

Qo‘yliyeva Nasiba Ahmad qizi

Termiz Iqtisodiyot va Servis Unversiteti

Tibbiyot fakulteti davolash ishi talabasi

Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich

Termiz iqtisodiyot va sevis unversiteti

Tibbiyot fakulteti o‘qituvchisi

Kibriev1991@gmail.com

Kattaboyeva Muhayyo Nurmuhammad qizi

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti,

Tibbiyot fakulteti, Terapevtik fanlar kafedrası O‘zbekiston

E-mail: muhayyo_kattaboyeva@tues.uz;

mnkattaboyeva@gmail.com

ORCID: 0009-0005-7146-1255

Tel.: +998 91 589 93 07

Annotatsiya. Koronar arteriya kasalligi yurak-qon tomir o‘limi va nogironlikning yetakchi sabablaridan biridir. Perkutan koronar aralashuv doirasida stent implantatsiyasi koronar oqimni tiklash, ishemiyani kamaytirish va simptomlarni yengillashtirishga qaratilgan invaziv usul hisoblanadi. Stentlash samaradorligi angiografik muvaffaqiyat bilangina cheklanmaydi; u klinik yakuniy nuqtalar, ya’ni o‘lim, miokard infarkti, qayta revaskulyarizatsiya, angina nazorati, hayot sifati va xavfsizlik ko‘rsatkichlari bilan baholanadi. O‘tkir koronar sindromlarda, ayniqsa miokard infarktida, vaqtida bajarilgan stentlash miokardni saqlab qolish va erta asoratlarni kamaytirish orqali eng katta foyda beradi. Barqaror koronar sindromlarda esa stentlash ko‘proq simptomatik foyda keltiradi va bemor tanlovi, ishemiya darajasi hamda optimal medikamentoz davoga rioya bilan belgilanadi.

Kalit so‘zlar: koronar arteriya kasalligi, stentlash, PCI, dori-eluvchi stent, restenoz, stent trombozi, dual antitrombotsitar terapiya, revaskulyarizatsiya, ishemiya, hayot sifati.

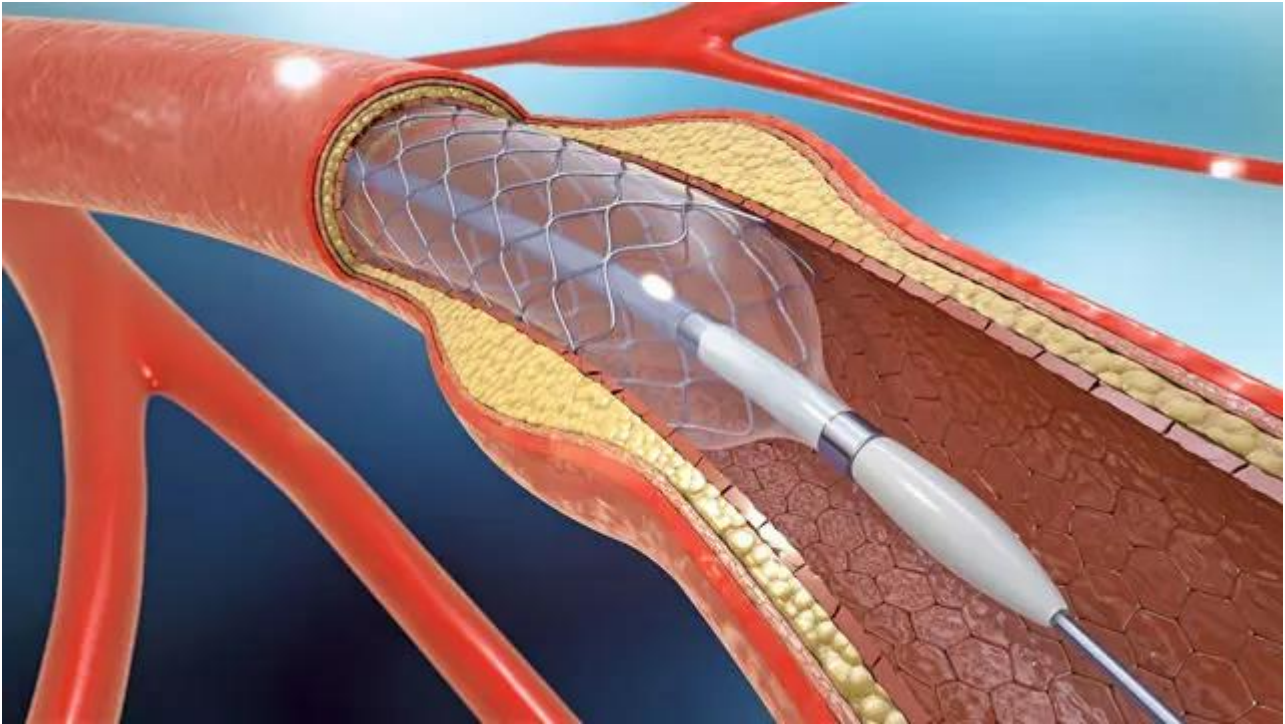
Kirish.

