

PERKUTAN KORONAR ARALASHUV DAN KEYIN BEMORNI KOMPLEKS TERAPEVTIK BOSHQARISH: ANTITROMBOTIK DAVOLASH, LIPID NAZORATI VA ARTERIAL BOSIMNI OPTIMALLASHTIRISH

Akramov Behzod Bahromjon o'g'li

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Ichki kasalliklar, nefrologiya va gemodializ kafedrası, assistenti. O'zbekiston Respublikasi Ixtisoslashtirilgan nefrologiya va buyrak transplantatsiyasi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi shifokori.

Toshkent, O'zbekiston.

ORCID ID: 0009-0005-8067-0593 E-mail: dr.akramoov15@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20155574>

Annotatsiya: Perkutan koronar aralashuv (PKA, PCI) koronar arteriya kasalligini davolashda eng ko'p qo'llaniladigan invaziv usullardan biri bo'lsa-da, stent qo'yilishi kasallikning yakuniy nuqtasi emas. Klinik natija ko'p jihatdan stentdan keyingi terapevtik boshqaruvga - antitrombotik davo davomiyligini individual tanlash, qon ketish va ishemik xavfni muvozanatlash, past zichlikdagi lipoprotein xolesterinni (LDL-X) maqsadli darajaga tushirish, arterial bosimni barqaror nazorat qilish, qandli diabet va surunkali buyrak kasalligini bir vaqtda boshqarishga bog'liq. Ushbu maqolada 2023-2025-yillarda e'lon qilingan yirik klinik ko'rsatmalar asosida PKA o'tkazilgan bemorlarni terapevtik kuzatishning amaliy algoritmi taklif etiladi. Maqola terapiya shifokori, kardiolog, intervension kardiolog va oilaviy shifokor o'rtasidagi uzluksiz hamkorlikka urg'u beradi. Asosiy g'oya shundan iboratki, yaxshi bajarilgan stentlash natijasi faqat angiografik muvaffaqiyat bilan emas, balki keyingi 12 oy va undan uzoq davrda dori qabul qilish intizomi, laborator nazorat va xavf omillarini agressiv korreksiya qilish bilan belgilanadi.

Kalit so'zlar: perkutan koronar aralashuv, stent, ikki komponentli antiagregant terapiya, surunkali koronar sindrom, o'tkir koronar sindrom, LDL-xolesterin, arterial gipertenziya, terapiya, intervension kardiologiya.

Abstract

Percutaneous coronary intervention is not the end point of coronary artery disease management. Long-term outcomes after stent implantation depend on individualized antithrombotic therapy, careful balancing of bleeding and ischemic risk, intensive lipid lowering, stable blood pressure control, kidney safety, diabetes management, and structured follow-up. This narrative review summarizes a practical therapeutic algorithm for patients after PCI, integrating recent ESC and ACC/AHA recommendations. The article emphasizes that successful revascularization should be followed by a clear discharge plan, early outpatient reassessment, laboratory monitoring, patient education, and coordinated care between interventional cardiology and internal medicine.

Keywords: percutaneous coronary intervention, PCI, dual antiplatelet therapy, chronic coronary syndrome, acute coronary syndrome, LDL cholesterol, hypertension, internal medicine, interventional cardiology.

Qisqartmalar

- **PKA/PCI** - perkutan koronar aralashuv, ya'ni teri orqali koronar arteriyaga kateter yordamida kirib bajariladigan muolaja.
- **DAPT** - ikki komponentli antiagregant terapiya: odatda aspirin va P2Y12 retseptori ingibitori kombinatsiyasi.
- **O'KS** - o'tkir koronar sindrom; **SKS** - surunkali koronar sindrom.

- **LDL-X** - past zichlikdagi lipoprotein xolesterin.
- **HBR** - yuqori qon ketish xavfi.
- **eGFR** - buyrak filtratsiyasining taxminiy tezligi.
- **MACE** - yirik noxush yurak-qon tomir hodisalari: yurak-qon tomir o'limi, miokard infarkti, insult yoki revaskulyarizatsiya zarurati.

Kirish

Koronar arteriya kasalligida PKA zamonaviy davolashning muhim bo'g'ini hisoblanadi. Stent qo'yish ishemiyani kamaytiradi, og'riq sindromini yengillashtiradi va ayrim klinik holatlarda prognozni yaxshilaydi. Biroq amaliyotda ko'p uchraydigan xato shuki, bemor angiografiya xonasidan chiqqanidan keyin asosiy mas'uliyat faqat intervension muolajaga bog'lab qo'yiladi. Aslida esa PKA natijasi stentning turi, implantatsiya texnikasi va koronar anatomiyadan tashqari, keyingi terapevtik boshqaruv sifati bilan ham belgilanadi.

