

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**

**“BRAXIOSEFAL ARTERIYALARNING
EKSTRAKRANIAL KASALLIKLARI” NOZOLOGIYASI
BO`YICHA MILLIY KLINIK BAYONNOMASI**

Toshkent – 2025

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



2025 yil

**“BRAXIOSEFAL ARTERIYALARNING
EKSTRAKRANIAL KASALLIKLARI” NOZOLOGIYASI
BO`YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Toshkent – 2025

**“BRAXIOSEFAL ARTERIYALARNING
EKSTRAKRANIAL KASALLIKLARI” NOZOLOGIYASI
BO`YICHA MILLIY KLINIK BAYONNOMASI**

1. KIRISH QISMI

Annotatsiya. Ekstrakranial uyqu arteriyasining qon tomir patologiyasini jarrohlik yo`li bilan tuzatish usullarini takomillashtirish ilmiy tadqiqotlarning ustuvor yo`nalishlariga kiradi. Serebrovaskulyar kasalliklar tarkibida " etakchi " o`rinni ishemik tabiatli qon aylanishining buzilishi egallaydi, taxminan 80% gacha ateroskleroz sabab bo`ladi. Miya qon aylanishining ishemik buzilishining 80% holatlarida patologik jarayon ekstrakranial uyqu arteriyasida lokalizasiya qilinadi.

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

1. Руководства и рекомендации Протокол исследования экстракраниальных артерий: рекомендации Евразийской ассоциации специалистов ультразвуковой и функциональной диагностики Б.В. Благодар. Январь 2019. Евразийская ассоциация специалистов ультразвуковой и функциональной диагностики

Navola: https://easud.org › manuals › extracranial_protokol

2. НАЦИОНАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ. Российское общество ангиологов и сосудистых хирургов Российское общество ангиологов и сосудистых хирургов Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России Российское научное общество рентгенэндоваскулярных хирургов и интервенционных радиологов Российское научное общество рентгенэндоваскулярных хирургов и интервенционных радиологов Всероссийское научное общество кардиологов Всероссийское научное общество кардиологов Ассоциация флебологов России. Москва, 2013 г.

Navola:

Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.3. Российский консенсус по диагностике и лечению пациентов со стенозом сонных артерий. Чернявский М.А., Иртюга О.Б. и др. Российский кардиологический журнал 2022;27(11):5284. doi:10.15829/1560-4071-2022-5284

Navola: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

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

MKB-10 (K25)		MKB-11 (DA60)	
I70.0	Aorta aterosklerozi	Aorta aterosklerozi	BD40.1
I70.8	Boshqa arteriyalar aterosklerozi	Pereferik tomirlarning boshqa turdagi aniqlangan kasalliklari	BD40.Y
I70.9	Tarqoq va aniqlanmagan ateroskleroz	Pereferik tomirlarning boshqa turdagi aniqlangan kasalliklari	BD40.Y
I73.8	Pereferik tomirlarning boshqa turdagi aniqlangan kasalliklari	Pereferik tomirlarning boshqa turdagi aniqlangan kasalliklari	BD40.Y
I73.9	Pereferik tomirlarning boshqa turdagi aniqlanmagan kasalliklari	Pereferik tomirlarning boshqa turdagi aniqlanmagan kasalliklari	BD40.Z
I77.3	Arteriyalarning mushak va biriktiruvchi to`qima displaziyasi	Arteriyalarning mushak va biriktiruvchi to`qima displaziyasi	BD41.0
I65.0	Umurtqa arteriyasi tiqilishi va stenozi, miya infarktiga olib kelmagan	Intrakranial yoki ekstrakranial arteriyaning simptomsiz stenozi va okklyuziyasi	BD55 BD56
I65.2	Uyqu arteriyalar tiqilishi va stenozi, miya infarktiga olib kelmagan	Intrakranial yoki ekstrakranial arteriyaning simptomsiz stenozi va okklyuziyasi	BD55 BD56
I65.3	Ikki tomonlama va ko`plab preserebral arteriyalarning tiqilishi va stenozi, miya infarktiga olib kelmagan	Intrakranial yoki ekstrakranial arteriyaning simptomsiz stenozi va okklyuziyasi	BD55 BD56
I65.8	Boshqa turdagi preserebral arteriyalarning tiqilishi va stenozi, miya infarktiga olib kelmagan	Intrakranial yoki ekstrakranial arteriyaning simptomsiz stenozi va okklyuziyasi	BD55 BD56
I65.9	Aniqlanmagan preserebral arteriyalarning tiqilishi va stenozi, miya infarktiga olib kelmagan	Intrakranial yoki ekstrakranial arteriyaning simptomsiz stenozi va okklyuziyasi	BD55 BD56
I67.2	Serebral ateroskleroz	Intrakranial yoki ekstrakranial arteriyaning simptomsiz stenozi	BD55

