

O'zbekiston Respublikasi
Sog'liqni saqlash vazirining
2025 yil "23" iyundagi
180-sonli buyrug'iga
ilova

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

**«AKADEMIK V.VOXIDOV NOMIDAGI RESPUBLIKA
IXTISOSLASHTIRILGAN XIRURGIYA ILMIY–AMALIY TIBBIYOT
MARKAZI» DAVLAT MUASSASASI**

**“QORIN AORTASI VA OYOQ ARTERIYALARI
ATEROSKLEROZI” NOZOLOGIYASI BO`YICHA
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Toshkent – 2025

«TASDIQLAYMAN»
«Akademik V.Vohidov nomidagi
RIXIATM» DM direktori
S.I. Ismailov



S.I. Ismailov 2025 yil

**“QORIN AORTASI VA OYOQ ARTERIYALARI
ATEROSKLEROZI” NOZOLOGIYASI BO‘YICHA
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Toshkent - 2025

**“QORIN AORTASI VA OYOQ ARTERIYALARI
ATEROSKLEROZI” NOZOLOGIYASI BO`YICHA
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Toshkent – 2025

**“QORIN AORTASI VA OYOQ ARTERIYALARI
ATEROSKLEROZI” NOZOLOGIYASI BO`YICHA
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Toshkent - 2025

**“QORIN AORTASI VA OYOQ ARTERIYALARI
ATEROSKLEROZI” NOZOLOGIYASI TASHXISLASH VA
DAVOLASH BO`YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Toshkent - 2025

1. KIRISH QISMI

Annotatsiya. Ushbu muammoning dolzarbligi qorin aortasi anevrizmalari uzoq vaqt davomida hech qanday jiddiy alomatlarisiz mavjud bo`lishi mumkinligi bilan bog`liq. Shu bilan birga, turli xil asoratlar xavfi yuqori. Bunday anevrizmaning yorilishi og`ir qon ketishiga olib keladi, bu ko`pincha o`lim bilan tugaydi.

Ushbu klinik protokolni ishlab chiqish uchun quyidagi manbalar asos qilib olingan:

1. "PERIFERIK ARTERIYA KASALLIKLARI BILAN OG`RIGAN BEMORLARNI TASHXISLASH VA DAVOLASHNING (KATTALAR AHOLISI)" KLINIK PROTOKOLI. Belarusiya Respublikasi Sog`liqni saqlash vazirligining qarori 11.05.2023 yildagi 77-sonli bayonnomasi.

Havola: <https://minzdrav.gov.by/upload/dadvfiles/CProtokol>

2. "LIPID ALMASHINUVINING ATEROGEN BUZILISHLARI (DISLIPIDEMIYA) "NI TASHXISLASH VA DAVOLASHNING KLINIK PROTOKOLI. Qozog`iston Respublikasi Sog`liqni saqlash vazirligining Tibbiy xizmatlar sifati bo`yicha birlashgan komissiyasi tomonidan 07.12.2023-yildagi 196-sonli bayonnoma.

Havola: <https://nrchd.kz/files>

3. QORIN AORTASI ANEVRIZMALARI KLINIK TAVSIYALARI. 1. Rossiya angiologlar va qon tomir jarrohlari jamiyati 2. Rossiya yurak-qon tomir jarrohlari assotsiatsiyasi 3. Rossiya rentgenendovaskulyar tashxislash va davolash bo`yicha mutaxassislar ilmiy jamiyati 4. Rossiya xirurglar jamiyati 5. Rossiya kardiologiya jamiyati 6. Rossiya flebologlar assotsiatsiyasi 7. Aterosklerozni o`rganish milliy jamiyati.

Havola:

<https://angiolsurgery.org/library/recommendations/2022/aneurysm/recommendation>

MKB-10 va MKB-11 kodi(lar) 1-jadvalda keltirilgan.

MKB-10 (K25)		MKB-11 (DA60)	
I70.0	Aorta aterosklerozi	Aorta aterosklerozi	BD40.1
I70.1	Qo`l va oyoq arteriyalar aterosklerozi	Qo`l va oyoq arteriyalar aterosklerozi	BD40.0
I70.8	Boshqa arteriyalar aterosklerozi	Boshqa aniqlangan aterosklerotik surunkali arterial okklyuzion kasallik	BD40.Y
I74.0	Qorin aortasi emboliya va trombozi	Aortaning o`tkir tromboembologik okklyuziyasi	BD30.10
I74.3	Oyoq arteriyalari emboliya va trombozi	Oyoqlarning o`tkir tromboembolik arterial okklyuziyasi	BD30.20
https://mkb-10.com/index.php?pid=8001		https://icd11.ru/zabolevaniya-arteriy-mkb11/	

Protokolni ishlab chiqish va qayta ko'rib chiqish sanasi: 2025 yil 30 may, qayta ko'rib chiqish sanasi 2028 yil yoki yangi asosiy dalillar paydo bo'lganda. Taqdim etilgan tavsiyalarga kiritilgan barcha tuzatishlar tegishli hujjatlarda e'lon qilinadi. Ushbu klinik protokol va standartni ishlab chiqish bo'yicha mas'ul muassasa: "Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM " DM. Klinik protokol va standartni ishlab chiqishda "Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM" DM o'z hissasini qo'shdi. Asosiy mualliflar ro'yxati, qo'shimcha mualliflar jamoasi:

Ishchi guruh rahbari	<p>Ismailov Saydimurad Ibragimovich «Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM» DM direktori, tibbiyot fanlari doktori, professor</p>
Ishchi a`zolari	<p>Bahritdinov Fazlitdin Shamsutdinovich «Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM» DM qon-tomir xirurgiyasi va buyrak transplantatsiya bo`limi rahbari, tibbiyot fanlari doktori, professor.</p>
	<p>Suyumov Azamat Sayfullaevich « Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM» DM qon-tomir xirurgiyasi va buyrak transplantatsiya bo`limi angioxirurgi, tibbiyot fanlari doktori, katta ilmiy xodim.</p>
	<p>Axmedov Akrom Rustamovich «Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM» DM qon-tomir xirurgiyasi va buyrak transplantatsiya bo`lim mudiri, tibbiyot falsafa doktori (PhD).</p>