Stent qo'yilgan bemorda bir vaqtning o'zida bir nechta xavf qatlamlari mavjud bo'ladi: tromboz xavfi, qayta stenoz xavfi, qon ketish xavfi, aterosklerotik jarayonning davom etishi, arterial gipertenziya, dislipidemiya, qandli diabet, buyrak funksiyasi pasayishi, dori-darmonlarga rioya qilmaslik va turmush tarzi bilan bog'liq muammolar. Shu sababli PKA dan keyingi bemor faqat "stentlangan bemor" emas, balki yuqori yurak-qon tomir xavfiga ega kompleks terapevtik bemor sifatida ko'rinishi kerak.

So'nggi yillarda ko'rsatmalarda muhim o'zgarishlar kuzatildi. Bir tomondan, ayrim bemorlarda DAPT davomiyligini qisqartirish orqali qon ketishni kamaytirish mumkinligi ko'rsatildi. Ikkinchi tomondan, yuqori ishemik xavfli bemorlarda kuchli antiagregant strategiya, intensiv lipid tushiruvchi davo va qat'iy arterial bosim nazorati zarur bo'lib qolmoqda. Demak, yagona shablon hamma bemorga mos kelmaydi. Maqolaning markaziy savoli ham shundan iborat: stentdan keyin bemorni qanday qilib xavfsiz, chuqur va individual tarzda boshqarish mumkin?

Muammo	PKA dan keyingi klinik ahamiyati	Terapevtik javob
Stent trombozi	Erta davrda o'lim va katta miokard infarkti xavfini oshiradi	DAPTga rioya qilish, dori uzilishini oldini olish, shoshilinch jarrohlik rejasini kardiolog bilan kelishish
Qon ketish	DAPT yoki antikoagulyant fonida gemoglobin pasayishi, GI qon ketish va davo to'xtatilishiga olib keladi	HBR baholash, proton pompasi ingibitori, DAPT davomiyligini individual tanlash
Qoldiq aterosklerotik xavf	Stentlangan segmentdan tashqaridagi blyashkalar keyingi hodisalar manbai bo'lishi mumkin	LDL-Xni maqsadga tushirish, statin + ezetimib/PCSK9 strategiyasi, chekishni to'xtatish
Arterial bosim nazoratsizligi	Qayta infarkt, insult va yurak yetishmovchiligi xavfini oshiradi	Uy sharoitida AB monitoringi, kombinatsiyalangan

		antihipertenziv davo, tuz va vazn nazorati
Buyrak funksiyasi pasayishi	Kontrast nefropatiyasi, dori dozasi noto'g'ri tanlash va qon ketish xavfini kuchaytiradi	eGFR, kreatinin, kaliyni nazorat qilish, nefrotoksik dorilarni cheklash

Maqsad

Maqolaning maqsadi - terapiya va intervension kardiologiya amaliyoti kesishmasida PKA o'tkazilgan bemorlarni kompleks kuzatish, dori davosini optimallashtirish va ikkilamchi profilaktikani kuchaytirish bo'yicha chuqur ilmiy-amaliy yondashuvni ishlab chiqishdir.

Materiallar va usullar

Ushbu ish narrativ ilmiy-amaliy sharh sifatida tayyorlandi. Tahlil uchun 2021-2025-yillarda e'lon qilingan xalqaro klinik ko'rsatmalar, koronar revaskulyarizatsiya, o'tkir va surunkali koronar sindromlar, arterial bosim, lipid nazorati va antitrombotik davolashga oid manbalar ko'rib chiqildi. Maqola bevosita klinik tadqiqot natijalarini e'lon qilmaydi, shuning uchun bemorlarning shaxsiy ma'lumotlari yoki sun'iy ravishda tuzilgan klinik ma'lumotlar kiritilmadi.

Tahlilda quyidagi savollar ustuvor deb olindi: PKA dan keyin qaysi bemorda qon ketish xavfi yuqori deb baholanishi kerak; DAPT davomiyligini qaysi omillar belgilaydi; LDL-X va arterial bosim uchun amaliy maqsadlar qanday qo'yiladi; terapiya shifokori stentdan keyingi birinchi yil ichida qaysi laborator va klinik ko'rsatkichlarni kuzatishi kerak; bemorning dori qabul qilish intizomini yaxshilash uchun qanday oddiy, ammo samarali chora ko'rish mumkin.

Bosqich	Baholash elementi	Amaliy izoh
PKA oldidan	Ishemik xavf	O'KS, ko'p tomirli kasallik, diabet, avvalgi MI, chap asosiy stvol yoki proksimal LAD zararlanishi
PKA oldidan	Qon ketish xavfi	Yoshi katta bemor, anemiya, avvalgi qon ketish, buyrak yetishmovchiligi, antikoagulyant qabul qilishi
PKA vaqtida	Kirish yo'li	Radial kirish ko'p holatda qon ketish va tomir asoratlarini kamaytirish uchun afzal
Chiqish vaqtida	Dori rejasi	Antiagregantlar, statin, AB dorilari, gastroproteksiya va nazorat sanasi yozma berilishi kerak
1-4 hafta	Erta qayta ko'rik	Qon ketish belgisi, ko'krak og'rig'i, nafas qisishi, dori nojo'ya ta'siri va laborator xavfsizlik baholanadi
3-12 oy	Ikkilamchi profilaktika	LDL-X, AB, HbA1c, vazn, jismoniy faollik va chekish holati qayta baholanadi

PKA dan keyingi davr nima uchun terapevtik muammo hisoblanadi?