Koronar arteriya kasalligi aterosklerozning koronar tomirlarda rivojlanishi natijasida miokard perfuziyasining pasayishi bilan kechadi. Klinik spektr barqaror stenokardiya dan tortib o'tkir koronar sindromlarga qamrab oladi. Har ikkala holatda ham davolashning maqsadi ishemiyani kamaytirish, simptomlarni nazorat qilish va uzoq muddatli xavfni pasaytirishdir. Biroq o'tkir holatlarda vaqt omili hal qiluvchi: reperfuziya qancha tez tiklansa, nekroz zona shuncha kichik bo'ladi.

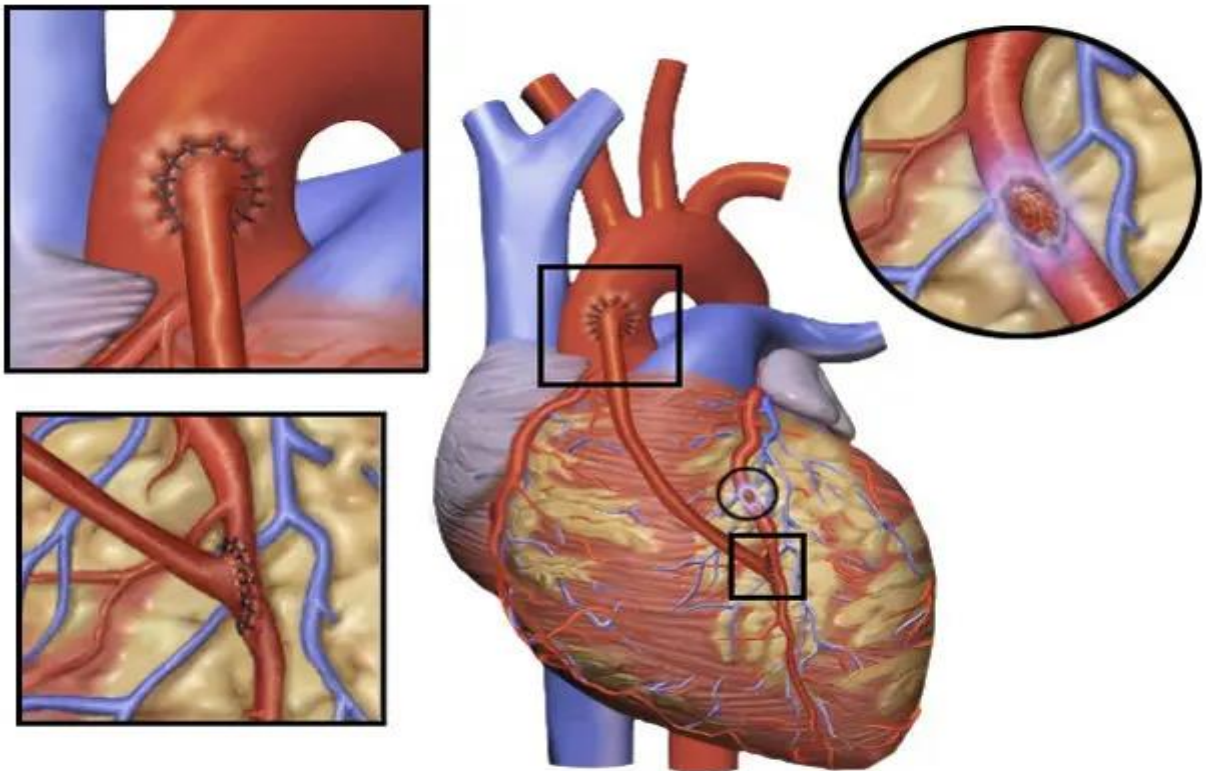
Stentlash perkuton yondashuv orqali tomir ichidan toraygan segmentni mexanik kengaytirish va oqimni barqaror ushlab turish imkonini beradi. Dori-eluvchi stentlar neointimal o'sishni susaytirib restenoz xavfini kamaytiradi, ammo stent trombozi kabi kam uchraydigan, lekin og'ir asoratni to'liq yo'q qilmaydi. Shuning uchun stentlashni bir martalik aralashuv emas, balki uzluksiz boshqaruv zanjiri sifatida ko'rish zarur: indikatsiya, texnik sifat, dori adherensi, sekundar profilaktika va kuzatuv bir butun bo'lgandagina klinik foyda maksimal bo'ladi.