		va okklyuziyasi	BD56
I67.7	Serebral arteriit, tasniflanmagan	Intrakranial yoki ekstrakranial arteriyaning simptomsiz stenozi va okklyuziyasi	BD55 BD56
I67.8	Bosh miya tomirlarining boshqa aniqlangan zararlanishi	Intrakranial yoki ekstrakranial arteriyaning simptomsiz stenozi va okklyuziyasi	BD55 BD56
I67.9	Aniqlanmagan serebrovaskulyar kasalliklari	Intrakranial yoki ekstrakranial arteriyaning simptomsiz stenozi va okklyuziyasi	BD55 BD56
I72.0	Uyqu arteriyasi anevrizmasi	Uyqu arteriyasi anevrizmasi yoki disseksiyasi	BD51.0
I72.1	Qo`l arteriyalari anevrizmasi	Qo`l arteriyalari anevrizmasi yoki disseksiyasi	BD51.3
I74.0	Qo`l arteriyalar emboliyasi va trombozi	Qo`l arteriyasining o`tkir okklyuziyasi	BD30.0
I74.1	Boshqa arteriyalar emboliyasi va trombozi	Boshqa aniqlangan o`tkir arterial okklyuziya	BD30.Y
I77.2	Arteriyalar yorilishi	Arteriyalar yorilishi	BD52.3
I77.8	Arteriya va arteriolalar boshqa aniqlangan o`zgarishlari	Arteriya va arteriolalar boshqa aniqlangan o`zgarishlari	BD5Z
M31.4	Takayasu sindromi	Takayasu sindromi	4A44.1
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	Ismailov Saydimurad Ibragimovich «Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM» DM direktori, tibbiyot fanlari doktori, professor
Ishchi a`zolari	Bahritdinov Fazlitdin Shamsutdinovich «Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM» DM qon-tomir xirurgiyasi va buyrak transplantatsiya bo`limi rahbari, tibbiyot fanlari doktori, professor.
	Suyumov Azamat Sayfullaevich « Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM» DM qon-tomir xirurgiyasi va buyrak transplantatsiya bo`limi angioxirurgi, tibbiyot fanlari doktori, katta ilmiy xodim.
	Axmedov Akrom Rustamovich «Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM» DM qon-tomir xirurgiyasi va buyrak transplantatsiya bo`lim mudiri, tibbiyot falsafa doktori (PhD).

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

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.

Ushbu klinik protokol va standart vazir o'rinbosari, tibbiyot fanlari doktori, F. R. Sharipov, tibbiy sug'urta boshqarmasi boshlig'i Sh. K. Almardanov, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va amalga oshirish bo'limi boshlig'i Sh. R. Nurimova, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va amalga oshirish bo'limining Bosh mutaxassisi G. T. Jumaeva rahbarligida tashkiliy va uslubiy yordam bilan ishlab chiqilgan. mutaxassis N. F. Rahimova

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.

AB	arterial bosim
KT	kompyuter tomografiya
KTA	Kompyuter tomografik angiografiya
YUZLP	YUqori zichlikdagi lipoproteinlar
PZLP	Past zichlikdagi lipoproteinlar

XNN	Xalqaro normallashtirilgan nisbat
MRA	magnitno-rezonans angiografiya
MRT	magnitno-rezonans tomografiya
MSKTA	multispiral kompyuter tomografik angiografiya
BMQAO`KB	Bosh miya qon aylanishining o`tib ketuvchi buzilishi
TGD	trigliseridlar
TIA	tranzitor ishemik ataka
UTDG	Ultratovush dopplerografiyasi
UTT	Ultratovush tekshiruvi
ID	Isbotlanganlik darajasi

Mundarija

“ BRAXIOSEFAL ARTERIYALARNING EKSTRAKRANIAL KASALLIKLARI” NOZOLOGIYASINING TASHXISLASH VA DAVOLASH BO‘YICHA MILLIY KLINIK BAYONNOMASI.....	5“
BRAXIOSEFAL ARTERIYALARNING EKSTRAKRANIAL KASALLIKLARI ” NOZOLOGIYASIDA TIBBIY YONDASHUV BO‘YICHA MILLIY KLINIK BAYONNOMASI.....	15
“ BRAXIOSEFAL ARTERIYALARNING EKSTRAKRANIAL KASALLIKLARI” NOZOLOGIYASINING TIBBIY REABILITATSIYASI VA PROFILAKTIKASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK BAYONNOMASI.....	22

2. ASOSIY QISM.

2.1. Kirish

Ekstrakranial uyqu arteriyasining qon tomir patologiyasini jarrohlik yo`li bilan tuzatish usullarini takomillashtirish ilmiy tadqiqotlarning ustuvor yo`nalishlariga kiradi. Serebrovaskulyar kasalliklar tarkibida " etakchi " o`rinni ishemik tabiatli qon aylanishining buzilishi egallaydi, taxminan 80% gacha ateroskleroz sabab bo`ladi. Miya qon aylanishining ishemik buzilishining 80% holatlarida patologik jarayon ekstrakranial uyqu arteriyasida lokalizasiya qilinadi. Birinchi muvaffaqiyatli karotid endarterektomiya operatsiyasi 1953 yilda Xyustonda M. De Beyki tomonidan amalga oshirilgan.