PKA mexanik muammoni hal qiladi: toraygan koronar segment kengaytiriladi va stent orqali qon oqimi tiklanadi. Ammo ateroskleroz mexanik muammo bilan cheklanmaydi. U lipid almashinuvi, endotelial disfunktsiya, yallig'lanish, trombotsitlar faollashuvi, arterial bosim va metabolik buzilishlar bilan bog'liq tizimli kasallikdir. Shu bois stentdan keyingi davolashning asosi faqat koronar arteriyadagi stentni "saqlab qolish" emas, balki butun aterotrombotik xavfni kamaytirishdir.

Terapiya shifokori bu bosqichda markaziy rol o'ynaydi. Chunki bemor intervension muolajadan so'ng ko'pincha poliklinikaga, ichki kasalliklar bo'limiga yoki oilaviy shifokorga qaytadi. Agar aynan shu bosqichda dori sxemasi noto'g'ri tushuntirilsa, aspirin yoki P2Y12 ingibitori erta to'xtatilsa, statin "jigar uchun zarar" degan noto'g'ri qo'rquv sabab qabul qilinmasa, AB nazoratsiz qolsa, PKA ning klinik foydasi keskin kamayadi.

Shuning uchun PKA dan keyingi terapevtik boshqaruv uchta asosiy savolga javob berishi kerak: birinchidan, bemorda tromboz va qon ketish xavfi qanday muvozanatda; ikkinchidan, aterosklerotik jarayonni to'xtatish uchun LDL-X, arterial bosim, glyukoza va turmush tarzi ko'rsatkichlari qanday maqsadga yetkazilishi kerak; uchinchidan, bemor dorilarni muntazam ichishi uchun tibbiy tizim unga qanday qulay va tushunarli nazorat mexanizmini beradi.

Antitrombotik davolash: bir xil sxema emas, individual qaror

Stentdan keyin antitrombotik davolashning asosiy vazifasi - stent trombozi va qayta miokard infarktining oldini olish. Biroq antiagregantlar kuchaygan sari qon ketish xavfi ham ortadi. Shu sababli zamonaviy yondashuv "hammani 12 oy bir xil DAPTda qoldirish" prinsipidan ko'ra, klinik kontekst, stentlash sababi, qon ketish xavfi va bemorning dori qabul qilish imkoniyatini hisobga olgan holda individual sxema tanlashga yo'nalgan.

O'tkir koronar sindromdan keyin PKA o'tkazilgan bemorda, agar qon ketish xavfi juda yuqori bo'lmasa, DAPT odatda kuchliroq antiagregant yondashuvni talab qiladi. Surunkali koronar sindrom sharoitida rejali PKA bajarilgan bemorda esa qon ketish xavfi yuqori bo'lsa, qisqaroq DAPT va keyinchalik bitta antiagregantga o'tish ko'rib chiqilishi mumkin. Muhim jihat: dori davomiyligi faqat stent turi bilan emas, balki bemorning umumiy xavf profili bilan belgilanadi.

DAPTni erta to'xtatish eng xavfli xatolardan biridir. Ba'zan bemor tish oldirish, kichik jarrohlik, endoskopiya yoki qon ketishdan qo'rqish sabab aspirin yoki P2Y12 ingibitorini o'zboshimchalik bilan to'xtatadi. Bunday qaror stent tromboziga olib kelishi mumkin. Shu bois chiqish epikrizida antitrombotik dorilarning nomi, dozasi, taxminiy davomiyligi, qaysi holatda darhol shifokorga murojaat qilish kerakligi alohida yozilishi lozim.

Klinik vaziyat	Asosiy xavf	Amaliy yondashuv
O'KSdan keyin PKA	Erta tromboz va qayta infarkt xavfi yuqori	Aspirin + P2Y12 ingibitori; davomiylik qon ketish xavfiga qarab individual belgilanadi
Rejali PKA, SKS	Tromboz xavfi nisbatan pastroq, ammo stent trombozi muhim	DAPT davomiyligi qisqaroq bo'lishi mumkin; HBR bo'lsa yakka antiagregantga erta o'tish muhokama qilinadi

Yuqori qon ketish xavfi	GI qon ketish, anemiya, dori to'xtatilishi	DAPTni qisqartirish, gastroproteksiya, Hb va yashirin qon ketishni kuzatish
Atrial fibrillyatsiya yoki OAK zarurati	Bir vaqtda tromboz va qon ketish xavfi	Antikoagulyant + antiagregant kombinatsiyasi muddatini minimal zarur darajada tanlash; triple terapiyadan ehtiyot bo'lish
Recurrent ischemic risk	Qayta stenoz, ko'p tomirli kasallik, diabet	Davolashni haddan tashqari erta soddallashtirmaslik; ishemik xavf yuqori bo'lsa kardiolog bilan kelishish

Qon ketish xavfini baholashda faqat bemor “qon ketishdan shikoyat qilyaptimi” degan savol yetarli emas. Anemiya, trombositopeniya, eGFR pasayishi, avvalgi insult, oshqozon-ichak yara kasalligi, steroid yoki nosteroid yallig'lanishga qarshi dori qabul qilish, jigar kasalligi, spirtli ichimlik iste'moli va antikoagulyant zarurati faol so'ralishi kerak. Terapevtik ko'rikning sifati aynan shu mayda detallarni aniqlash bilan ko'rinadi.