Ushbu maqola o'quv va ilmiy maqsadga mo'ljallangan bo'lib, individual davolash tayinoti o'rni bosa olmaydi.

Metodologiya. Ushbu maqola ilmiy-amaliy sharh sifatida tayyorlandi. Mavzu uch yo'nalishda tizimlashtirildi: stentlashdan kutiladigan klinik foyda va yakuniy nuqtalar; samaradorlikka ta'sir qiluvchi texnik va bemorga oid omillar; xavfsizlik, asoratlari va monitoring. Tahlil barqaror koronar sindromlar va o'tkir koronar sindromlar kesimida mantiqiy taqqoslashga asoslandi.



Natijalar. Samaradorlik mezonlari. Stentlash natijasini baholashda qisqa muddatli protsedura natijasi va uzoq muddatli klinik natija ajratiladi. Qisqa muddatda koronar oqim tiklanishi, rezidual torayishning minimal bo‘lishi, disseksiya va tromb kabi muammolarning yo‘qligi muhim. Uzoq muddatda simptomlar dinamikasi, qayta revaskulyarizatsiya ehtiyoji, miokard infarkti va o‘lim ko‘rsatkichlari, shuningdek xavfsizlik – stent trombozi va qon ketish muvozanati baholanadi.



O'tkir koronar sindromlarda stentlash. Miokard infarkti bilan kechuvchi holatlarda reperfuziya miokard nekrozini cheklaydi. Shuning uchun stentlashning samaradorligi ko'p jihatdan vaqt omiliga bog'liq. Oqim tiklanishi natijasida ventrikulyar disfunktsiya va yurak yetishmovchiligi xavfi kamayadi, klinik barqarorlashuv tezlashadi va rehabilitatsiya erta boshlanadi. Beqaror stenokardiya va NSTEMI holatlarida invaziv strategiya yuqori xavfli bemorlarda foydaliroq bo'lishi mumkin, chunki u qayta ishemiya va yomonlashuv ehtimolini pasaytiradi.

Barqaror koronar sindromlarda stentlash. Bu guruhda stentlash odatda angina xurujlarini tez kamaytiradi, jismoniy faollikni oshiradi va hayot sifatini yaxshilaydi. Biroq prognoz foydasi hamma bemorlarda bir xil emas. Agar simptomlar optimal medikamentoz davoga qaramay saqlansa, ishemiya katta bo'lsa yoki lezyon oqimni sezilarli cheklasa, stentlashning klinik qiymati ortadi. Minimal simptomli va dori bilan nazorat qilinadigan bemorda invaziv aralashuvning qo'shimcha foydasi cheklangan bo'lishi mumkin.