Taqrizchilar:	<p>Vinogradov Roman Aleksandrovich Ochapovski nomidagi 1-sonli viloyat klinik shifoxonasi 1-sonli qon-tomir xirurgiyasi bo`limi boshlig`i, RF, tibbiyot fanlari doktori, professor</p>
	<p>Irnazarov Akmal Abdullaevich Toshkent tibbiyot akademiyasi fakultet va gospital xirurgiya kafedrasi, kafedra professori, tibbiyot fanlari doktori.</p>

Klinik protokolni muhokama qilish Akademik V.Vohidov nomidagi “RIXIATM” DM ilmiy kengash yig'ilishida 15.03.25 yildagi 3-sonli protokol o'tkazildi.

Texnik ekspertiza va tahrirlash:

1. 1-sonli gepatobiliar jarrohlik va jigar transplantatsiyasi bo'limi boshlig'i, Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi Bosh jarroh professor - Akbarov Mirshavkat Miralimovich.

2. Kattalar kardioxirurgiyasi bo'limi rahbari professor Aliyev Sherzod Mahmudovich.

Mazkur klinik protokol va standartlar O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazir o'rinbosari Basitxanova E.I, Tibbiy sug'urta boshqarmasi boshlig'i Sh. Almardanov, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo'limi boshlig'i Sh.R. Nurimova boshchiligida, Klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo'limi bosh mutaxassisi G.Djumayeva, yetakchi mutaxassisi N.Raximova tomonidan tashkiliy va uslubiy ko'magi asosida ishlab chiqilgan.

Amaliyotda klinik protokollarning maqbulligi va ulardan foydalanilishini baholash Toshkent shahri va Toshkent viloyati sog'liqni saqlashning amaliy bo'g'ini vakillari bilan birgalikda amalga oshirildi.

Amaliyotchilar:

1. Umumiy amaliyot shifokorlari.
2. Umumiy jarrohlar.
3. Terapevtlar.
4. Angioxirurglar
5. Interventsion rentgenxirurglar
6. Radiologlar.
7. Funksional diaagnostika mutaxassislari.

Ushbu nozologiya uchun protokol foydalanuvchilari:

1. Sog'liqni saqlash tashkilotchilari.
2. Oliy o'quv yurtlari mutaxassislari.
3. Ilmiy-amaliy tibbiyot markazlari mutaxassislari.
4. Idoraviy tibbiyot xizmati mutaxassislari.
5. Umumiy amaliyot shifokorlari.
6. Umumiy jarrohlar.
7. Terapevtlar.

8. Angioxirurglar
9. Interventsion rentgenxirurglar
10. Radiologlar.
11. Funktsional diaagnostika mutaxassislari.
12. Nevrologlar.
13. Neyroxirurglar.

Ushbu nozologiyada bemorlar toifasi: kattalar va bolalar. Baholash shkalasi sinf tavsiyalari

Sinf tavsiyalari	Ta'rif	Ma'nosi
I	Muayyan muolajalar/tekshiruvlar/aralashuvlar foydali va samarali ekanligi yoki umumiy qabul qilinganligi isbotlangan va potentsial foyda potentsial xavfga nisbatan aniq va undan ancha ustundir.	Tavsiya etilgan
II	Muayyan davolanish/tekshiruv/aralashuvning foydasi/samaradorligiga zid bo'lgan ma'lumotlar va / yoki qarama-qarshi fikr yoki foyda / xavf bo'yicha noaniqlik.	Tavsiya qilinishi mumkin
IIa	Ko'p ma'lumotlar / fikrlar foyda / samaradorlikni ko'rsatadi.	
IIb	Qovun / fikrlar foyda / samaradorlikni kamroq tasdiqlaydi.	Juda ehtiyotkorlik bilan
III	Muayyan davolash / tadqiqot / protsedura / aralashuv haqida ma'lumot yoki foydali / samarali bo'lmagan yoki potentsial xavf potentsial foydadan ustun bo'lgan yagona fikr.	Tavsiya etilmaydi

Diagnostika usullari (diagnostik aralashuvlar) uchun dalillarning ishonchliligi darajasini baholash shkalasi (Udd)

UDD	Dekodlash
1	Yo'naltiruvchi usul bilan boshqariladigan tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish

	yoki meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish
2	Meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar bundan mustasno, mos yozuvlar usuli bilan boshqariladigan individual tadqiqotlar yoki individual randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar va har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish
3	Mos yozuvlar usuli bilan ketma-ket nazorat qilinmagan tadqiqotlar yoki tadqiqot usulidan mustaqil bo'lmagan mos yozuvlar usuli bilan tadqiqotlar yoki tasodifiy bo'lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kohort tadqiqotlari
4	Qiyosiy tadqiqotlar emas, klinik holatning tavsifi
5	Faqat harakat mexanizmini asoslash yoki mutaxassislarning fikri mavjud

Profilaktik, terapevtik, rehabilitatsiya tadbirlari uchun dalillarning ishonchliligi darajasini baholash shkalasi (Udd)

UDD	Dekodlash
1	Meta-tahlil yordamida RCTNI tizimli ko'rib chiqish
2	Meta-tahlilni qo'llagan holda, RCTLARDAN tashqari har qanday dizayn bo'yicha individual RCT va tizimli tadqiqotlar
3	Tasodifiy bo'lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kohort tadqiqotlari
4	Qiyosiy tadqiqotlar emas, klinik holat yoki bir qator holatlar tavsifi, vaziyatni nazorat qilish bo'yicha tadqiqotlar
5	Faqatgina aralashuv mexanizmini (klinikadan oldingi tadqiqotlar) asoslash yoki mutaxassislarning fikri mavjud