Gastroproteksiya masalasi ham amaliy jihatdan muhim. DAPT qabul qilayotgan, avval GI qon ketishi bo'lgan, yoshi katta, antikoagulyant yoki nosteroid yallig'lanishga qarshi dorilarni birga qabul qilayotgan bemorda proton pompasi ingibitori ko'rib chiqiladi. Bunda dori o'zaro ta'sirlari, masalan ayrim PPI preparatlarining klopidogrel metabolizmi bilan ehtimoliy aloqasi, klinik vaziyatga qarab baholanadi.

Agar bemorda qon ketish rivojlansa, birinchi refleks barcha antiagregantlarni to'xtatish bo'lmasligi kerak. Qon ketish manbai, og'irlik darajasi, gemodinamik holat, stent qo'yilganidan qancha vaqt o'tgani va PKA sababi baholanadi. Eng xavfli davrda antiagregantlarni to'liq bekor qilish o'limga olib keluvchi stent trombozi xavfini oshiradi. Shuning uchun jiddiy qon ketishda qaror gastroenterolog, kardiolog va zarurat bo'lsa intervension mutaxassis bilan birgalikda qabul qilinishi kerak.

Lipid nazorati: stentdan keyingi “ikkinchi muolaja”

PKA dan keyin lipid tushiruvchi davoni kuchsiz qoldirish klinik jihatdan jiddiy xato hisoblanadi. Chunki stent faqat bitta segmentni davolaydi, ateroskleroz esa butun koronar daraxtda davom etishi mumkin. LDL-X darajasi qancha past va maqsadga qancha erta yetkazilsa, keyingi aterotrombotik hodisalar xavfi shuncha kamayadi. Juda yuqori xavfli bemorlarda LDL-X uchun qat'iy maqsadlar qo'yiladi; amaliyotda bu ko'pincha yuqori intensiv statin, zarurat bo'lsa ezetimib va ayrim bemorlarda PCSK9 ingibitorlari orqali amalga oshiriladi.

Bemorlarning bir qismi statinni qabul qilishdan qo'rqadi. Ular jigar zararlanishi, mushak og'rig'i yoki “xolesterin organizmga kerak” degan umumiy tasavvur sabab davoni to'xtatib qo'yishi mumkin. Shifokor bu holatda dorini shunchaki yozib berishi emas, balki bemorga statinning vazifasini tushuntirishi kerak: statin stentni “yog'lash” uchun emas, balki blyashka barqarorligini oshirish, yangi blyashkalar xavfini kamaytirish va ikkilamchi profilaktika uchun beriladi.

Laborator monitoring bosqichma-bosqich olib boriladi. Lipid profili imkon qadar erta baholanadi, keyin 4-6 haftada LDL-X maqsadga yetdimi yoki yo'qmi tekshiriladi. Agar maqsadga yetilmasa, dori dozasi va kombinatsiya qayta ko'rib chiqiladi. Statin fonida transaminazalar va kreatinkinaza faqat klinik ko'rsatma bo'lsa yoki xavf yuqori bo'lsa baholanadi; har bir yengil mushak og'rig'ida statinni avtomatik bekor qilish to'g'ri yondashuv emas.

Ko'rsatkich	Maqsad yoki nazorat	Izoh
LDL-X	Juda yuqori xavfda odatda <55 mg/dL va boshlang'ichdan kamida 50% pasayish	Qayta hodisa bo'lgan ayrim bemorlarda yanada past maqsad muhokama qilinadi
Triglitsrid	Statin fonida yuqori qolsa qo'shimcha strategiya ko'rib chiqiladi	Semizlik, diabet, alkogol va ratsionni baholash zarur
ALT/AST	Boshlanishda va klinik zaruratda	Transaminaza yengil ko'tarilishi statinni har doim bekor qilish degani emas
Kreatinkinaza	Mushak og'rig'i, zaiflik yoki rabdomioliz gumonida	Alomat bo'lmasa rutinda tez-tez tekshirish shart emas
Lp(a)	Hayotda kamida bir marta baholash foydali bo'lishi mumkin	Oilaviy erta ASCVD yoki noaniq yuqori xavfda ahamiyatli

Arterial bosim: stentdan keyingi eng ko'p e'tibordan chetda qoladigan omil

Arterial bosim nazorati PKA dan keyingi ikkilamchi profilaktikaning asosiy ustunlaridan biridir. Stent qo'yilgan bemorda ABning doimiy yuqori bo'lishi koronar hodisalar bilan bir qatorda insult, yurak yetishmovchiligi, buyrak yetishmovchiligi va aritmiyalar xavfini oshiradi. Shuning uchun "ko'krak og'rig'i yo'qoldi, demak xavf kamaydi" degan fikr noto'g'ri. Ishemiya belgilarining kamayishi aterosklerotik xavf yo'qolganini anglatmaydi.