O`tgan asrning oxirida rentgenvaskulyar jarrohligi iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda faol rivojlana boshladi. 1980 yilda S. Kerber va boshqalar dunyoda birinchi marta ballonli kengaytirish amalga oshirildi va 32 yoshli ayolda umumiy uyqu arteriyasining proksimal qismining stenozini bartaraf etildi. Yaxshi klinik natijalar 3 yil davomida kuzatilgan. Biroq, braxiosefal arteriyalarning ekstrakranial stenotik zararlanishini jarrohlik yo`li bilan tuzatish usulini tanlash bilan bog`liq ko`plab masalalar hali ham noaniq bo`lib qolmoqda. Asimptomatik stenozli bemorlarni jarrohlik davolash masalalari ham ochiq qolmoqda.

2.2. Ta`rif:

Braxiosefal arteriyalarning ekstrakranial kasalliklari – uyqu va umurtqa arteriyalarining stenozlari, okklyuziyalari va patologik deformatsiyalari [1].

2.3. Klinik tasnifi:

Miya va qon-tomir etishmovchilik tasnifi [2]:

- I daraja – asimptom kechishi yoki miya ishemiya belgilarining bo`lmasligi (bosh miya tomirlarining klinik o`zgarishga uchragan o`zgarishlari);
- II daraja - Bosh miya qon aylanishining o`tib ketuvchi buzilishi (BMQAO`KB) yoki TIA, aniqroG`i yuzaga kelgan o`choqli nevrologik tanqislik 24 soat mobaynida to`liq orqaga qaytishi;

- III daraja – miya-tomir etishmovchiligining surunkali kechishi, aniqroG`i umummiya nevrologik belgilarni paydo bo`lishi yoki surunkali vertebro-bazilyar etishmovchiliklar bilan kechishi (anamnezida o`choqli tanqisliklar o`tkazmagan);
- IV daraja – yakunlangan yoki to`liq insult o`tkazish ya`ni nevrologik defisitning regressiya darajasidan qat`iy nazar (to`liqdan regressgacha) 24 soatdan ortiq o`choqli nevrologik simptomlarning mavjudligi.

Patologik buramalar tasnifi [3,4]:

- **arteriyalar uzayishi** – ichki uyqu yoki umurtqa arteriyalari uzayishi tomirlarning o`z yonalishida bukilmalarni paydo bo`lishiga olib keladi;
- **kinking** – o`tkir burchak ostida arteriyaning bukilishi;
- **koyling** – uyqu yoki umurtqa tomirlarining halqa xosil qilishi.

3. TASHXISLASH USULLARI, YONDASHUVLARI VA TARTIBLARI

Asosiy va qo`shimcha tekshiruv diagnostika tadbirlari ro`yxati.

1. Ambulatoriya darajasida o`tkaziladigan asosiy (majburiy) diagnostika tekshiruvlari :

- shikoyatlarini, kasallik va hayot anamnezini yig`ish;
- fizikal tekshiruvlar;
- Uyqu arteriyalar UTAS (ID- B) [20].

2. Qo`shimcha diagnostika ko`riklar ambulatoriya darajasida amalga oshiriladi:

- koagulogramma (APTT, XNN, fibrinogen, PT, PTI);
- lipid spektri uchun biokimyoviy qon test (YUZLP, PZLP, xolesterin, trigliseridlarni);
- Bosh miya KT/MRT (anamnezida bosh miya qon aylanishining o`tkir buzilishi mavjudligi)
- ekstrakranial arterialning KTA / MRA;

3. Stasionar darajasida o`tkaziladigan asosiy (majburiy) diagnostika tekshiruvlari (shoshilinch kasalxonaga yotqizilgan taqdirda, ambulatoriya sharoitida o`tkazilmaydigan diagnostika tekshiruvlari o`tkaziladi):

- shikoyatlarini, kasallik va hayot anamnezini yig`ish;
- fizikal tekshiruvlar;
- UQT
- UST
- Qonning biokimyoviy taxlili (umumiy bilirubin, bevosita va bilvosita bilirubin, ALT, AST, umumiy oqsil, mochevina, kreatinin, elektrolitlar, qondagi glyukoza);
- Koagulogramma (APTT, XNN, fibrinogen, PT, PTI);
- Ekstrakranial arteriyalarining UTAS;
- Qon guruhi va Rh omili;
- EKG;
- Vasserman reaksiyasi;
- IFT usuli orqali Gepatit B va C taxlili;
- IFT usuli orqali OIV qon taxlili;
- Ko`krak qafasi a`zolarining rentgenografiyasi
- Kontrastli kompyuter tomografiyasi

4. Stasionar darajasida qo`shimcha diagnostik ko`riklar amalga oshiriladi:

- KTA/MRA;
- Angiografiya;
- ko`krak qafasi rentgenografiya;

5. SHoshilinch tibbiy yordam bosqichida o`tkazilgan diagnostik choralari:

- shikoyatlarini, kasallik va hayot anamnezini yig`ish;
- fizikal tekshiruvlar;
- EKG.