Profilaktik, diagnostik, terapevtik, rehabilitatsiya tadbirlari uchun tavsiyalarning ishonchliligi darajasini baholash shkalasi (uur)

UUR	Dekodlash
A	Kuchli tavsiya (ko'rib chiqilayotgan barcha samaradorlik mezonlari (natijalari) muhim, barcha tadqiqotlar yuqori yoki qoniqarli uslubiy sifatga ega, ularning qiziqish natijalari bo'yicha xulosalari izchil)
B	Shartli tavsiya (ko'rib chiqilayotgan barcha samaradorlik mezonlari (natijalari) muhim emas, barcha tadqiqotlar yuqori yoki qoniqarli uslubiy sifatga ega emas va / yoki ularning qiziqish natijalari bo'yicha xulosalari izchil emas)
C	Zaif tavsiya (tegishli sifatli dalillarning yo'qligi (ko'rib chiqilayotgan barcha samaradorlik mezonlari (natijalari) ahamiyatsiz, barcha tadqiqotlar past uslubiy sifatga ega va ularning qiziqish natijalari bo'yicha xulosalari izchil emas)

Protokolda ishlatiladigan qisqartmalar 2-jadvalda keltirilgan.

AQB	Arterial qon bosimi
FQTV	Faollashtirilgan qisman tromboplastin vaqti
OIV	Odam immuntanqis virusi
OKBA	Orqa katta boldir arteriyasi
YuIK	Yurak ishemik kasalligi
IFA	Immunoferment analizi
KT	Kompyuter tomografiyasi
KTA	Kompyuter tomografik angiografiyasi
YuZLP	Yuqori zichlikdagi lipoprotein
PZLP	Past zichlikdagi lipoprotein
TEI	To`piq-elka indeksi
XNM	Xalqaro normallashtirilgan munosabat
MRA	Magnit rezonans angiografiyasi
MRT	Magnit rezonans tomografiyasi
MSKTA	Multispiral kompyuter tomografik angiografiyasi
BMQAO`B	Bosh miya qon aylanishi o`tkir buzilishi
USA	Umumiy son arteriyasi
ToA	Taqim osti arteriyasi
YuSA	Yuza son arteriyasi
OKBA	Oldingi katta boldir arteriyasi
TGD	Triglitsridlar
UZDG	Ultratovush dopplerografiyasi
UTT	Ultratovush tekshiruvi
DD	Dalillar darajasi
EKG	Elektrokardiogramma

Mundarija

“QORIN AORTASI VA OYOQ ARTERIYALARI ATEROSKLEROZI” NOZOLOGIYASINING TASHXISLASH VA DAVOLASH BO‘YICHA MILLIY KLINIK BAYONNOMASI.....	5
“QORIN AORTASI VA OYOQ ARTERIYALARI ATEROSKLEROZI” NOZOLOGIYASIDA TIBBIY YONDASHUV BO‘YICHA MILLIY KLINIK BAYONNOMASI.....	18
“QORIN AORTASI VA OYOQ ARTERIYALARI ATEROSKLEROZI” NOZOLOGIYASINING TIBBIY REABILITATSIYASI VA PROFILAKTIKASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK BAYONNOMASI.....	29

2. ASOSIY QISM.

2.1. Kirish

Ushbu muammoning dolzarbligi qorin aortasi anevrizmalari uzoq vaqt davomida hech qanday jiddiy alomatlarsiz mavjud bo`lishi mumkinligi bilan bog`liq. Shu bilan birga, turli xil asoratlari xavfi yuqori. Bunday anevrizmaning yorilishi og`ir qon ketishiga olib keladi, bu ko`pincha o`lim bilan tugaydi.

Hatto rivojlangan mamlakatlarda ham kasalxonaga yotqizishdan oldin o`lim 40% gacha, operatsiyadan keyingi davrda esa 60% gacha etishi mumkin. Qorin aortasi anevrizmasining yorilishi uchun o`lim darajasi 60-70% dan ortiq, fakultativ jarrohlik davolashdan keyin omon qolish darajasi 95% dan ortiq.

Qavatlanuvchi aorta anevrizmasi bu uning devorining o`rta qatlamining yorilishi, tomir ichiga qon kirishi bilan qo`zg`atiladi, buning natijasida aorta devorining qatlamlari ajralib chiqadi va keyinchalik haqiqiy va soxta bo`shliqlar bog`langan yoki bog`lanmagan holda hosil bo`ladi. Kelajakda qonning aorta bo`shlig`iga yangi intimal yoriqlar orqali qayta kirishi mumkin, ammo adventitiyani yo`q qilish holatida aorta yorilishi sodir bo`ladi.

Qorin aortasi anevrizmalarini (QQAA) tashxislash va jarrohlik davolash zamonaviy qon tomir jarrohlikning dolzarb muammolari bo`lib, bu aholining kasallanish va o`lim tuzilishidagi yuqori ulush, ularni ko`paytirish tendentsiyasi va asoratlarni rivojlanishida yuqori o`lim bilan bog`liq. Shoshilinch jarrohlik bemorning hayotini saqlab qolishi mumkin bo`lgan yagona chora hisoblanadi, chunki asoratlangan qorin aortasi anevrizmasini konservativ davolash bilan o`lim 100% ga etadi. Rejali jarrohlik paytida MDHning turli mintaqalarida perioperativ o`lim 2,4 - 5%, favqulodda-45-70% etadi.

2.2. Ta`rif:

Qorin aortasi va oyoq arteriyalarining aterosklerozi - bu oyoq va kichik chanoq a`zolarining surunkali ishemiyasining simptomlar majmuasi bilan tavsiflanadigan aorta bifurkatsiyasi, yonbosh arteriyalari va oyoq arteriyalarining okklyuzion shikastlanishidir.

2.3. Klinik tasnifi:

Qorin aortasi okklyuziyalarining quyidagi turlari mavjud:

- pastki okklyuziya (pastki mezenterial arteriyaning distal qismidan qorin aorta bifurkatsiyasigacha);
- o`rta okklyuziya (pastki mezenterial arteriyaning proksimal aortaning okklyuziyasi);
- yuqori okklyuziya (buyrak tomirlari darajasida yoki 2 sm distal qismda).

