. Оценка нарушения ритма сердца при станнинге левого предсердия на ранних этапах ремоделирования левого желудочка //Ижтимоий Фанларда Инновация онлайн илмий журнали. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 182-186.
28. Salieva M.X., Musaeva D.M., Mirzaeva M.M., Nasirov M., Ochilova G.S., Analysis of professional skills on prevention the hospital-acquired infections of medical personnel of a multiple clinic //New Day in Medicine 1(29)2020 363-367 <https://cutt.ly/5vMb7M7>
29. Насирова С.З. и др. Коррекция дефицита калия и магния в пожилом возрасте //Терапевтический вестник Узбекистана. – 2019. – №. 1-С. – С. 147-151.

Qabul qilingan sana 09.05.2022