Diagnostik mezonlari

1. Shikoyatlar:

- Bosh og`rigi;
- Quloqdagi shovqinlar;
- Bosh aylanishi;
- Tananing qaysidir qismi xolsizligi;
- Ko`rishning buzilishi;
- Nutqning buzilishi.

2. Anamnez:

- ilgari o`tkazilgan BMQAO`B yoki TIA 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.
- trombofiliya

3. Fizikal tekshiruv:

Umumiy ko`rik:

- bo`yin tomirlari pulsasiyasi kuchayishi;
- nevrologik statusdagi tanqisliklar (gemiparezlar, nutqning buzilishi va x.k.)

Palpasiya:

- CHakka, umurtqa va uyqu arteriyalari asimmetrik pulsasiyasi;
- Uyqu va bilak arteriyalarida pulsning pasayishi/yo`qolishi.

Auskultasiya:

- Uyqu arteriyasi bifurkasiya proeksiyasida qon-tomir shovqini;
- Umurtqa arteriyasi proeksiyasida qon-tomir shovqini;

- O`mrov osti arteriyasi proeksiyasida qon-tomir shovqini;
- Ikkala qo`lda qon bosimining farqlanishi.

4. Laborator tekshiruvlari:

Qonning biokimyoviy taxlili:

- Umumiy xolesterin miqdorining ortishi;
- YUZLP miqlorining pasayishi;
- PZLP miqdorining ortishi;
- TGD miqlorining ortishi;
- Aterogenlik koeffisientining ortishi.

Koagulogramma:

- Qon ivuchanligining ortishi.

4. Instrumental tekshiruvlar.

Ekstrakranial 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.

5. Tor mutaxassislar ko`rigi uchun ko`rsatmalar boshqa qo`shimcha kasalliklar mavjulichida tor mutaxassislar ko`rigi o`tkaziladi.

6. Differensial tashxislash:

Sindrom	Karotid xavzasi	Vertebrobazilyar xavzasi
Motor tanqislik	Tananing qarama qarshi tomonida xolsizlik yoki paralich	Tananing qarama qarshi tomonida xolsizlik yoki paralich
Sensor tanqislik	Tananing qarama qarshi tomonida uvishish, sezgining yo`qolishi yoki paresteziyasi	Ikki tomonlama yoki domiy bo`lmagan uvishish, sezgining yo`qolishi yoki paresteziyasi
Nutq buzilishi	Dizartriya yoki disfaziya	Dizartriya o`zakli belgilar bilan qo`shilib kelishi
Ko`rishning buzilishi	Bir tomonlama to`liq yoki qisman ko`rlik (amaurosis fugax), zararlangan tomonda to`r parda markaziy arteriyasi yoki uning tarmoG`i okklyuziyasi	Ikki tomonlama to`liq yoki qisman ko`rishning yo`qotilishi
Ataksiya	-	Muvozanatning buzilishi
Dropataki	-	Xushning yo`qotmagan xolda epizodik mushak tonusining yo`qotilishi

7. Davolash maqsadlari:

- Birlamchi yoki ikkilamchi insult rivojlanishini oldini olish.

4. DAVOLASH TAKTIKASI

Stasionar davo uchun ko`rsatma:

Shoshilinch stasionar davo uchun ko`rsatma [5]:

- Kasallik boshlanganidan 24 soat ichida kritik stenoz/o`tkir okklyuziyasi mavjud bo`lgan xollarda TIA, kichik insult o`tkazilishi;
- Embol xavfli «nostabil» pilakchalar.

Rejali stasionar davoga ko`rsatma:

- «Simptom», «asimptom» 60-70 % ortiq uyqu arteriyalari stenozii..
- Ekstrakranial arteriyalarning gemodinamik muxim patologik bukilmalar;

1. Dori vositalarisiz davolash:

Rejim - umumiy holatga qarab I yoki II yoki III;

Parxez - № 10.

2. Dori vositalari bilan davolash:

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

- statinlar (simvastatin, atorvastatin va h.k.), standart dozalarda, peroral, uzoq muddatli) [ID-V, 20];

Antiagregant davo [ID-A, 20]:

- asetilsalisil kislotasi 100-150 mg 1 maxal kuniga, og`iz orqali;
- klopidogrel 75 mg, 300 mg 1 maxal kuniga, oG`iz orqali;
- dipiridamol 25-75 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.

3. Boshqa turdagi muolajalar: yo`q.

**“BRAXIOSEFAL ARTERIYALARNING
EKSTRAKRANIAL KASALLIKLARI”
NOZOLOGIYASINING TIBBIY YONDASHUV BO`YICHA
MILLIY KLINIK BAYONNOMASI**

Toshkent - 2025

ASOSIY QISM.