Fonteyn tasnifi (J. Fonteyn, 1968), oyoq ishemiyasining 4 bosqichga bo`lib o`rganadi[2]:

I bosqich – klinik belgilarsiz;

II bosqich – o`tib ketuvchi oqsoqlanish;

III bosqich – tinchlikdagi og`riq va «tungi og`riqlar»;

IV stadiya – trofik o`zgarishlar va oyoq gangrenasi.

TASC II bo`yicha tasnifi (2007g.) [2]

3-jadvalda Periferik arteriyalar zararlanish tasnifi.

Zaralanish sinfi	Aorto-yonbosh segmenti	Son-taqim segmenti
A	Bir yoki ikki tomonlama umumiy yonbosh arteriyasi stenoz	Yagona stenoz <10 sm
	Tashqi yonbosh arteriyasi unilateral yoki bilateral stenoz	Yagona okklyuziya <5 sm
V	Aortaning infrarenal qismi stenoz < 3 sm	Ko`plab zararlanishlar (stenoz yoki okklyuziya) xar biri < 5 sm
	Bir tomonlama umumiy yonbosh arteriyasi okklyuziyasi	Yagona stenoz yoki okklyuziya < 15sm, taqim arteriyasiga ta`sir qilmaydigan.
	Tashqi yonbosh arteriyasi yagona yoki ko`plab stenozlari 3-10 sm, umumiy son arteriyasiga ta`sir qilmaydi	Distal qon aylanish mavjud emasligi bilan birga yagona yoki ko`plab zararlanishlar
	Bir tomonlama tashqi yonbosh arteriyasi okklyuziyasi, ichki yonbosh arteriyasi asosiga yoki umumiy son arteriyasiga ta`sir qilmagan	Yaqqol kaltsinozlar bilan birga yagona okklyuziya < 5 sm Taqim arteriyasining yagona

		stenozi
C	Ikki tomonlama umumiy yonbosh arteriyasi okklyuziyasi	Ko`plab zararlanishlar (stenoz yoki okklyuziya) umumiy uzunligi > 15 sm (yaqqol kaltsinoz yoki kaltsinozsiz)
	Ikki tomonlama tashqi yonbosh arteriyasi stenozi, o`mumiy son arteriyasiga o`tmagan xolatda	
	Bir tomonlama tashqi yonbosh arteriyasi stenozi umumiy son arteriyasiga o`tishi bilan	Teri orqali translyuminal angioplastikadan keyingi qayta revaskulyarizatsiya
	Bir tomonlama tashqi yonbosh arteriyasi okklyuziyasi ichki yonbosh yoki son arteriyalariga o`tishi bilan	Umumiy yoki yuza son arteriyasi surunkali okklyuziyasi > 20 sm taqim arteriyasiga o`tishi bilan
	Bir tomonlama quchli kaltsinoz bilan tashqi yonbosh arteriyasi okklyuziyasi	
D	Aortaning infrarenal qismi va umumiy yonbosh arteriyalari okklyuziyasi	Umumiy yoki yuza son arteriyasi surunkali okklyuziyasi > 20 sm, taqim arteriyasiga o`tishi bilan
	Tarqoq zararlanish aortaning infrarenal qismi va yonbosh arteriyalariga o`tishi bilan	
	Bir tomonlama tarqoq zararlanish, umumiy va tashqi yonbosh arteriyalar, umumiy son arteriyasi	
	Bir tomonlama umumiy va tashqi yonbosh arteriyalar okklyuziyasi	Taqim arteriyasi va taqim arteriyasi proksimal trifurkatsiya segmentining surunkali okklyuziyasi
	Ikki tomonlama tashqi yonbosh arteriyasi okklyuziyasi	
	Bemorda qorin aortasi anevrizmasi bilan birga yonbosh arteriyalar stenozi yoki aortaning boshqa zararlanishlari mavjud, endoprotezlashga imkon yo`q, ochiq jarroxlilik amaliyoti talab etiladi	
https://diseases.medelement.com/disease/атеросклероз-брюшной-аорты-и-артерий-нижних-конечностей/14284		

2.4 Kasallik tashxisini qo'yish mezonlari.

Oyoq arteriyalarining surunkali ishemiya belgilari:

- ishemiyaning I darajasida - sovuq qotish, oyoqlarning sovuqligi, "junjikib ketish" hissi, o`tib ketuvchi oqsoqlik belgilari faqat 1 km dan ortiq masofani bosib o`tishda paydo bo`ladi;

- ishemiyaning II darajasida – kam masofaga yurganda xam og`riq paydo bo`ladi. Shartli ravishda masofa 200 metr qabul qilingan;
- ishemiyaning III darajasida – oyoqlardagi og`riq tinch xolatda yoki o`tib ketuqchi oqsoqlik 25 metrdan kam masofaga yurganda paydo bo`ladi;
- ishemiyaning IV darajasida – to`qimalarda yarali-nekrotik o`zgarishlar paydo bo`lishi ahamiyatli xisoblanadi.

Laborator tekshiruvlari:

Qonning biokimyoviy taxlili:

- Umumiy xolesterin miqdorining ortishi;
- YuZLP miqlorining pasayishi;
- PZLP miqdorining ortishi;
- TGD miqlorining ortishi;
- Aterogenlik koeffitsientining ortishi.

Koagulogramma:

- Qon ivuchanligining ortishi.
- Gemostaziogramma

Instrumental tekshiruvlar:

To`piq-elka indeksi:

$\leq 1,0$ – arterial etishmovchilik belgilari;

$\leq 0,4$ – kritik ishemiya belgilari.

