

Ўзбекистон Республикаси
Соғлиқни сақлаш вазирининг
2025 йил "23" июндаги
180-сонли буйруғига
илова

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

**«АКАДЕМИК В.ВОХИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА
ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ–АМАЛИЙ
ТИББИЁТ МАРКАЗИ» ДАВЛАТ МУАССАСАСИ**

**“БРАХИОЦЕФАЛ АРТЕРИЯЛАРНИНГ
ЭКСТРАКРАНИАЛ КАСАДЛИКЛАРИ”
НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМАСИ**

Тошкент – 2025

**«ТАСДИҚЛАЙМАН»
«Академик В.Вохидов номидаги
РИХИАТМ» ДМ директори
С.И. Исмаилов**



С.И. 2025 йил

**“БРАХИОЦЕФАЛ АРТЕРИЯЛАРНИНГ
ЭКСТРАКРАНИАЛ КАСАЛЛИКЛАРИ”
НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

Тошкент - 2025

**“БРАХИОЦЕФАЛ АРТЕРИЯЛАРНИНГ
ЭКСТРАКРАНИАЛ КАСАЛЛИКЛАРИ”
НОЗОЛОГИЯСИНИНГ ТАШХИСЛАШ ВА
ДАВОЛАШ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК
БАЁННОМАСИ**

Тошкент – 2025

1. КИРИШ ҚИСМИ

Аннотация. Экстракраниал уйқу артериясининг қон томир патологиясини жаррохлик йўли билан тузатиш усулларини такомиллаштириш илмий тадқиқотларнинг устувор йўналишларига киради. Цереброваскуляр касалликлар таркибида" етакчи " ўринни ишемик табиатли қон айланишининг бузилиши эгаллайди, тахминан 80% гача атеросклероз сабаб бўлади. Мия қон айланишининг ишемик бузилишининг 80% ҳолатларида патологик жараён экстракраниал уйқу артериясида локализация қилинади.

Ушбу клиник протоколни ишлаб чиқиш учун қуйидаги манбалар асос қилиб олинган:

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

[Ссылка: \[https://easud.org › manuals › extracranial_protokol\]\(https://easud.org › manuals › extracranial_protokol\)](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.

Ссылка: **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

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

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

МКВ-10 (K25)		МКВ-11 (DA60)	
I70.0	Аорта атеросклерози	Аорта атеросклерози	BD40.1
I70.8	Бошқа артериялар атеросклерози	Периферик томирларнинг бошқа турдаги аниқланган касалликлари	BD40.Y
I70.9	Тарқоқ ва аниқланмаган атеросклероз	Периферик томирларнинг бошқа турдаги аниқланган касалликлари	BD40.Y
I73.8	Периферик томирларнинг бошқа турдаги аниқланган касалликлари	Периферик томирларнинг бошқа турдаги аниқланган касалликлари	BD40.Y
I73.9	Периферик томирларнинг бошқа турдаги аниқланмаган касалликлари	Периферик томирларнинг бошқа турдаги аниқланмаган касалликлари	BD40.Z
I77.3	Артерияларнинг мушак ва бириктирувчи тўқима дисплазияси	Артерияларнинг мушак ва бириктирувчи тўқима дисплазияси	BD41.0
I65.0	Умуртқа артерияси тикилиши ва стенози, мия инфарктига олиб келмаган	Интракраниал ёки экстракраниал артериянинг симптомсиз стенози ва окклюзияси	BD55 BD56
I65.2	Уйқу артериялар тикилиши ва стенози, мия инфарктига олиб келмаган	Интракраниал ёки экстракраниал артериянинг симптомсиз стенози ва окклюзияси	BD55 BD56
I65.3	Икки томонлама ва кўплаб прецеребрал артерияларнинг тикилиши ва стенози, мия инфарктига олиб келмаган	Интракраниал ёки экстракраниал артериянинг симптомсиз стенози ва окклюзияси	BD55 BD56
I65.8	Бошқа турдаги прецеребрал артерияларнинг тикилиши ва стенози, мия инфарктига олиб келмаган	Интракраниал ёки экстракраниал артериянинг симптомсиз стенози ва окклюзияси	BD55 BD56
I65.9	Аниқланмаган прецеребрал артерияларнинг тикилиши ва стенози, мия инфарктига олиб келмаган	Интракраниал ёки экстракраниал артериянинг симптомсиз стенози ва окклюзияси	BD55 BD56