Amaliyotda ABni faqat poliklinikadagi bir martalik o'lchov bilan baholash yetarli emas. Uy sharoitida validatsiya qilingan tonometr bilan ertalab va kechqurun o'lchash, natijalarni daftar yoki mobil ilovaga yozish, dorilarni qabul qilish vaqti bilan bog'lab tahlil qilish muhim. "Oq xalat" effekti yoki yashirin gipertenziya mavjud bo'lishi mumkin. Shuning uchun terapevt uchun uy AB kundaligi ba'zan bitta tasodifiy kabinet o'lchovidan ko'ra foydaliroq ma'lumot beradi.

Dori tanlashda PKA sababi, chap qorincha funksiyasi, yurak urish tezligi, diabet, buyrak funksiyasi va hamroh kasalliklar e'tiborga olinadi. Beta-blokatorlar, ACE ingibitorlari yoki ARB, kalsiy kanal blokatorlari va diuretiklar bemorning fenotipiga qarab tanlanadi. Maqsad - bemorga ko'p dori yozish emas, balki ABni barqaror nazorat qiladigan, nojo'ya ta'siri kam va bemor muntazam qabul qila oladigan rejim tuzishdir.

Vaziyat	Afzal terapevtik fikr	Ehtiyot bo'lish kerak bo'lgan holat
----------------	------------------------------	--

PKA + yuqori yurak urish tezligi	Beta-blokator antianginal va ritm nazoratida foydali bo'lishi mumkin	Bradikardiya, AV blokada, bronxospazm
PKA + diabet yoki buyrak xavfi	ACE ingibitori yoki ARB yurak-buyrak himoyasida muhim bo'lishi mumkin	Kaliy va kreatinin oshishi, ikki tomonlama buyrak arteriyasi stenoz
PKA + vazospastik komponent	Kalsiy kanal blokatori ko'rib chiqiladi	Shish, bosh og'rig'i, yurak yetishmovchiligi fenotipi
PKA + suyuqlik ushlanishi	Diuretik qo'shilishi mumkin	Elektrolit buzilishi, gipovolemiya, podagra
Nazorat qiyin AB	Kombinatsiyalangan davo va uy monitoringi	Dori qabul qilmaslikni rezistent gipertenziya deb baholamaslik

Buyrak xavfsizligi, diabet va komorbid fon

PKA o'tkazilgan bemorlarning sezilarli qismi diabet, surunkali buyrak kasalligi, anemiya yoki yoshi katta bo'lish kabi qo'shimcha xavflarga ega. Bu holatlar bir-birini kuchaytiradi: diabet aterosklerozni tezlashtiradi, buyrak funksiyasi pasayishi qon ketish va dori to'planishi xavfini oshiradi, anemiya esa ishemik simptomlarni kuchaytirishi va antiagregant terapiyani murakkablashtirishi mumkin.

Kontrast modda bilan bog'liq buyrak shikastlanishi PKA atrofidagi muhim masalalardan biridir. Profilaktika PKA kuni bilan cheklanmasligi kerak. Terapevt bemor epikrizini ko'rganida kreatinin va eGFR dinamikasini baholashi, metformin qabul qiluvchi diabetik bemorlarda buyrak funksiyasi pasaygan bo'lsa xavfsizlikni tekshirishi, nosteroid yallig'lanishga qarshi dorilarni keraksiz qabul qilishni to'xtatishi kerak.

Diabetli bemorda PKA dan keyin faqat glyukoza raqamlariga emas, balki umumiy kardio-buyrak-metabolik xavfga qarash kerak. HbA1c, eGFR, albuminuriya, tana vazni, arterial bosim va lipid profili birgalikda nazorat qilinadi. Zamonaviy terapiyada SGLT2 ingibitorlari yoki GLP-1 retseptori agonistlari kabi kardio-protektiv dori guruhlari ayrim bemorlarda ko'rib chiqiladi, lekin ular bemorning buyrak funksiyasi, narxi, mavjudligi va kontrendikatsiyalariga qarab tanlanadi.

Nazorat elementi	Qachon tekshiriladi	Nima uchun muhim
Gemoglobin	Chiqishda, 1-4 hafta, qon ketish belgisi bo'lsa darhol	Yashirin qon ketish va anemiyani aniqlash
Kreatinin/eGFR	PKA oldidan va keyin, keyin individual xavfga qarab	Kontrastdan keyingi buyrak shikastlanishi va dori dozalari xavfsizligi
Kaliy	ACEi/ARB/MRA yoki buyrak xavfi bo'lsa	Giperkaliemiya aritmiya xavfini oshiradi
HbA1c	Har 3 oy atrofida yoki klinik vaziyatga qarab	Diabet nazorati va metabolik xavfni baholash
Najasda yashirin qon	Anemiya yoki GI simptomlar bo'lsa	DAPT fonida yashirin GI qon ketishni aniqlash

Lipid profili	4-6 haftada, keyin maqsadga yetguncha	LDL-X maqsadiga erishishni tasdiqlash
---------------	---------------------------------------	---------------------------------------

Angina qaytalanishi: stent ishlamay qoldimi yoki tashxis kengroqmi?