Oyoq arteriyalari UTAS:

- Qon oqimiga to`sqinlik bo`lgan joyda tezlik ortishi – stenoz, tomir qiyshayishi;
- Qon oqimi o`zgarishi (turbulentlik);
- Arteriya devorlarining qalinlashishi, aterosklerotik pilakchalarning aniqlanishi;

- Aterosklerotik pilakchalar xolatini baxolash (ularning stabillik /nostabillik xolati);

- Tomirlarda tromblar mavjudligi;
- Tomirlar bo'yicha qon oqimining yo'qligi (okklyuziya).

Tomirlar angiografiyasi:

- Aterosklerotik jarayonlar ta'sirida tomir ichki devorining o'zgarishi;
- Arteriyalar kontrastlanishining yo'qligi (okklyuziya);
- Ko'plab kollaterallarning yuzaga kelishi;
- Arteriyalarning patologik qiyshayishi.

KTA (yoki MSKTA):

- Aterosklerotik jarayonlar ta'sirida tomir ichki devorining o'zgarishi;
- Arteriyalarda zararlangan segment devorining xolati;
- Arteriyalar kontrastlanishining yo'qligi (okklyuziya);
- Arteriyalar trombozi belgilari;
- Arteriyalarning patologik qiyshayishi.

2.5 Etiologiya va patogenez. Kasallikning klinik ko'rinishi ishemik buzilishlar darajasiga bog'liq bo'lib, bu o'z navbatida jarayonning lokalizatsiyasi va uzunligi bilan, shuningdek distal arterial o'zaning holati kasallikning davomiyligi bilan bog'liq.

2.6 Respublikamizda qorin aortasi va oyoq arteriyalari aterosklerozi bo'yicha skrining o'tkazilmaydi. Shuni ta'kidlash kerakki, agar Oyoq arteriyalarining surunkali ishemiya belgilari shubha qilingan yoki aniqlangan bo'lsa, ushbu klinik protokolda ko'rsatilgan choralarni ko'rish tavsiya etiladi.

3. Tekshiruv va tadqiqot usullari, tibbiy protseduralar va diagnostika jarayonlariga yondashuvlar

3.1 Shikoyatlar va tarix

Shikoyatlari 2.4 Kasallik tashxisini qo'yish mezonlari qismida keltirilgan.

Anamnez:

- oyoq arteriyalarida avvalgi aniqlangan zararlanishlari haqida ma`lumot;
- boshqa qon tomir havzalarining zararlanishi (YuIK, oyoq arteriyalari aterosklerozi, aorta anevrizmasi va h.k.);
- nasliy giperlipidemiya;
- Qandli diabet;
- zararli odatlar (chekish, spirtli ichimliklarni suiste`mol qilish);
- arterial gipertoniya;
- qon tomirlar shikastlanishlari haqida ma`lumot;
- ortiqcha vazn.

3.2. Fizikal tekshiruv:

Umumiy ko`rik:

- Oyoq mushaklarining gipotrafyasi;
- Teri rangining o`zgarishi;
- Oyoqdagi sochlarning to`kilishi;
- Shish, giperemiya.

Palpatsiya:

- Son, taqim va boldir arteriyalarida pulsning pasayishi/yo`qolishi;
- Oyoq terisi sezuvchanligining pasayishi/yo`qolishi.

Auskultatsiya:

- Oyoq arteriyalari proektsiyasida qon-tomir shovqini;

Tavsiyaning ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi 5).

3.3 Asosiy laboratoriya diagnostika tadbirlari ro'yxati.

Shoshilinch yoki rejalashtirilgan kasalxonaga yotqizish paytida va testlar o'tkazilgan kundan boshlab 10 kundan ortiq vaqt o'tgandan keyin statsionar darajada o'tkaziladigan qo'shimcha laboratoriya tadqiqotlari:

- UQT
- UST
- Qonning biokimyoviy taxlili (umumiy bilirubin, bevosita va bilvosita bilirubin, ALT, AST, umumiy oqsil, mochevina, kreatinin, elektrolitlar, qondagi glyukoza);
- Lipid spektri uchun biokimyoviy qon test (YuZLP, PZLP, xolesterin, triglitseridlarni);
- Koagulogramma (APTT, XNN, fibrinogen, PT, PTI);
- Qorin aorta va / yoki oyoq arteriyalarining UTAS;
- To'piq-bilak bosim indekslarini o'lchash
- Qon guruhi va Rh omili;
- EKG;
- ExoKG
- IFT usuli orqali OIV qon taxlili;
- IFT usuli orqali Gepatit B va C taxlili;
- Vasserman reaksiyasi;
- Ko'krak qafasi a'zolarining rentgenografiyasi
- Kontrastli kompyuter tomografiyasi va/yoki aortografiyasi.
- KTA/MRA;
- Angiografiya;
- FGDS.

3.4. Ambulatoriya darajasida o'tkaziladigan asosiy (majburiy) diagnostika tekshiruvlari:

- Qorin aortasi va oyoq arteriyalarining UTAS.

Tavsiyalarining ishonchliligi C (dalillarning ishonchliligi darajasi 5).

3.5. Tor mutaxassislar ko`rigi uchun ko`rsatmalar boshqa qo`shimcha kasalliklar mavjulgida tor mutaxassislar ko`rigi o`tkaziladi.

3.6. Differentsial tashxislash:

Oyoq arteriyalarining aterosklerozini boshqa turdagi okklyuziyalangan arterial kasalliklar bilan differentsial tashxislash talab etiladi.