1. Kirish

Ekstrakranial uyqu arteriyasining qon tomir patologiyasini jarrohlik yo`li bilan tuzatish usullarini takomillashtirish ilmiy tadqiqotlarning ustuvor yo`nalishlariga kiradi. Serebrovaskulyar kasalliklar tarkibida " etakchi " o`rinni ishemik tabiatli qon aylanishining buzilishi egallaydi, taxminan 80% gacha ateroskleroz sabab bo`ladi. Miya qon aylanishining ishemik buzilishining 80% holatlarida patologik jarayon ekstrakranial uyqu arteriyasida lokalizasiya qilinadi. Birinchi muvaffaqiyatli karotid endarterektomiya operatsiyasi 1953 yilda Xyustonda M. De Beyki tomonidan amalga oshirilgan.

O`tgan asrning oxirida rentgenvaskulyar jarrohligi iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda faol rivojlana boshladi. 1980 yilda S. Kerber va boshqalar dunyoda birinchi marta ballonli kengaytirish amalga oshirildi va 32 yoshli ayolda umumiy uyqu arteriyasining proksimal qismining stenozini bartaraf etildi. Yaxshi klinik natijalar 3 yil davomida kuzatilgan. Biroq, braxiosefal arteriyalarning ekstrakranial stenotik zararlanishini jarrohlik yo`li bilan tuzatish usulini tanlash bilan bog`liq ko`plab masalalar hali ham noaniq bo`lib qolmoqda. Asimptomatik stenozli bemorlarni jarrohlik davolash masalalari ham ochiq qolmoqda.

2. Ta`rif:

Braxiosefal arteriyalarning ekstrakranial kasalliklari – uyqu va umurtqa arteriyalarining stenozlari, okklyuziyalari va patologik deformatsiyalari [1].

3). Klinik tasnifi:

Miya va qon-tomir etishmovchilik tasnifi [2]:

- I daraja – asimptom kechishi yoki miya ishemiya belgilarining bo`lmasligi (bosh miya tomirlarining klinik o`zgarishga uchragan o`zgarishlari);
- II daraja - Bosh miya qon aylanishining o`tib ketuvchi buzilishi (BMQAO`KB) yoki TIA, aniqrog`i yuzaga kelgan o`choqli nevrologik tanqislik 24 soat mobaynida to`liq orqaga qaytishi;

- III daraja – miya-tomir etishmovchiligining surunkali kechishi, aniqrog`i umummiya nevrologik belgilarni paydo bo`lishi yoki surunkali vertebro-bazilyar etishmovchiliklar bilan kechishi (anamnezida o`choqli tanqisliklar o`tkazmagan);

- IV daraja – yakunlangan yoki to`liq insult o`tkazish ya`ni nevrologik defisitning regressiya darajasidan qat`iy nazar (to`liqdan regressgacha) 24 soatdan ortiq o`choqli nevrologik simptomlarning mavjudligi.

Patologik buramalar tasnifi [3,4]:

- **arteriyalar uzayishi** – ichki uyqu yoki umurtqa arteriyalari uzayishi tomirlarning o`z yonalishida bukilmalarni paydo bo`lishiga olib keladi;

- **kinking** – o`tkir burchak ostida arteriyaning bukilishi;

- **koyling** – uyqu yoki umurtqa tomirlarining halqa xosil qilishi.

TASHXISLASH USULLARI, YONDASHUVLARI VA TARTIBLARI

Asosiy va qo`shimcha tekshiruv diagnostika tadbirlari ro`yxati.

1. Ambulatoriya darajasida o`tkaziladigan asosiy (majburiy) diagnostika tekshiruvlari :

- shikoyatlarini, kasallik va hayot anamnezini yig`ish;

- fizikal tekshiruvlar;

- Uyqu arteriyalar UTAS (ID- B) [20].

2. Qo`shimcha diagnostika ko`riklar ambulatoriya darajasida amalga oshiriladi:

- koagulogramma (APTT, XNN, fibrinogen, PT, PTI);

- lipid spektri uchun biokimyoviy qon test (YUZLP, PZLP, xolesterin, trigliseridlarni);

- Bosh miya KT/MRT (anamnezida bosh miya qon aylanishining o`tkir buzilishi mavjudligi)

- ekstrakranial arterialning KTA / MRA;

3. Stasionar darajasida o`tkaziladigan asosiy (majburiy) diagnostika tekshiruvlari (shoshilinch kasalxonaga yotqizilgan taqdirda, ambulatoriya sharoitida o`tkazilmaydigan diagnostika tekshiruvlari o`tkaziladi):

- shikoyatlarini, kasallik va hayot anamnezini yig`ish;
- fizikal tekshiruvlar;
- UQT
- UST
- Qonning biokimyoviy taxlili (umumiy bilirubin, bevosita va bilvosita bilirubin, ALT, AST, umumiy oqsil, mochevina, kreatinin, elektrolitlar, qondagi glyukoza);

- Koagulogramma (APTT, XNN, fibrinogen, PT, PTI);
- Ekstrakranial arteriyalarining UTAS;
- Qon guruhi va Rh omili;
- EKG;
- Vasserman reaksiyasi;
- IFT usuli orqali Gepatit B va C taxlili;
- IFT usuli orqali OIV qon taxlili;
- Ko`krak qafasi a`zolarining rentgenografiyasi
- Kontrastli kompyuter tomografiyasi

4. Stasionar darajasida qo`shimcha diagnostik ko`riklar amalga oshiriladi:

- KTA/MRA;
- Angiografiya;
- ko`krak qafasi rentgenografiya;

5. SHoshilinch tibbiy yordam bosqichida o`tkazilgan diagnostik choralari:

- shikoyatlarini, kasallik va hayot anamnezini yig`ish;
- fizikal tekshiruvlar;
- EKG.