Texnik omillar. Stent turi va implantatsiya sifati samaradorlikka bevosita ta'sir qiladi. Dori-eluvchi stentlar restenoz ehtimolini kamaytiradi. Shunga qaramay, stentning to'liq kengayishi, devorga yopishishi va lezyonning to'g'ri tayyorlanishi zarur. Mushkul lezyonlarda tasvirlash yordamida nazorat stent appozitsiyasi va qoldiq muammolarni aniqlashga yordam beradi. Fiziologik baholash esa faqat haqiqatan ishemiya berayotgan segmentni stentlash orqali ortiqcha aralashuvdan saqlaydi.

Bemor omillari va adherens. Diabet, surunkali buyrak kasalligi, ko'p tomirli zararlanish va diffuz ateroskleroz natijani murakkablashtiradi. Dual antitrombotsitar terapiyaga rioya stent trombozini oldini olishda hal qiluvchi omil bo'lib, uni erta to'xtatish xavfni keskin oshiradi. Qon ketish riski terapiya davomiyligini individuallashtirishni talab qiladi.

Asoratlari. Erta asoratlari periprotsedura miokard shikastlanishi, disseksiya, perforatsiya, qon ketish va kontrast nefropatiyani o'z ichiga oladi. Kech davrda restenoz simptom qaytishiga olib kelishi mumkin. Juda kech davrda stent trombozi kam uchrasa-da, og'ir kechadi. Uzoq muddatda aterosklerozning boshqa segmentlarda progressiyasi stentlangan tomir ochiq turgan taqdirda ham klinik shikoyatlarni qaytarishi mumkin.

Stent turlari va ularning samaradorlikka ta'siri. Amaliyotda stentlar asosan yalang'och metall stentlar va dori-eluvchi stentlarga ajratiladi. Yalang'och metall stentlar mexanik tayanch beradi, biroq tomir devori shikastlanishiga javoban rivojlanadigan neointimal o'sish sababli qayta torayish xavfi nisbatan yuqori bo'lishi mumkin. Dori-eluvchi stentlar esa hujayra proliferatsiyasini cheklovchi modda ajratishi orqali neointimal giperplaziyani susaytiradi va qayta revaskulyarizatsiya ehtiyojini kamaytiradi. Shu bilan birga, stent trombozining oldini olish uchun dual antitrombotsitar terapiyaga rioya qilish muhim bo'lib qoladi. Zamonaviy stentlarda polimer qoplamalar, strut qalinligi va dori ajralish kinetikasi optimallashtirilgani sababli xavfsizlik profili yaxshilangan, ammo klinik foyda baribir implantatsiya sifati va bemor omillari bilan belgilanadi. PCI va CABG o'rtasidagi klinik tanlov. Ko'p tomirli zararlanish, chap magistral lezyonlar yoki juda murakkab anatomiyada revaskulyarizatsiya strategiyasini tanlashda stentlashning samaradorligi jarrohlik revaskulyarizatsiya bilan taqqoslanadi. Ayrim bemorlarda stentlash tezroq tiklanish va kamroq invazivlik jihatidan ustun bo'lsa, boshqa bemorlarda CABG uzoq muddatli qayta aralashuv ehtimolini kamaytirishi mumkin. Shuning uchun anatomik murakkablik va bemorning umumiy holati inobatga olinib, yurak jamoasi yondashuvi orqali individual qaror qabul qilish maqsadga muvofiq. Stentlashdan keyingi monitoring va natijani barqarorlashtirish. Stent qo'yilgandan so'ng bemorning kuzatuvini ikki maqsadni ko'zlaydi: birinchisi erta asoratlarni payqash, ikkinchisi uzoq muddatli aterotrombotik xavfni kamaytirish. Klinik monitoringda angina qaytishi, nafas qisishi, ish qobiliyatining pasayishi, dori nojo'ya ta'sirlari va qon ketish belgilari baholanadi. Laborator monitoringda lipid profili, glyukoza ko'rsatkichlari va buyrak funksiyasi muhim. Instrumental baholashda EKG, EKO, zaruratga ko'ra yuklama testlari qo'llanadi. Qayta koronar angiografiya odatda simptomlar yoki ishemiya