I67.2	Церебрал атеросклероз	Интракраниал ёки экстракраниал артериянинг симптомсиз стенози ва окклюзияси	BD55 BD56
I67.7	Церебрал артериит, таснифланмаган	Интракраниал ёки экстракраниал артериянинг симптомсиз стенози ва окклюзияси	BD55 BD56
I67.8	Бош мия томирларининг бошқа аниқланган зарарланиши	Интракраниал ёки экстракраниал артериянинг симптомсиз стенози ва окклюзияси	BD55 BD56
I67.9	Аниқланмаган цереброваскуляар касалликлари	Интракраниал ёки экстракраниал артериянинг симптомсиз стенози ва окклюзияси	BD55 BD56
I72.0	Уйқу артерияси аневризмаси	Уйқу артерияси аневризмаси ёки диссекцияси	BD51.0
I72.1	Қўл артериялари аневризмаси	Қўл артериялари аневризмаси ёки диссекцияси	BD51.3
I74.0	Қўл артериялар эмболияси ва тромбози	Қўл артериясининг ўткир окклюзияси	BD30.0
I74.1	Эмболия и тромбоз других артерий	Бошқа аниқланган ўткир артериал окклюзия	BD30.Y
I77.2	Артериялар ёрилиши	Артериялар ёрилиши	BD52.3
I77.8	Артерия ва артериолалар бошқа аниқланган ўзгаришлари	Артерия ва артериолалар бошқа аниқланган ўзгаришлари	BD5Z
M31.4	Такаясу синдроми	Такаясу синдроми	4A44.1
https://mkb-10.com/index.php?pid=8001		https://icd11.ru/zabolevaniya-arteriy-mkb11/	

Протоколни ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси: 2025 йил 30 май, қайта кўриб чиқиш санаси 2028 йил ёки янги асосий далиллар пайдо бўлганда. Тақдим этилган тавсияларга киритилган барча тузатишлар тегишли ҳужжатларда эълон қилинади. Ушбу клиник протокол ва стандартни ишлаб

чиқиш бўйича масъул муассаса: "Akademik V.Vohidov nomidagi RIXIATM " ДМ. Клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқишда “Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ” ДМ ўз хиссасини қўшди. Асосий муаллифлар рўйхати, қўшимча муаллифлар жамоаси:

Ишчи гуруҳ раҳбари	Исмаилов Сайдимурод Ибрагимович «Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ» ДМ директори, тиббиёт фанлари доктори, профессор
Ишчи аъзолари	Бахритдинов Фазлитдин Шамсутдинович «Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ» ДМ қон-томир хирургияси ва буйрак трансплантация бўлими раҳбари, тиббиёт фанлари доктори, профессор.
	Суюмов Азамат Сайфуллаевич « Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ» ДМ қон-томир хирургияси ва буйрак трансплантация бўлими ангиохирурги, тиббиёт фанлари доктори, катта илмий ходим.
	Ахмедов Акром Рустамович «Акад. В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ» ДМ қон-томир хирургияси ва буйрак трансплантация бўлим мудир, т.ф.н.

Такризчилар	Виноградов Роман Александрович Очаповский С.В. номидаги №1 рақамли вилоят клиник шифохонаси 1-сонли қон-томир хирургияси бўлими бошлиғи, РФ, тиббиёт фанлари доктори, профессор.
	Ирназаров Акмал Абдуллаевич Тошкент тиббиёт академияси факултет ва госпитал хирургия кафедраси, кафедра профессори, тиббиёт фанлари доктори.

Клиник протоколни муҳокама қилиш Академик В.Воҳидов номидаги

“RIXIATM” ДМ илмий кенгаш йиғилишида 15.03.25 йилдаги 3-сонли протокол ўтказилди.

Техник экспертиза ва таҳрирлаш:

1. 1-сонли гепатобилиар жарроҳлик ва жигар трансплантацияси бўлими бошлиғи, Соғлиқни сақлаш вазирлиги хузуридаги Бош жарроҳ профессор - Акбаров Миршавкат Миралимович.

