

## RESTENOZ KUZATILGAN BEMORLARNI OLIB BORISHDA MODERNIZATSIYALASHTIRILGAN ASPEKTLAR

*Nizomov X. Sh. , Kushnazarov R.S., Pulatov Sh.Sh., Ruziyeva A. A.  
Respublika ixtisoslashgan kardiologiya ilmiy amaliy tibbiyot markazi Samarqand  
viloyat mintaqaviy filiali*

Mavzuning dolzarbligi. So'nggi 50 yil ichida dunyoning ko'plab mamlakatlari iqtisodiy jihatdan tez o'sishi va rivojlanishi bilan ajralib turdilar; bu ularni quyidagi guruhlarga bo'lish uchun asos bo'lib xizmat qildi: rivojlangan va rivojlanayotgan. Bu haqiqat hayot sharoitlarida yaxshi tomonga sezilarli o'zgarishlarga olib keladi va hayot sifatini to'g'ridan-to'g'ri nomutanosib ravishda oshiradi. O'z navbatida, aterosklerotik o'zgarishlarning paydo bo'lishiga olib keladigan omillar quyidagi turlarni ifodalaydi: nosog'lom turmush tarziga rioya qilish, xususan, nosog'lom ovqatlanish; arterial gipertenziyaning yuqori darajasi; gipodinamik ish va umuman turmush tarzi, chekish va yomon odatlar deb belgilangan boshqa barcha xavf omillari. Bularga yurak-qon tomir tizimining (YQT) aterosklerozi kiradi, bu koronar arteriya kasalligi (KAK) dan oldinroq bo'lgan. Aynan mana shu nozologiya dunyo mamlakatlarining o'lim va nogironlik darajasi yetakchisi vazifasini bajaradi [1,3,5]. Teri orqali koronar aralashuv (TOKA) saprning turli shakllarining terapevtik maqsadlari uchun eng keng tarqalgan, xususan, kardiovaskular sistemani (KVS)ni stentlash usuli sifatida, restenozlar sonining progressiv o'sishiga olib keladi, bu usul hozirgi vaqtda intervension kardiologiyaning eng dolzarb muammosi hisoblanadi [2,4,7]. Pcidan keyin restenozning ishonchli aniqlangan chastotasi unchalik oson ish emas. Ko'pgina ishonchli manbalarda aytilishicha, koronar stentlar yaratilishidan oldingi davrda, balon angioplastikasi o'tkazilgandan so'ng, restenozning paydo bo'lish chastotasi 38-58% ga etadi.

Kirish. So'nggi 25-35 yil ichida amaliy tibbiyotga bir qator yuqori texnologiyali tibbiy dasturlar joriy etildi, ularning maqsadi restenozlar sonini kamaytirish edi.

Dastlab, golometalik stentlar (GMS) paydo bo'ldi; ulardan foydalanish restenozning paydo bo'lish chastotasini 17,8—43,8% gacha kamaytirishga imkon beradi; keyinchalik paydo bo'ldi-birinchi va ikkinchi avlod dori-darmon yoki medikomentoz (DS/MS) va DS/MS tsilindrlari bo'lgan stentlar; buni amalga oshirish paydo bo'lgan restenozlar sonini 7,85-9,85% gacha kamaytirishga yordam beradi. va undan kam [3,5,8-10]. Bularning barchasi yangilik sifatida jarrohlik revaskulyarizatsiya qilingan bemorlarga olib keladi (chap koronar arteriya magistralining shikastlanishi uchun; murakkab bifurkatsiya shikastlanishlari, aniq kalsifikatsiyaga ega stenozlar), teri osti aralashuvini o'tkazishi mumkin. Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, turli registrlarning tadqiqot ma'lumotlariga ko'ra, yuzaga kelgan restenozlar sonida farq bor, shu jumladan, randomizatsiyalangan tadqiqotlar bilan solishtirganda restenozlarning yuqori