belgisi bo'lganda ko'rib chiqiladi. Reabilitatsiya va turmush tarzi omillari. Stentlashdan keyin yurak reabilitatsiyasi va risk omillarini boshqarish samaradorlikni belgilovchi ustunlardan biridir. Reabilitatsiya doirasida dozalanadigan jismoniy faollik, ovqatlanish odatlarini sog'lomlashtirish, chekishni tashlash va stressni boshqarish ko'nikmalari shakllantiriladi. Bu chora-tadbirlar ateroskleroz progressiyasini sekinlashtiradi va stentlangan segmentdan tashqari tomirlarda ham yangi hodisalar xavfini kamaytiradi. Shuningdek, bemor bilan dori adherensi bo'yicha ishlash, antitrombotsitar terapiyani o'z vaqtida qabul qilish, o'z-o'zini nazorat qilish va xavfli belgilarni ertaroq aniqlash bo'yicha tushuntirishlar klinik natijani barqarorlashtiradi. Maxsus guruhlar. Diabetli bemorlarda diffuz ateroskleroz va kichik diametrli tomirlar sababli restenoz va qayta aralashuv ehtimoli yuqoriroq bo'lishi mumkin. Surunkali buyrak kasalligida kontrast yuklamasini kamaytirish, gidratatsiya va nefroprotektiv yondashuvlar muhim. Qariyalarda esa qon ketish riski, ko'p dori qabul qilish va frajillik sababli terapiya rejasi yanada ehtiyotkor individuallashtiriladi. Ushbu guruhlarda stentlash samaradorligi klinik foyda bilan xavfsizlik cheklovlarining aniq muvozanatini

Jadval 1. Stentlash samaradorligini baholash uchun qisqa chek-list

Bosqich	Asosiy savol	Amaliy mezon
Indikatsiya	Stentlash zarurmi	Simptom, ishemiya, xavf profili
Anatomiya	Lezyon murakkabmi	Kaltsinoz, ko'p tomir, uzun lezyon
Texnik sifat	Stent optimalmi	To'liq kengayish, rezidual stenoz yo'q
Dori adherensi	DAPTga rioya bormi	Reja, qon ketish riski bahosi
Sekundar profilaktika	Risk nazorati bormi	Statin, BP, glyukoza, chekish
Kuzatuv	Natija barqarormi	Simptom, reabilitatsiya, qayta baholash

Muhokama. Stentlashni universal yechim sifatida ko‘rish klinik jihatdan xato. O‘tkir koronar sindromlarda reperfuziya foydasi yuqori bo‘lsa, barqaror holatlarda stentlash ko‘proq simptomatik yengillik beradi va prognozga ta‘sir bemor tanloviga bog‘liq. Shu sababli qaror “stent qo‘yish mumkinmi” emas, balki “stent qo‘yish bu bemor uchun foyda va xavf muvozanatida eng to‘g‘ri yo‘lmi” degan savolga javob berishi kerak.

Texnik muvaffaqiyat klinik muvaffaqiyatga aylanishi uchun postprotsedura boshqaruv hal qiluvchi. Statinlar, arterial bosim va glyukoza nazorati, chekishdan voz kechish, ratsional ovqatlanish va jismoniy faollik ateroskleroz progressiyasini sekinlashtiradi. Bemor bu bosqichlarni bajarmasa, stentlangan segmentda muammo bo‘lmasa ham yangi lezyonlar paydo bo‘lishi va simptomlar qaytishi mumkin.

Dual antitrombotsitar terapiya trombozdan himoya qiladi, lekin qon ketish xavfini oshiradi. Shuning uchun individual risk bahosi asosida davomiylik tanlanadi. 1-rasmda ko‘rsatilgan zanjir stentlash samaradorligini amaliy tushuntiradi: klinik baholashdan boshlab kuzatuvgacha bo‘lgan har bir bo‘g‘in sust bo‘lsa, umumiy natija pasayadi. Demak, stentlashni reabilitatsiya, bemor ta‘limi va risk omillarini qat‘iy nazorat qilish bilan birga olib borish eng to‘g‘ri strategiyadir.