PKA dan keyin ko'krak og'rig'i qaytalanishi bemor va shifokorni xavotirga soladi. Har bir og'riqni avtomatik ravishda stent trombozi yoki restenoz deb baholash xato, lekin uni oddiy nevroz deb ham e'tiborsiz qoldirib bo'lmaydi. Og'riqning vaqti, jismoniy zo'riqish bilan bog'liqligi, nitratga javobi, EKG o'zgarishi, troponin, gemodinamik holat va xavf omillari birgalikda baholanadi.

PKA dan keyingi simptomlar bir nechta sababga ega bo'lishi mumkin: stent bilan bog'liq muammo, boshqa koronar segmentda progressiya, mikrovaskulyar disfunksiya, vazospazm, yurak yetishmovchiligi, anemiya, gastroezofageal refluks yoki mushak-skelet og'rig'i. Ayniqsa ayollar, diabetli bemorlar va keksalarda simptomlar tipik bo'lmasligi mumkin. Shuning uchun terapiya shifokori kardiologik xavfni yo'q deb hisoblashdan oldin klinik tekshiruvni to'liq o'tkazishi kerak.

Qayta angina bo'lsa antianginal davo optimallashtiriladi: beta-blokator, kalsiy kanal blokatori, uzoq ta'sirli nitratlar, ranolazin yoki boshqa preparatlar bemor fenotipiga qarab tanlanadi. Biroq antianginal dorilar ishemiyaning xavfli sababini yashirib qo'ymasligi kerak. Og'ir, yangi boshlangan, zo'riqishsiz, davomli yoki troponin/EGK o'zgarishi bilan kechgan og'riqda bemor shoshilinch baholanishi zarur.

Reabilitatsiya va bemorni o'qitish: natijani belgilaydigan oddiy qadamlar

Kardioreabilitatsiya ko'pincha dori davosidan keyingi ikkinchi darajali masala sifatida ko'riladi, ammo u PKA dan keyingi natijaga bevosita ta'sir qiladi. Bemor jismoniy faollikdan qo'rqib yotib qolsa, vazn ortadi, insulin rezistentligi kuchayadi, AB va lipid nazorati yomonlashadi. Aksincha, nazoratli yurish, bosqichma-bosqich mashq, nafas va pulsni kuzatish bemorning funksional holatini tiklaydi.

Bemorni o'qitish eng arzon va eng samarali aralashuvlardan biridir. U qaysi dorini nima uchun ichayotganini, qaysi dorini o'zboshimchalik bilan to'xtatmaslik kerakligini, qon ketishning qaysi belgisi xavfli ekanini, ko'krak og'rig'i qachon shoshilinch holat ekanini, AB va pulsni qanday yozib borishni bilishi kerak. Bemor tushunmagan dori - qabul qilinmaydigan dori.

Chekishni to'xtatish alohida qat'iy tavsiya sifatida berilishi lozim. "Kamroq cheking" degan umumiy maslahat ko'pincha yetarli emas. Bemor bilan nikotin qaramligi darajasi, oila qo'llab-quvvatlashi, stress omillari, nikotin o'rnini bosuvchi vositalar yoki boshqa yordam usullari muhokama qilinadi. Ratsionda esa transyog'lar, ortiqcha tuz, shirin ichimliklar va kechki ortiqcha kaloriyalar cheklanadi; sabzavot, tolaga boy mahsulotlar, baliq, yong'oq va me'yoriy jismoniy faollik targ'ib qilinadi.

Kuzatuv vaqti	Asosiy savollar	Minimal tekshiruvlar
Chiqish kuni	Dori sxemasi tushunarlimi? DAPT qachongacha? Shoshilinch belgilar yozildimi?	Epikriz, AB, puls, kreatinin, Hb, lipid reja
7-14 kun	Qon ketish bormi? Dorini to'g'ri ichyaptimi? Radial/son kirish joyi tinchmi?	AB kundaligi, puls, Hb/kreatinin xavfqa qarab

4-6 hafta	LDL-X maqsadga yaqinlashdimi? Statin tolerantligi qanday?	Lipid profili, ALT/AST xavfga qarab, eGFR
3 oy	Angina qaytdimi? AB nazoratdami? Jismoniy faollik tiklandimi?	EKG, AB kundaligi, HbA1c diabetda, lipidlar
6-12 oy	DAPTni davom ettirish yoki soddalashtirish kerakmi?	Ishemik/qon ketish xavfi qayta bahosi, lipid, eGFR, Hb
Har yili	Qoldiq xavf omillari bormi? Dori intizomi saqlanyaptimi?	Lipid, AB, diabet/buyrak nazorati, turmush tarzi bahosi