darajasini ko'rsatadigan KVT shikastlanishlari og'irroq bo'lgan bemorlar [1,6,9]. Restenozni aniqlash bo'yicha ko'plab klinik tadqiqotlar ma'lumotlari ushbu atamani PCIDAN keyin tomir lümeninin asl diametriga nisbatan 50,31% ga kamayishi sifatida aniqlash kerak degan xulosaga keldi [3,7,11]. Klinikadagi amaliyotlar AKADEMIK KONSORTSIUM (AK) tomonidan taklif qilingan restenoz ta'rifini eng ko'p qo'llaydi va agar kerak bo'lsa, ishemik namoyon bo'lishi natijasida takroriy revaskulyarizatsiya qo'llaniladi; stenozlangan toraygan lümen, 70,25% dan ortiq yoki 50,20% dan ortiq torayish, angina pektorisi bilan birga keladi. Bunday holda, dam olish davrida ham, yuklanish davrida ham ishemik belgilar ob'ektiv ravishda (EKG, Ekokg) namoyon bo'ladi. Shu jumladan, funksional invaziv testlar ko'rsatkichlarini, xususan, fraksion qon oqimi zaxirasini (FQOZ) 0,83 dan ortiq o'qiyotganda; patologiyaning hisoblangan ko'rsatkichi sifatida [6,8]. Restenozning ko'plab holatlarini barqaror angina pektorisining ko'rsatkichlari va alomatlari sifatida namoyon bo'ladigan nisbiy benign holat sifatida ko'rib chiqish kerak; ammo stent restenozini mustaqil o'lim xavfi omili hodisasi sifatida, yosh, jins, qandli diabet, chekish, koronar arteriyalarni shuntlash va chap qorincha qisqaruvchanlik fraksiyasining pasayishi kabi boshqa muhim klinik omillar sifatida tasdiqlovchi dalillar mavjud [7]. Restenoz rivojlanishi bilan og'rikan bemorlarning aksariyati stabil zo'riqish stenokardiyasi va miokard infarkti, shu jumladan o'linga olib kelishi haqida shikoyat qiladilar [10]. Restenozning tasnifi stent implantatsiya qilingan paytdan boshlab rivojlanish davriga qarab quyidagi turlarga bo'linadi.

- o'tkir (birinchi kun davomida);
- subakut (birinchi kundan 30 kungacha);
- kech (30 kundan 1 yilgacha);
- va juda kech (1 yildan ortiq) [8,9].

Takroriy stenoz (restenoz) rivojlanishining prognozlarini, yuqorida tavsiflangan jarayonning patogenetik jihatlarini, uni bashorat qilishning uslubiy ma'lumotlarini, shu jumladan birlamchi shaklda profilaktika tibbiyotini o'rganishning dolzarb ko'rsatkichi va darajasi; ikkilamchi va uchinchi darajali profilaktika. Yuqorida aytilganlarning barchasi ochiq dolzarb masalalardir, chunki bunday asoratlarning rivojlanishi takroriy ishemiyalarning paydo bo'lishi uchun asos bo'lib xizmat qiladi, bu esa o'z navbatida ushbu tadqiqotga kiritilgan bemorlarning sifati va umrini pasaytiradi.

Kalit so'zlar: yuqori texnologiyali tadqiqot usullari, teri osti aralashuvi, stentlash, restenoz, revaskulyarizatsiya, yurak-qon tomir kasalliklari, yurak-qon tomir tizimi, stent implantatsiyasi.

Tadqiqot maqsadi. Restenozlarni davolashning u yoki bu jarrohlik usulini, xususan, tibbiy yordamning yuqori texnologiyali usullarini tanlashni asoslash.

Material va metodlar. Bizlar o'tkazgan tadqiqotga restenoz bilan birinchi marta davolanishga olingan, yoki birinchi marta kasalxonaga yotqizilgan 110 bemor kiritilgan. Restenozli bemorlarni kuzatishning butun davri 1,5 oydan 5,5 yilgacha bo'lgan davrni tashkil etdi (o'rtacha kuzatuv =  $2,85 \pm 1,43$  yil). Teri orqali koronar aralashuv (TOKA) ni ilgari yoki 10-12 oygacha talab qilgan bemorlarning

miqdoriy ko'rsatkichi 48 bemorni tashkil etdi. Bu foiz nisbati 43,63% ni tashkil etdi. TOKA > 12 oy oldin o'tkazilgan bemorlarning miqdoriy ko'rsatkichi mos ravishda 62 kishi va 56,36% ni tashkil qiladi.

Tadqiqot natijalari. Muammolarni hal qilishda zarur bo'lgan sabablar va oqibatlarini bartaraf etish maqsadida restenoz bilan birinchi marta davolangan yoki birinchi marta kasalxonaga yotqizilgan bemorlarning statistik tahlili o'tkazildi; quyidagi xarakterli xususiyatlarga muvofiq:

1) klinik xususiyatlari (Kettle indeksi 29,95 kg/m<sup>2</sup>; TOKAdan keyin 1 oydan 12 oygacha kuzatuv; ayol jinsi; qandli diabet (QD); elektrokardiografik (EKG) tadqiqot bilan tasdiqlangan anamnezda 2 yoki undan ko'p marta miokard infarkti (IKKS) ;

2) angiografik xususiyatlar (R. Mehran tasnifi bo'yicha yuqori darajadagi restenoz ko'rsatkichlariga muvofiq; subtotal va / yoki umumiy okklyuziyalarning mavjudligi; qon tomir lezyonlar hajmi, uzunlik sifatida o'lchangan - (L); tomir diametri - kichik tomir hajmining o'lchagichi sifatida (d); ko'p tomirli lezyonlar va laboratoriya ma'lumotlarining mavjudligi (fibrinogen darajasi va agregatsiya trombotsitlar qobiliyati (ast) daraja sifatida-yuqori daraja).