Diagnostik mezonlari

1. Jalobi:

- Bosh og`rigi;
- Quloqdagi shovqinlar;
- Bosh aylanishi;
- Tananing qaysidir qismi xolsizligi;
- Ko`rishning buzilishi;
- Nutqning buzilishi.

2. Anamnez:

- ilgari o`tkazilgan BMQAO`B yoki TIA 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.
- trombofiliya

3. Fizikal tekshiruv:

Umumiy ko`rik:

- bo`yin tomirlari pulsasiyasi kuchayishi;
- nevrologik statusdagi tanqisliklar (gemiparezlar, nutqning buzilishi va x.k.)

Palpasiya:

- Chakka, umurtqa va uyqu arteriyalari asimmetrik pulsasiyasi;
- Uyqu va bilak arteriyalarida pulsning pasayishi/yo`qolishi.

Auskultasiya:

- Uyqu arteriyasi bifurkasiya proeksiyasida qon-tomir shovqini;
- Umurtqa arteriyasi proeksiyasida qon-tomir shovqini;

- O`mrov osti arteriyasi proeksiyasida qon-tomir shovqini;
- Ikkala qo`lda qon bosimining farqlanishi.

4. Laborator tekshiruvlari:

Qonning biokimyoviy taxlili:

- Umumiy xolesterin miqdorining ortishi;
- YUZLP miqlorining pasayishi;
- PZLP miqdorining ortishi;
- TGD miqlorining ortishi;
- Aterogenlik koeffisientining ortishi.

Koagulogramma:

- Qon ivuchanligining ortishi.

4. Instrumental tekshiruvlar.

Ekstrakranial 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.

5. Tor mutaxassislar ko`rigi uchun ko`rsatmalar boshqa qo`shimcha kasalliklar mavjudligida tor mutaxassislar ko`rigi o`tkaziladi.

6. Differensial tashxislash:

Sindrom	Karotid xavzasi	Vertebrobazilyar xavzasi
Motor tanqislik	Tananing qarama qarshi tomonida xolsizlik yoki paralich	Tananing qarama qarshi tomonida xolsizlik yoki paralich
Sensor tanqislik	Tananing qarama qarshi tomonida uvishish, sezgining yo`qolishi yoki paresteziyasi	Ikki tomonlama yoki domiy bo`lmagan uvishish, sezgining yo`qolishi yoki paresteziyasi
Nutq buzilishi	Dizartriya yoki disfaziya	Dizartriya o`zakli belgilar bilan qo`shilib kelishi
Ko`rishning buzilishi	Bir tomonlama to`liq yoki qisman ko`rlik (amaurosis fugax), zararlangan tomonda to`r parda markaziy arteriyasi yoki uning tarmog`i okklyuziyasi	Ikki tomonlama to`liq yoki qisman ko`rishning yo`qotilishi
Ataksiya	-	Muvozanatning buzilishi
Dropataki	-	Xushning yo`qotmagan xolda epizodik mushak tonusining yo`qotilishi

7. Davolash maqsadlari:

- Birlamchi yoki ikkilamchi insult rivojlanishini oldini olish.

DAVOLASH TAKTIKASI

Stasionar davo uchun ko`rsatma:

Shoshilinch stasionar davo uchun ko`rsatma [5]:

- Kasallik boshlanganidan 24 soat ichida kritik stenoz/o`tkir okklyuziyasi mavjud bo`lgan xollarda TIA, kichik insult o`tkazilishi;
- Embol xavfli «nostabil» pilakchalar.

Rejali stasionar davoga ko`rsatma:

- «Simptom», «asimptom» 60-70 % ortiq uyqu arteriyalari stenozi..
- Ekstrakranial arteriyalarning gemodinamik muxim patologik bukilmalar;

1. Dori vositalarisiz davolash:

Rejim - umumiy holatga qarab I yoki II yoki III;

Parxez - № 10.

2. Dori vositalari bilan davolash:

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

- statinlar (simvastatin, atorvastatin va h.k.), standart dozalarda, peroral, uzoq muddatli) [ID-V, 20];

Antiagregant davo [ID-A, 20]:

- asetilsalisil kislotasi 100-150 mg 1 maxal kuniga, og`iz orqali;
- klopidogrel 75 mg, 300 mg 1 maxal kuniga, og`iz orqali;
- dipiridamol 25-75 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.