Amaliy algoritm: PKA dan keyingi bemorni 10 qadamda boshqarish

1. PKA sababi va klinik kontekstni aniqlang: O'KSmi yoki rejali SKSmi, bitta tomirmi yoki ko'p tomirli kasallikmi, stentlash murakkabmi yoki oddiyi.
2. Qon ketish xavfini faol izlang: yoshi, gemoglobin, eGFR, avvalgi GI qon ketish, antikoagulyant ehtiyoji, steroid/NSAID qabul qilishi va anemiya sabablarini baholang.
3. Ishemik xavfni baholang: avvalgi MI, diabet, ko'p tomirli CAD, chap qorincha disfunktsiyasi, uzoq stent, bifurkatsiya, qayta stentlash yoki qoldiq stenoz mavjudligini ko'ring.
4. DAPT sxemasini yozma tasdiqlang: dori nomi, dozasi, qabul vaqti, taxminiy davomiylik va qachon shifokorga murojaat qilish kerakligi aniq bo'lsin.
5. Lipid tushiruvchi davoni kuchaytiring: yuqori intensiv statin, maqsadga yetmasa ezetimib, juda yuqori xavfda qo'shimcha terapiya variantlarini ko'rib chiqing.
6. Arterial bosimni uy monitoringiga o'tkazing: bemorga 7 kunlik AB kundaligi yuritishni o'rgating va dorilarni shu asosda titrlang.
7. Buyrak va gematologik xavfsizlikni kuzating: kreatinin/eGFR, kaliy va gemoglobinni xavfga qarab takrorlang.
8. Angina va shoshilinch belgilarni ajrating: davomli ko'krak og'rig'i, sovuq ter, nafas qisishi, sinkope, EKG/troponin o'zgarishida shoshilinch yo'naltiring.
9. Bemorni o'qiting: dori uzilsa nima bo'lishi, qon ketish belgilari, dieta, jismoniy faollik va chekishni to'xtatish bo'yicha qisqa yozma varaqa bering.
10. Kardiolog-terapevt aloqasini uzming: DAPTni to'xtatish, jarrohlik, tish muolajasi, endoskopiya yoki jiddiy qon ketish qarorlarini birgalikda qabul qiling.

Qizil bayroq belgisi	Ehtimoliy xavf	Harakat
20 daqiqadan uzoq davom etgan ko'krak og'rig'i	Qayta O'KS, stent trombozi	Tez yordam, EKG, troponin, shoshilinch kardiologik baholash
Qora najas, qon qusish, hushdan ketish	GI qon ketish	Gemodinamika, Hb, gastroenterolog/kardiolog bilan birga qaror
Nafas qisishi va shishlar	Yurak yetishmovchiligi yoki dori nojo'ya ta'siri	Klinik ko'rik, EKG, EhoKG, NT-proBNP imkon bo'lsa
DAPTni o'zboshimchalik bilan to'xtatish	Stent trombozi xavfi	Darhol shifokor bilan bog'lanish va sxemani qayta

		tiklash masalasini ko'rib chiqish
Kreatinin keskin oshishi	Kontrast yoki dori bilan bog'liq buyrak shikastlanishi	Nefrotoksik dorilarni to'xtatish, suyuqlik holati va dori dozalarini qayta baholash

Muhokama

PKA dan keyingi bemorni chuqur boshqarish ikki mutaxassislikning birlashgan nuqtasida turadi. Intervension kardiolog koronar anatomiyani ochadi, terapiya shifokori esa kasallikning tizimli mexanizmlarini uzoq muddat nazorat qiladi. Agar bu ikki yo'nalish alohida-alohida ishlasa, bemor dorilarni tushunmaydi, nazorat sanalarini o'tkazib yuboradi va xavf omillari qayta kuchayadi. Aksincha, epikrizda aniq algoritm, poliklinikada faol kuzatuv, laborator monitoring va bemor bilan sodda tilda muloqot bo'lsa, stentdan keyingi natija sezilarli yaxshilanadi.

Maqolada taklif etilgan yondashuvning amaliy afzalligi shundaki, u faqat dori nomlarini sanab o'tmaydi. U bemorni xavf qatlamlariga ajratadi: tromboz xavfi, qon ketish xavfi, lipid xavfi, arterial bosim xavfi, metabolik va buyrak xavfi. Bunday yondashuv terapiya amaliyotida juda qulay, chunki bemor odatda bir nechta muammo bilan keladi va shifokor ularni ustuvorlik bo'yicha tartibga solishi kerak.

Shu bilan birga, har qanday algoritm klinik fikrlashning o'rnini bosmaydi. Masalan, yuqori qon ketish xavfi bo'lgan bemorda DAPTni qisqartirish foydali bo'lishi mumkin, lekin murakkab stentlash yoki O'KSdan keyingi yuqori ishemik xavf mavjud bo'lsa, qaror ehtiyotkorlik bilan qabul qilinadi. Xuddi shuningdek, LDL-X maqsadlari qat'iy bo'lsa-da, dori tanlash bemorning moliyaviy imkoniyati, dorilar mavjudligi, jigar/buyrak holati va qabul qilish intizomiga moslashtiriladi.