Muhokama. Yuqoridagi barcha tadqiqotlar natijasida natijalar ko'rsatkichlari olingan: AKSh o'tkazgan barcha respondentlardan klinik o'lchov belgilari (tadqiqot omili sifatida chiqarib tashlangan: ayol jinsi) 19,73 dan 59,75% gacha bo'lgan, bunda eng yuqori ko'rsatkich (59,75%) tana massasi indeksi (TMI) > 29,85 kg/m<sup>2</sup> ga to'g'ri keladi. AKSh namunasida ishtirok etadigan angiografik tadqiqot markerlarini hisobga olishda ko'p qon tomir lezyonlar mavjudligi ( bemorlarning 100 foizida), stenoz  $\geq$  94,75% (79,5%) va D arteriyalari <2,97 mm (79,85%) muhim rol o'ynadi. Laboratoriya tadqiqotlari ma'lumotlariga ko'ra-ast darajasi  $\geq$  2,75; AKSh foydasiga namunaga sezilarli ta'sir ko'rsatdi.

Aorta ichidagi balon qarshi pulsatsiyasini o'tkazgan bemorlarning namunasi, agar omillar ma'lum bir ta'sir ko'rsatgan bo'lsa, ushbu rekanalizatsiya usuli foydasiga kiritilgan bo'lsa, namunaga kiritilgan: klinik belgi-QD, 1 yilgacha va IKKS anamnezining ko'pligi; angiografik belgi - 1 qon tomir shikastlanishi >20,15 mm va D arteriyalar <3mm; laboratoriya belgisi-fg darajasi  $\geq$  3,85 mg / dl. Shu bilan birga, yuqoridagi markerlarning paydo bo'lishi 59,75% dan oshmadi.

Xotima. Kombinirlagan rekanalizatsiya metodikasi usuli restenozdan tashqari, maqsadsiz arteriyaning stenotik torayishi tashxisi qo'yilgan bemorlarda amalga oshiriladi. Ushbu tadqiqot usulini namuna olish uchun angiografik va laboratoriya markerlari asos qilib olingan. Angiografiya ko'rsatkichidan olingan tadqiqot ma'lumotlarini statistik qayta ishlashda asosiy foiz ko'rsatkichi rivojlangan ko'p sudli lezyonlarga to'g'ri keldi va laboratoriya ko'rsatkichlari ast  $\geq$  2,85 darajasiga ta'sir qiladi.

Markerlarning umumiy hisobi va yurak-qon tomir tizimining (YQTT) qon oqimini tiklash bo'yicha tanlangan taktika o'rtasidagi korrelyatsion usulning tahlili ishonchli tabiatning to'g'ridan-to'g'ri bog'liqligini aniqladi, yuqori ko'rsatkich (p<0,000021), ya'ni. ma'lum bir bemorda markerlar sonining ko'payishi bilan

yuqori texnologik tibbiy yordam (YTTY) orasida yanada murakkab terapiya usullariga ehtiyoj to'g'ridan-to'g'ri.

Xulosa. O'tkazilgan statistik tahlillar tufayli restenozlarning jarrohlik terapiyasini farqlash taktikasi algoritmi ishlab chiqilgan, bunda etakchi sindromlarning yuqoridagi uchligi hisobga olingan.