3. Boshqa turdagi muolajalar: yo`q.

4. Jarrohlik amaliyotlari:

Jarroxlik amaliyotlari stasionar sharoitda o`tkaziladi:

Amaliyot turlari:

- boshqa bosh va bo`yin arteriyalari endarteroektomiya;
- endarteroektomiya (uyqu arteriyasi va tarmoqlari);
- bosh va bo`yin tomirlari rezeksiyasi va anastomozlash;
- ekstra-intrakranial tomirlar anastomozlash;
- oziqlantiruvchi miya tomirlari bilan birga to`qima ko`chirib o`tkazish orqali tiklash;
- oziqlantiruvchi miya tomirlari bilan birga sun`iy to`qima ko`chirib o`tkazish orqali tiklash;
- bosh va bo`yin tomirlari endovaskulyar stentlash;
- teri orqali karotid arteriyalarga stentlar o`rnatish;
- ekstrakranial arteriyalar uchun teri orqali stentlar o`rnatish.

Gibrid jarrohlik:

- yuqoridagi jarrohlik davolash usullarining birga qo`llanishi.

Operasiyaga ko`rsatmalar:

- Dekompensasiya kollateral qon aylanish bilan kelgan gemodinamik muxim preserebral arteriyalar stenozisi yoki okklyuziyasi;
- Dekompensasiyalashgan dissirkulyator ensefalopatiya belgisi 70% ortiq stenozlar bilan;
- TIA klinikasi bilan simptomli ipsilateraly stenozisi 50% dan yuqori;
- Bir yoki bir necha ekstrakranial arteriyalarda gemodinamik muxim bukilmalarning mavjudligi.

Operasiyaga qarshi ko`rsatmalar:

- Og`ir kalla suyagi ichi kasalliklari mavjudligi;
- Bosh miya kistalari mavjudligi.

**“BRAXIOTSEFAL ARTERIYALARNING
EKSTRAKRANIAL KASALLIKLARI”
NOZOLOGIYASINING AMALIYOTDAN KEYINGI
TIBBIY PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYA
BO`YICHA MILLIY KLINIK BAYONNOMASI**

Toshkent - 2025

ASOSIY QISM.

1. Kirish

Ekstrakranial uyqu arteriyasining qon tomir patologiyasini jarrohlik yo`li bilan tuzatish usullarini takomillashtirish ilmiy tadqiqotlarning ustuvor yo`nalishlariga kiradi. TSerebrovaskulyar kasalliklar tarkibida " etakchi " o`rinni ishemik tabiatli qon aylanishining buzilishi egallaydi, taxminan 80% gacha ateroskleroz sabab bo`ladi. Miya qon aylanishining ishemik buzilishining 80% holatlarida patologik jarayon ekstrakranial uyqu arteriyasida lokalizatsiya qilinadi. Birinchi muvaffaqiyatli karotid endarterektomiya operatsiyasi 1953 yilda Xyustonda M. De Beyki tomonidan amalga oshirilgan.

O`tgan asrning oxirida rentgenvaskulyar jarrohligi iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda faol rivojlana boshladi. 1980 yilda S. Kerber va boshqalar dunyoda birinchi marta ballonli kengaytirish amalga oshirildi va 32 yoshli ayolda umumiy uyqu arteriyasining proksimal qismining stenozini bartaraf etildi. Yaxshi klinik natijalar 3 yil davomida kuzatilgan. Biroq, braxiotsefal arteriyalarning ekstrakranial stenotik zararlanishini jarrohlik yo`li bilan tuzatish usulini tanlash bilan bog`liq ko`plab masalalar hali ham noaniq bo`lib qolmoqda. Asimptomatik stenozli bemorlarni jarrohlik davolash masalalari ham ochiq qolmoqda.

2. Ta`rif:

Braxiotsefal arteriyalarning ekstrakranial kasalliklari – uyqu va umurtqa arteriyalarining stenozlari, okklyuziyalari va patologik deformatsiyalari [1].

PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYA.

Davolash maqsadlari:

- Birlamchi yoki ikkilamchi insult rivojlanishini oldini olish.

1. Dori vositalarisiz davolash:

Rejim - umumiy holatga qarab I yoki II yoki III;

Parxez - № 10.

2. Dori vositalari bilan davolash:

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

- statinlar (simvastatin, atorvastatin va h.k.), standart dozalarda, peroral, uzoq muddatli) [ID-V, 20];

Antiagregant davo [ID-A, 20]:

- atsetilsalitsil kislotasi 100-150 mg 1 maxal kuniga, og`iz orqali;
- klopidogrel 75 mg, 300 mg 1 maxal kuniga, og`iz orqali;
- dipiridamol 25-75 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.

3. Boshqa turdagi muolajalar: yo`q.

4. Profilaktik chora tadbirlar.

- chekishni tashlash;
- yoshi 40 dan katta bemorlarni skrining tekshiruvi;
- kuchli jismoniy faoliyatni cheklash;
- sog`lom xayot tarzi;
- tana vazni indeksini normallashtirish;

5. 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 nevropatologda konservativ davo, yiliga 1 marta.