O'zbekiston amaliyoti uchun alohida muhim nuqta - chiqishdan keyingi kuzatuv uzluksizligini kuchaytirishdir. Bemor katta markazda stentlanib, keyin tuman yoki shahar poliklinikasiga qaytadi. Agar epikrizda DAPT davomiyligi, LDL maqsadi, AB maqsadi va laborator nazorat sanasi aniq yozilmasa, keyingi bo'g'indagi shifokor dorini noto'g'ri soddalashtirishi yoki bemor dorini o'zi to'xtatishi mumkin. Shu sababli PKA epikrizi faqat muolaja protokoli emas, balki keyingi 12 oylik terapevtik xarita bo'lishi kerak.

Amaliy tavsiyalar

1. Har bir PKA bemoriga chiqish vaqtida dori nomi, dozasi, qabul vaqti va davomiyligi yozilgan alohida varaqa berilishi kerak.
2. DAPTni to'xtatish yoki o'zgartirish faqat qon ketish xavfi va ishemik xavf qayta baholangandan keyin, imkon qadar kardiolog bilan kelishilgan holda amalga oshiriladi.
3. Lipid profili 4-6 haftada qayta baholanib, LDL-X maqsadga yetmagan bo'lsa terapiya kuchaytiriladi.
4. Uy arterial bosim kundaligi PKA dan keyingi bemorda standart kuzatuv vositasi sifatida qo'llanishi kerak.
5. Gemoglobin, kreatinin/eGFR va kaliy dori xavfsizligini baholash uchun individual xavfga qarab muntazam kuzatiladi.
6. Statin intoleransidan shubha qilinganda dorini darhol bekor qilishdan oldin simptom, CK, boshqa sabablar va qayta sinash strategiyasi baholanadi.

7. Diabet, surunkali buyrak kasalligi, anemiya va yoshi katta bemorlarda oddiy standart sxema emas, xavfga moslashtirilgan terapevtik reja zarur.
8. Bemor va uning yaqinlari qizil bayroq belgilarini bilishi kerak: davomli ko'krak og'rig'i, hushdan ketish, qon qusish, qora najas, kuchli nafas qisishi va dorini tasodifan to'xtatish.

Xulosa

PKA zamonaviy kardiologiyada kuchli davolash usuli bo'lsa-da, uning uzoq muddatli muvaffaqiyati stent qo'yilgan lahzada emas, balki stentdan keyingi oylar va yillarda hal bo'ladi. Antitrombotik davolash, lipid nazorati, arterial bosimni barqarorlashtirish, buyrak xavfsizligi, diabet va turmush tarzini boshqarish bir-biridan ajralgan elementlar emas, balki yagona ikkilamchi profilaktika tizimidir.

Terapiya va intervension kardiologiya o'rtasidagi hamkorlik stentlangan bemorning prognozini yaxshilashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Eng yaxshi natija mexanik revaskulyarizatsiya, individual dori strategiyasi, laborator monitoring, bemorni o'qitish va uzluksiz kuzatuv bir vaqtning o'zida amalga oshirilganda kuzatiladi. Shu nuqtai nazardan, PKA dan keyingi bemorni chuqur terapevtik boshqarish mustaqil klinik yo'nalish sifatida qaralishi kerak.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Vrints C, Andreotti F, Koskinas KC, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes. *European Heart Journal*. 2024;45(36):3415-3537. doi:10.1093/eurheartj/ehae177.
2. Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *European Heart Journal*. 2023;44(38):3720-3826. doi:10.1093/eurheartj/ehad191.
3. McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. *European Heart Journal*. 2024;45(38):3912-4018. doi:10.1093/eurheartj/ehae178.
4. Jones DW, Ferdinand KC, Taler SJ, et al. 2025 AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGIM Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *Circulation*. 2025;152(11):e114-e218. doi:10.1161/CIR.0000000000001356.
5. Lawton JS, Tamis-Holland JE, Bangalore S, et al. 2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization. *Journal of the American College of Cardiology*. 2022;79(2):e21-e129. doi:10.1016/j.jacc.2021.09.006.
6. Mach F, Baigent C, Catapano AL, et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. *European Heart Journal*. 2020;41(1):111-188. doi:10.1093/eurheartj/ehz455.
7. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*. 2021;42(34):3227-3337. doi:10.1093/eurheartj/ehab484.
2. Urban P, Mehran R, Collieran R, et al. Defining high bleeding risk in patients undergoing percutaneous coronary intervention: a consensus document from the Academic Research Consortium for High Bleeding Risk. *European Heart Journal*. 2019;40(31):2632-2653. doi:10.1093/eurheartj/ehz372.

3. Valgimigli M, Bueno H, Byrne RA, et al. 2017 ESC focused update on dual antiplatelet therapy in coronary artery disease. *European Heart Journal*. 2018;39(3):213-260. doi:10.1093/eurheartj/ehx419.
4. Collet JP, Thiele H, Barbato E, et al. 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *European Heart Journal*. 2021;42(14):1289-1367. doi:10.1093/eurheartj/ehaa575.