Stentlash samaradorligi haqidagi bahslarning katta qismi yakuniy nuqtalarni to‘g‘ri tanlash bilan bog‘liq. Bemor uchun eng sezilarli natija ko‘pincha angining kamayishi va kundalik faollikning tiklanishidir. Klinik tadqiqotlarda esa o‘lim yoki infarkt kabi “qattiq” yakunlar muhim bo‘lsa-da, barqaror holatlarda bunday yakunlar ko‘plab omillarga bog‘liq va stentlashning qo‘shimcha hissasi ayrim guruhlarda cheklangan bo‘lishi mumkin. Shu sababli barqaror stenokardiyada stentlashdan ko‘zlangan maqsadni aniq belgilash zarur: simptom nazoratimi, katta ishemiya zonasinimi, yoki xavfli anatomiyani boshqarishmi. Maqsad aniq bo‘lsa, monitoring ham ma‘noli bo‘ladi. Yana bir muhim masala – “optimal tibbiy davo” tushunchasi. Stentlashning foydasi ko‘p hollarda parallel olib boriladigan dori terapiyasi va turmush tarzi o‘zgarishlari bilan kuchayadi. Agar bemor statin terapiyasini muntazam qabul qilmasa, arterial bosimini nazorat qilmasa va chekishni davom ettirsa, aterosklerozning progressiyasi stentlashdan olingan foydani qisqartiradi. Demak, stentlashning klinik samaradorligi invaziv aralashuvning o‘zi emas, balki kompleks boshqaruv modelining bir bo‘lagi sifatida qaralishi kerak.

Xulosa:

Koronar arteriya kasalliklarida stentlash o‘tkir koronar sindromlarda, ayniqsa miokard infarktida, vaqtida bajarilganda eng yuqori klinik foyda beradi: ishemiya tez

bartaraf etiladi, miokard nekrozi cheklanadi, erta asoratlari va o'lim xavfi kamayadi. Barqaror stenokardiyada esa stentlash ko'proq simptomatik natija beradi: angina xurujlari kamayadi, jismoniy faollik va hayot sifati oshadi, biroq uzoq muddatli prognoz foydasi bemor tanlovi, ishemiya darajasi va optimal medikamentoz davoga rioya bilan belgilanadi. Stentlash samaradorligini maksimal qilish uchun lezyonni to'g'ri baholash, stentni sifatli implantatsiya qilish, zaruratda tomir ichki tasvirlash va fiziologik baholashdan foydalanish muhim. Eng asosiy shartlardan biri — stentlashdan keyingi dual antitrombotsitar terapiyaga rioya qilish va qon ketish xavfini individual baholashdir. Uzoq muddatli natijani esa sekundar profilaktika belgilaydi: statin, arterial bosim va glyukoza nazorati, chekishni tashlash, vazn va jismoniy faollikni boshqarish. Demak, stentlash — bir martalik muolaja emas, balki uzluksiz kuzatuv va risk omillarini boshqarish bilan birga olib borilgandagina real klinik samaradorlik beradigan kompleks strategiyadir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Yevropa kardiologlar jamiyati va Yevropa kardio-torakal jarrohlik jamiyati. Miokard revaskulyarizatsiyasi bo'yicha klinik tavsiyalar va konsensus hujjatlari.
2. Amerika yurak assotsiatsiyasi va Amerika kardiologiya kolleji. O'tkir koronar sindromlarda reperfuziya va invaziv davolash bo'yicha amaliy tavsiyalar.
3. Perkutan koronar aralashuv amaliyoti bo'yicha qo'llanma. Stent tanlash, implantatsiya sifati, asoratlarni oldini olish va boshqarish.
4. Dual antitrombotsitar terapiya bo'yicha klinik yo'riqnomalar. Stent trombozi va qon ketish xavfini baholash, terapiya davomiyligini individuallashtirish.
5. Koronar angiografiya va funksional baholash usullari bo'yicha amaliy tavsiyalar. FFR va iFR yordamida ishemiyani aniqlash va stentlash indikatsiyasini asoslash.
6. Ichki tomir tasvirlash usullari bo'yicha klinik tavsiyalar. IVUS va OCT yordamida stent appozitsiyasi, kengayishi va qoldiq lezyonlarni baholash.
7. Yurak-qon tomir kasalliklarida sekundar profilaktika bo'yicha yo'riqnomalar. Statin terapiyasi, arterial bosim nazorati, diabetni boshqarish va turmush tarzi o'zgarishlari.