#### Adabiyotlar ro'yxati

1. World Health Organization. WHO Methods and data Sources for Country-Level Causes of Death 2000—2012. Geneva, Switzerland: WHO; 2014. Accessed March 09, 2021.
2. Byrne RA, Joner M, Kastrati A. Stent thrombosis and restenosis: what have we learned and where are we going? The Andreas Gruntzig Lecture ESC 2014. *European Heart Journal*. 2015;36(47):3320-3331.
3. Fischman DL, Leon MB, Baim DS, Schatz RA, Savage MP, Penn I, Detre K, Veltri L, Ricci D, Nobuyoshi M. A randomized comparison of coronary-stent placement and balloon angioplasty in the treatment of coronary artery disease. Stent Restenosis Study Investigators. *The New England Journal of Medicine*. 1994;331(8):496-501.
4. Kirtane AJ, Gupta A, Iyengar S, Moses JW, Leon MB, Applegate R, Brodie B, Hannan E, Harjai K, Jensen LO, Park SJ, Perry R, Racz M, Saia F, Tu JV, Waksman R, Lansky AJ, Mehran R, Stone GW. Safety and efficacy of drug-eluting and bare metal stents: comprehensive meta-analysis of randomized trials and observational studies. *Circulation*. 2009;119(25):3198-3206.
5. Cortese B, Berti S, Biondi-Zoccai G, Colombo A, Limbruno U, Bedogni F, Cremonesi A, Silva PL, Sgueglia GA; Italian Society of Interventional Cardiology. Drug-coated balloon treatment of coronary artery disease: a position paper of the Italian Society of Interventional Cardiology. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*. 2014;83(3):427-435.
6. Buccheri D, Piraino D, Andolina G, Cortese B. Understanding and managing in-stent restenosis: a review of clinical data, from pathogenesis to treatment. *Journal of Thoracic Disease*. 2016;8(10):1150-1162. <https://doi.org/10.21037/jtd.2016.10.93>
7. Roubin GS, King SB III, Douglas JS Jr. Restenosis after percutaneous transluminal coronary angioplasty: the Emory University Hospital experience. *The American Journal of Cardiology*. 1987;60(3):39-43.
8. Cutlip DE, Windecker S, Mehran R, Boam A, Cohen DJ, van Es GA, Steg PG, Morel MA, Mauri L, Vranckx P, McFadden E, Lansky A, Hamon M, Krucoff MW, Serruys PW; Academic Research Consortium. Clinical end points in coronary stent trials: A case for standardized definitions. *Circulation*. 2007;115(17):2344-2351.
9. Cassese S, Byrne RA, Schulz S, Hoppman P, Kreutzer J, Feuchtenberger A, Ibrahim T, Ott I, Fusaro M, Schunkert H, Laugwitz KL, Kastrati A. Prognostic role of restenosis in 10 004 patients undergoing routine control

- 
- angiography after coronary stenting. *European Heart Journal*. 2015;36(2):94-99.
10. Bossi I, Klersy C, Black AJ, Cortina R, Choussat R, Cassagneau B, Jordan C, Laborde JC, Laurent JP, Bernies M, Fajadet J, Marco J. In-stent restenosis: long-term outcome and predictors of subsequent target lesion revascularization after repeat balloon angioplasty. *Journal of the American College of Cardiology*. 2000;35(6):1569-1576.
  11. Nicolais C, Lakhter V, Virk HUH, Sardar P, Bavishi C, O'Murchu B, Chatterjee S. Therapeutic Options for In-Stent Restenosis. *Current Cardiology Reports*. 2018;20(2):7.
  12. Chen MS, John JM, Chew DP, Lee DS, Ellis SG, Bhatt DL. Bare metal stent restenosis is not a benign clinical entity. *American Heart Journal*. 2006;151(6):1260-1264.
  13. Dangas GD, Claessen BE, Caixeta A, Sanidas EA, Mintz GS, Mehran R. In-stent restenosis in the drug-eluting stent era. *Journal of the American College of Cardiology*. 2010;56(23):1897-1907.
  14. Magalhaes MA, Minha S, Chen F, Torguson R, Omar AF, Loh JP, Escarcega RO, Lipinski MJ, Baker NC, Kitabata H, Ota H, Suddath WO, Satler LF, Pichard AD, Waksman R. Clinical presentation and outcomes of coronary in-stent restenosis across 3-stent generations. *Circulation. Cardiovascular Interventions*. 2014;7(6):768-776.
  15. Агабабян, И. Р., Исмаилов, Ж. А., & Рузиева, А. А. (2020). Хроническая сердечная недостаточность у молодых пациентов с ожирением на фоне хронической обструктивной болезни легких. *Достижения науки и образования*, (3 (57)), 84-87.
  16. Пулатов, Ш. Ш., Рузиева, А. А., & Хасанжанова, Ф. О. (2023). Аспекты Кардиопротекции Пациентов Хронической Сердечной Недостаточности, Как Последствие Инфаркта Миокарда. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 17, 133-136.
  17. Низамов, Х. Ш., Рахматжановна, З., & Рузиева, А. А. (2023). Pandemic Features of Chronic Heart Failure in Young Patients. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 17, 155-158.
  18. Аскарлов, И. К., Кушназаров, Р. С., Рузиева, А. А., & Хасанжанова, Ф. О. (2023). Предикторы Кардиопротекции Пациентов Хронической Сердечной Недостаточности, Как Последствие Инфаркта Миокарда. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 17, 137-140.