Mezonlar	Ateroskleroz	Nospetsifik aortoarteriit	Obliterlashgan tromboangiit
Kasallik paydo bo`lish yoshi	40-60 yosh	25-40 yosh	20-35 yosh
Jins	Erkaklar (90%)	Ayollarda ko`proq uchraydi, E:A=1:8	Erkaklar (95%)
Olib keluvchi omillar	xolesterin-lipid almashinuvining buzilishi	Autoimmun reaksiya, rikketsioz kasalliklar	Sovuq, jaroxatlar, chekish
Kasallik kechishi	Sekinlik	Faol	Faol
Ko`proq uchraydigan lokalizatsiyasi	Qorin aortasi va uning tarmoqlari, koronar arteriyalari	O`mrov osti va uyqu arteriyalari; erkaklarda qorin aortasi va uning tarmoqlarining zaralanishi, anevrizmalar paydo bo`lishi	Taqim va boldir arteriyalari
Ko`p yuzaga keluvchi simptomlar	O`tib ketuvchi oqsoqlik, stenokardiyalar (koronar arteriyalar	Qo`lda va bosh miyada ishemiya belgilari, yoshlarda arterial gipertenziya	Oyoq kaftida paresteziya, og`riq

	zararlanishida)		
Arteriya pulsatsiyaning yo`qligi	Son arteriyasida	Elka arteriyasida	Boldir va oyoq kafti arteriyasida
Sistolik shovqin joylashuvi	Son arteriyasi ustida	O`mrov osti va uyqu tomirlari hamda epigastrial soha ustida	Eshitilmaydi
Angiografik zararlanish belgilari	Qorin aortasi va uning tarmoqlari to`lishining yon nuqsonlari, devor kaltsinozlari. YOnbosh, son arteriyalari okklyuziyasi. Boshlang`ich bosqichlarda kollaterallar rivojlanishi	Davomiy diffuz aortaning torayishi, sekinlik bilan o`zgarmagan qismga o`tishi. Ko`plab kollaterallar va diametrining kattalashishi (Riolan yoyi rivojlanishi)	Boldir arteriyalari obliteratsiyasi; magistral arteriyalar bir xildagi torayishi. Kollaterallar rivojlanmaydi.

4. DAVOLASH TAKTIKASI:

Davolash ta`sirlangan a`zoning ishemiya darajasini pasaytirishga, nogironlikning pasayishiga olib keladigan asosiy qon oqimini tiklashga qaratilgan. Qaytmas oyoq ishemiyasi rivojlanishida - oyoq amputatsiyasi amalga toshiriladi. 5 sm dan kam izolyatsiya qilingan anevrizma mavjud bo`lganda (tekshiruvlarda tasdiqlangan) va yorilish xavfi bo`lmaganida, sekin o`shishi (yiliga 1 sm dan kam), jarrohlik muolajasi zarurligi to`g`risida qaror qon tomir jarroh tomonidan qabul qilinadi. Har 6 oyda bir marta instrumental diagnostika usullari nazorati ostida kutish taktikasi qabul qilinadi. [DD-1B, DD-A, 9].

4.1. Dori vositalarisiz davolash:

Rejim - umumiy holatga qarab I yoki II yoki III yoki IV;

Parxez - № 10;

Gimnastika: surunkali ishemiyaning I-IIA bosqichida 3 km/s tezlikdagi yurish mashqlari (shikastlanshgan oyoqda ishemik og`riq paydo bo`lgunga qadar)

Fizioterapiya: (Bernar toki, elektroforez, UYuCh-terapiya, radonli va oltingugurtli vannalar);

I-IIA darajali surunkali ishemiya yoki reabilitatsiya paytida buyuriladi.

4.2. Dori vositalari bilan davolash:

Fonteyn tasnifi bo'yicha I-II bosqichida va rekonstruktiv operatsiyaga qarshi ko'rsatma bo'lgan boshqa bosqichlarda - konservativ davolash ko'rsatma hisoblanadi.

O'tkaziladigan konservativ davolanishning asosiy tamoyillari quyidagilar xisoblanadi:

Antikoagulyant davo:

- geparin va uning fraksion analoglari [DD-A, 3-7];
- Geparinning boshlang'ich dozasi 5000 ED xisoblanadi, parenteral yoki teri ostiga (qisman tromboplastin faollashish vaqti orqali nazorat qilinadi)
- Enoksaparin 20-40 mg/sutka, teri astiga
- Nadroparin 0,2-0,6 ml teri ostiga, tana vazniga bog'liq holda, 1-2 maxal/sutka

Antiagregant davo [DD-A, 3-7]:

- atsetilsalitsil kislotasi 75-325 mg 1 maxal kuniga, og'iz orqali;
- klopidogrel 75 mg, 300 mg 1 maxal kuniga, og'iz orqali;
- dipiridamol 50-600 mg/sut.yu og'iz orqali

Antiagregant davo uzoq muddatga buyuriladi (dori vositasining qo'llashga qarshi ko'rsatma bo'lmasa umrbod ichishga tavsiya beriladi). Dori vositasining ichish davomiyligi bemorning tana vazni, laborator ko'rsatgich va x.k. lardan kelib chiqib aniqlanadi.

Og'riq sindromini qoldirish:

- NYaQDV (ketorolak, diklofenak va h.k.), paravertebral simpatik epidural blokadalar.
- opioidlar – fentanil, morfin va h.k. (NYaQDV foyda bermaganda standart dozalardan oshirmagan holda).

Mikrotsirkulyatsiyani yaxshilovchi va i angioprotektorlar [DD-V, 3,5,6,7]:

alprostadiil 20-60 mkg, parenteral, sutkasiga 1-2 maxal;
pentoksifillin 100-300 mg, parenteral;

Gipolipidemik davo 4-6 oydan 1 yilgacha xolesterin darajasiga bog'liq ravishda buyuriladi:

- statinlar (simvastatin, atorvastatin va h.k.), standart dozalarda, peroral, uzoq muddatli) [DD-A, 4,6,7];

Patogenetik davo:

Beta-blokatorlar - aorta kengayishi tezligini pasaytirish maqsadida standart dozada beta-blokatorlar qon bosimi va yurak qisqarishlar soni nazorati ostida qarshi ko'rsatmalar bo'lmagan taqdirda Marfan sindromi va aorta anevrizmasi bo'lgan bemorlarga buyuriladi.

- bisprolol , metoprolol , va boshqalar. [DD-A, 4,6,7]

4.3. Ambulatoriya sharoitida jarrohlik davolash yoki aralashuv amalga oshirilmaydi.

5. Kasalxonaga yotqizish bo'yicha ko'rsatmalar:

5.1. Shoshilinch kasalxonaga yotqizish ko'rsatmalari:

- Fonteyn tasnifi bo`yicha III-IV bosqichidagi oyoq arteriyalarining surunkali ishemiyasi.