6. Davolash samaradorligining ko`rsatkichlari:

- Nevrologik belgilarning 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);

7. 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.

8. Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati:

- 1) Savelev V.S., Zatevaxin I.I., Stepanov N.V. Ostraya neproxodimost' bifurkatsii aorti i magistralnix arteriy konechnostey. - M.: Meditsina, 1987. -304 s.
- 2) Aliev M.A., Jakupov V A. Atlas rekonstruktivnoy xirurgii sosudov. Alma -Ata. 1996.
- 3) Pokrovskiy A.V. Nespetsificheskiy aorto-arteriit: perspektivi lecheniya. Vrach, 2002, № 5, s.3-6
- 4) Pokrovskiy A.V. Klinicheskaya angiologiya. M., Moskva, 2004,2 t.
- 5) Savelev V.S., Zatevaxin I.I., Stepanov N.V. Ostraya neproxodimost' bifurkatsii aorti i magistralnix arteriy konechnostey. - M.: Meditsina, 1987. -304 s.
- 6) Rutherford R. et al. Recommended standards for reports dealing with lower extremity ischemia // J. Vasc. Surg. - 1997. - 26. - 517-538.
- 7) Suxarev I.I., Vashenko M.A., Levchuk A.YA. i dr. Xirurgicheskaya taktika pri ostroy tromboembolii bryushnoy chasti aorti i magistralnix arteriy konechnostey // Klipichna xirurgiya. - 1999. - № 9. - S.46-47.

- 8) Nikonenko A.S., Gubka A.V., Karnaux L.P. i dr. Xirurgicheskoe lechenie ostrix trombozov i embolij perifericheskix arteriy // Materiali 21-go z'gzdu xirurgiv Ukrashi. - 2005. - S. 494-495.
- 9) SHtutin A.A., Kucherov S.A. Optimizatsiya taktiki lecheniya i vibor metoda xirurgicheskogo lecheniya u bolnix s ostrimi arterialnimi trombozami na fone obliteriruyushix zabolevaniy // Sertse i sudini. -2005. - №1 (dodatok). - S. 201206.
- 10) Campbell W.B., Rider B.M., Szymanska T.H. Current management of acute leg ischemia: results of audit by the Vascular Surgical Society of Great Britain and Ireland // Brit. J. Surg. - 1999. - 85. - 1498-1503.
- 11) Pemberton M., Varty K., Nydahl S. et al. The surgical management of acute limb ischemia due to native vessel occlusion // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. - 1999. - 17. - 72-76.
- 12) Ouriel K., Shortell C.K., DeWeese J.A. et al. A comparison of thrombolytic therapy with operative revascularization in the initial treatment of acute peripheral arterial ischemia // J. Vasc. Surg. — 1994. — 19. — 1021-1030.
- 13) The STILE Trial: results of a prospective randomized trial evaluating Surgery versus Thrombolysis for Ischemia of the Lower Extremity // Ann. Surg. — 1994. — 220. — 251266.
- 14) Ouriel K., Veith F.J., Sasahara A.A. A comparison of recombinant urokinase with vascular surgery as initial treatment for acute arterial occlusion of the legs // N. Engl. J. Med. — 1998. — 338(16). — 1105-1111.
- 15) Thrombolysis in the management of lower limb peripheral arterial occlusion - a consensus document // J. Vasc. Interv. Radiol. — 2003. — Vol. 7. — S337-349.
- 16) Ouriel K. Comparison of surgical and thrombolytic treatment of peripheral arterial disease // Rev. Cardivasc. Med. — 2002. — 3, suppl.2. — S7-16.
- 17) Desgranges P., Kobeiter K., D'Audiffret A. et al. Acute occlusion of popliteal and/or tibial arteries: the value of percutaneous treatment // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. — 2000. — 20(2). — 138-145.

18) Zehnder T., Birrer M., Do D.D. et al. Percutaneous catheter thrombus aspiration for acute or subacute arterial occlusion of the legs: how much thrombolysis is needed? // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. — 2000. — 20(1). — 41-46.

19) Lazzaro C.R., Trerotola S.O., Shah H. et al. Modified use of the arrow-trerotola percutaneous thrombolytic device for the treatment of thrombosed hemodialysis access grafts // J. Vasc. Interv. Radiol. — 1999. — 10(8). — 1025-1031.

20) Angiologiya sosudistaya xirurgiya natsionalnie rekomendatsii po vedeniyu patsientov s zabolevaniyami braxiotsefalnix arteriy, Moskva, Rossiyskoe obshestvo angiologov i sosudistix xirurgov assotsiatsiya serdechno-sosudistix xirurgov Rossii, Rossiyskoe nauchnoe obshestvo rentgenendovaskulyarnix xirurgov i interventsionnix radiologov vserossiyskoe nauchnoe obshestvo kardiologov assotsiatsiya flebologov rossii, 2013 g.