5.2. Rejali ravishda kasalxonaga yotqizish ko`rsatmalari:

- Fonteyn tasnifi bo`yicha II-III bosqichidagi oyoq arteriyalarining surunkali ishemiyasi.

6. Statsionar darajadagi qorin aortasi va oyoq arteriyalari aterosklerozi bilan og'rigan bemorlarni boshqarish taktikasi.

6.1 Qorin aortasi va oyoq arteriyalari aterosklerozi bilan kasallangan bemorlarni kasalxonadan oldingi bosqichda va kasalxonaga yotqizish bosqichida boshqarish - jarrohlik amaliyotlari statsionar sharoitda o`tkaziladi.

Jarrohlik amaliyot turlari:

"Ochiq" jarrohlik usuli:

- endarterektomiya;
- boshqa tomirlar rezektsiyasi va anastomozlash;
- oziqlantiruvchi tomirlari bilan birga to`qima ko`chirib o`tkazish orqali tiklash;

- oziqlantiruvchi tomirlari bilan birga sun`iy to`qima ko`chirib o`tkazish orqali tiklash;

- aorta-yonbosh-son anastomozlari;
- ochiq embol/trombektomiya;
- son-taqim shuntlash;
- boshqa turdagi periferik shuntlash yoki anastomozlash;
- Fogarti kateteri yordamida embol/trombektomiya;
- fastsiotomiya;
- nekrektomiya;
- amputatsiya;

Endovaskulyar jarrohlik:

- ballonli angioplastika;
- endovaskulyar stentlash;
- kateterli trombolizis;
- mexanik trombintimektomiya.

Gibrid jarrohlik:

- yuqoridagi jarrohlik davolash usullarining birga qo`llanishi.

7. Davolash maqsadlari:

- Ishemiyaning kuchayib borish profilaktikasi;
- Zaralangan oyoqning vazifasini saqlash/qayta tiqlash;
- Og`riq sindromini bartaraf etish;
- Xayot sifatini oshirish;
- Gangrenali oyoqning xayotini saqlab qolish.

**“QORIN AORTASI VA OYOQ ARTERIYALARI
ATEROSKLEROZI” NOZOLOGIYASINING TIBBIY
ARALASHUVLAR BO`YICHA MILLIY KLINIK
PROTOKOLI**

Toshkent - 2025

ASOSIY QISM.

1.1 Jarrohlik amaliyotlari.

"Ochiq" jarrohlik usuli:

- endarterektomiya;
- boshqa tomirlar rezektsiyasi va anastomozlash;
- oziqlantiruvchi tomirlari bilan birga to`qima ko`chirib o`tkazish orqali tiklash;
- oziqlantiruvchi tomirlari bilan birga sun`iy to`qima ko`chirib o`tkazish orqali tiklash;
- aorta-yonbosh-son anastomozlari;
- ochiq embol/trombektomiya;
- son-taqim shuntlash;
- boshqa turdagi periferik shuntlash yoki anastomozlash;
- Fogarti kateteri yordamida embol/trombektomiya;
- fastsiotomiya;
- nekrektomiya;
- amputatsiya;

Endovaskulyar jarrohlik:

- ballonli angioplastika;
- endovaskulyar stentlash;
- kateterli trombolizis;
- mexanik trombintimektomiya.

Gibrid jarrohlik:

- yuqoridagi jarrohlik davolash usullarining birga qo`llanishi.

2.1 Jarrohlik amaliyotidan oldingi tayyorgarlik. Qorin aortasi va oyoq arteriyalari aterosklerozi bilan og'rigan bemorlarga operatsiyadan oldin tayyorgarlik ko'rish tavsiya etiladi, shu jumladan tizimli ta'sir ko'rsatadigan antibakterial preparatlarni empirik tayinlash, qo'shma kasalliklar tufayli kelib chiqqan organlarning disfunktsiyasini tuzatish, jarrohlik sohasini gigienik tayyorlash. Tizimli antibakterial

dorilarning birinchi in'ektsiyasi operatsiya boshlanishidan oldin amalga oshirilishi kerak.

2.2. Jarrohlik amaliyoti uchun ko`rsatmalar:

- surunkali ishemiyaning II-III-IV bosqichlari.

5-jadvalda TASC 2 bo`yicha operativ davo usulini tanlash (DD A [2]).

Zaralanish sinfi	Operativ davo usuli
A	Tanlov usuli endovaskulyar amaliyot xisoblanadi
B	endovaskulyar amaliyot, ba`zan rekonstruktiv operatsiyalar
S	Rekonstruktiv operatsiyalar, ba`zan endovaskulyar amaliyotlar
D	Tanlov usuli rekonstruktiv operatsiya xisoblanadi

2.3. Operatsiyaga qarshi ko`rsatmalar:

- yangi miokard infarkti (kamida 3 oy)
- bosh miya qon aylanishi o`tkir buzilishi (6 xaftagacha)
- og`ir o`pka etishmovchiligi, qon aylanish etishmovchiligi IIB – III bosqichi.
- jigar funksiyasining kuchli buzilishi, buyrak etishmovchiligi.
- Xavfli o`sma jarayonlarining III-IV bosqichlarida.

**“QORIN AORTASI VA OYOQ ARTERIYALARI
ATEROSKLEROZI” NOZOLOGIYASINING
AMALIYOTDAN KEYINGI TIBBIY PROFILAKTIKA VA
REABILITATSIYA BO`YICHA MILLIY KLINIK
BAYONNOMASI**

Toshkent - 2025

ASOSIY QISM.

1.1. Kirish

Remissiya bosqichida oshqozon yarasi bo'lgan bemorlarga uni saqlab qolish uchun profilaktika va reabilitatsiya tadbirlarini o'tkazish, bemorning iqlim zonasining sanatoriy-kurort tashkilotlarida sanatoriy-kurort davolash tavsiya etiladi [5]. **Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C**(dalillarning ishonchlilik darajasi 5).

2.1. Profilaktika usullari va proseduralar. Profilaktika tibbiyotning asosiy yo'nalishi bo'lib, sog'liqni saqlashning yuqori holatini ta'minlash va kasalliklarning paydo bo'lishining oldini olish uchun davlat, ijtimoiy-iqtisodiy, gigiena va tibbiy-tibbiy xarakterdagi tadbirlarni o'z ichiga oladi.

Davolash maqsadlari:

- Ishemiyaning kuchayib borish profilaktikasi;
- Zaralangan oyoqning vazifasini saqlash/qayta tiqlash;
- Og'riq sindromini bartaraf etish;
- Xayot sifatini oshirish;
- Gangrenali oyoqning xayotini saqlab qolish.

Kuzatuv olib borish:

- Angiolog ko`rigi, yiliga 2 marta;
- Arteriyalar UTAS, yiliga 1 marta;
- Qondagi lipid spektr nazorati;
- Qon ivish tizimi nazorati;
- Ko`rsatma bo`lganda konservativ davo, yiliga 1 marta.

Davolash samaradorligining ko`rsatkichlari:

- Oyoqda ishemiya belgilarining kamayishi/yo`qolishi;
- hayot sifatini yaxshilash;

- Instrumental ma`lumotlarga ko`ra zararlangan hududda etarli qon oqimini tiklanishi (angiografiya, MR-angiografiya, KT-angiografiya yoki ultratovush dopplerografiyasi);

3.1. Reabilitatsiya protseduralarining bosqichi va hajmini aniqlash mezonlari (xalqaro faoliyat tasnifi, hayotiy faoliyat va sog'liq cheklovlari bo'yicha xalqaro o'lchovlar) – ko'rsatmalarga muvofiq.

<https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=556987#text>

3.2. Reabilitatsiya bosqichlari va hajmlari

Reabilitatsiyaning I bosqichi-yumshoq vosita rejimi (2-4 kun) boshlanish-statsionar havolada

Reabilitatsiyaning II bosqichi-yumshoq mashg'ulot rejimi (6-9 kun) - ambulatoriya sharoitida.

III bosqich-mashg'ulot davri (15-20 dars yoki undan ko'p) - reabilitatsiya markazi-sanatoriya

3.3. Tibbiy profilaktika yoki reabilitatsiya darajasini ko'rsatadigan diagnostika choralari:

- Bemorning fizik tekshiruvi
- Qorin aorta va / yoki oyoq arteriyalarining UTAS;
- To`piq-bilak bosim indekslarini o`lchash

4. Profilaktik chora-tadbirlar samaradorligi ko'rsatkichlari

Xalqaro o'lchovlarga muvofiq, faoliyat, hayot va sog'liqning xalqaro tasnifiga ko'ra, profilaktika tadbirlarining samaradorligi remissiya davomiyligi, bemorlarda og'riqning yo'qligi, shuningdek har 6 oyda bir marta profilaktik To`piq-bilak bosim indekslarini o`lchash va Qorin aorta va / yoki oyoq arteriyalarining UTAS bilan belgilanadi. <https://ergotherapy.ru/wp-content/uploads/2017/05/Mezhdunarodnaya-klassifikatsiya.pdf>

5. Protokolning tashkiliy jihatlari:

- 1) manfaatlar to'qnashuvi yo'qligi to'g'risida ma'lumot: yo'q.
- 2) ekspertlar ma'lumotlari (respublika va xorijiy mamlakatlar mutaxassislari);
- 3) protokolni qayta ko'rib chiqish shartlarini ko'rsatish: uni ishlab chiqqandan keyin 3 yoki 5 yil o'tgach yoki dalillar darajasi bilan yangi usullar mavjud bo'lganda.

6. Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- 1) Pokrovskiy A.V. Klinicheskaya angiologiya. M., Moskva, 2004,2 t.
- 2) TASC II Guidelines. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA; Hiatt; et al. (2007). "InterSociety Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II)". Eur J Vasc Endovasc Surg. 33 (Suppl 1): S1–75. doi:10.1016/j.ejvs.2006.09.024. PMID 17140820.
- 3) Ruffolo AJ, Romano M, Ciapponi A. Prostanoids for critical limb ischaemia. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 1. Art. No.: CD006544. DOI: 10.1002/14651858.CD006544.pub2.
- 4) D.C. GEY, E.P. LESHO, J.MANNINGOLD Management of Peripheral Arterial Disease// Am Fam Physician. 2004 Feb 1;69(3):525-532.
- 5) Creutzig A, Lehmacher W, Elze M. Meta-analysis of randomised controlled prostaglandin E1 studies in peripheral arterial occlusive disease stages III and Vasa. 2004 Aug;33(3):137-44.
- 6) Jeffrey I. Weitz, MD, Chair; John Byrne, MD; G. Patrick Clagett, MD; Michael E. Farkouh, MD; John M. Porter, MD; David L. Sackett, MD; D. Eugene Strandness, Jr, MD; Lloyd M. Taylor, MD Diagnosis and Treatment of Chronic Arterial Insufficiency of the Lower Extremities: A Critical Review// Circulation.1996; 94: 3026-3049doi: 10.1161/01.CIR.94.11.3026
- 7) Diagnosis and management of peripheral arterial disease. A national clinical guideline// Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2016

8) prof. A.M. SHulutko, prof. V.I. Semikova s soavt. - "Obliteriruyushie zabolevaniya arteriy niynix konechnostey", metodicheskoe posobie M. Moskva, 2010.

9) Moll FL, Powell JT, Fraedrich G, Verzini F, Haulon S, Waltham M, et al. Management of Abdominal Aortic Aneurysms Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery [Internet]. 2011 Jan 1 [cited 2015 Oct 19];41:S1–58. Available from: <http://www.ejves.com/article/S1078588410005605/abstract>