2. Катталар кардиохирургияси бўлими раҳбари профессор Алиев Шерзод Маҳмудович.

Ушбу клиник протокол ва стандарт вазир ўринбосари, тиббиёт фанлари доктори, Ф. Р. Шарипов, тиббий суғурта бошқармаси бошлиғи Ш. К. Алмарданов, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш бўлими бошлиғи Ш. Р. Нуримова, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш бўлимининг Бош мутахассиси Г. Т. Жумаева раҳбарлигида ташкилий ва услубий ёрдам билан ишлаб чиқилган. мутахассис Н. Ф. Раҳимова.

Амалиётда клиник протоколларнинг мақбуллиги ва улардан фойдаланилишини баҳолаш Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти соғлиқни сақлашнинг амалий бўғини вакиллари билан биргаликда амалга оширилди.

Амалиётчилар:

1. Умумий амалиёт шифокорлари.
2. Умумий жарроҳлар.
3. Терапевтлар.
4. Ангиохирурглар
5. Интервентсион рентгенхирурглар
6. Радиологлар.
7. Функционал диагностика мутахассислари.

Ушбу нозология учун протокол фойдаланувчилари:

1. Соғлиқни сақлаш ташкилотчилари.
2. Олий ўқув юртлари мутахассислари.
3. Илмий-амалий тиббиёт марказлари мутахассислари.

4. Идоравий тиббиёт хизмати мутахассислари.
5. Умумий амалиёт шифокорлари.
6. Умумий жаррохлар.
7. Терапевтлар.
8. Ангиохирурглр
9. Интервентсион рентгенхирурглр
10. Радиологлар.
11. Функционал диагностика мутахассислари.
12. Неврологлар.
13. Нейрохирурглр.

Ушбу нозологияда беморлар тоифаси: катталар ва болалардир.

Тавсияларни синфлар бўйича баҳолаш шкаласи

Тавсия синфи	Таърифи	Тавсия
I	Даволаш/текшириш/аралашувларнинг ўзига хос усуллари фойдали ва самарали эканлиги ёки умумий қабул қилинганлиги исботланган ва потенциал фойда потенциал хавф билан солиштирганда аниқ ва ундан сезиларли даражада ошади.	Тавсия этилади
II	Муайян даволаниш/текширув/аралашувнинг афзалликлари/самарадорлигига ва/ёки қарама-қарши фикрга зид бўлган маълумотлар ёки фойда ҳақида ноаниқлик/хатарлар.	Тавсия этилиши мумкин
IIa	Маълумотлар/фикрларнинг аксарияти афзалликларни/самарадорликни кўрсатади.	
IIb	Маълумотлар/фикрлар фойда/самарадорликнинг камишончли далилларини беради.	Жуда эҳтиёткорлик билан
III	Муайян даволаш/текширув/муолажа/аралашув ҳақида маълумот, ёки фойдали/самарали бўлмаган бўлган ягона фикр, ёки потенциал хавф потенциал фойдадан устун бўлганлиги	Тавсия этилмайди

	хақида маълумот.	
--	------------------	--

Диагностика усуллари (диагностик аралашувлар) учун далилларнинг ишончлилиги даражасини (ДИД) баҳолаш кўлами

ДИД	Даражанинг таснифи
1	Маълумот назорати билан синовларни тизимли кўриб чиқиш ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник синовларни тизимли кўриб чиқиш
2	Мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотлар бундан мустасно, мос ёзувлар назорати ёки алоҳида рандомизацияланган клиник синовлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли кўриб чиқиш билан алоҳида тадқиқотлар
3	Йўналтирувчи усул билан изчил назоратиз тадқиқотлар ёки ўрганилаётган усулдан мустақил бўлмаган маълумотнома усули билан тадқиқотлар ёки тасодифий бўлмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан кохорт тадқиқотлари
4	Таққосланмайдиган тадқиқотлар, клиник ҳолатнинг тавсифи
5	Фақат ҳаракат механизми ёки мутахассисларнинг фикри учун асос бор

Профилактик, даволовчи ва реабилитация тадбирлари учун далилларнинг ишончлилиги даражасини (ДИД) баҳолаш кўлами

ДИД	Даражанинг таснифи
1	Мета-таҳлил ёрдамида РКТ-ни тизимли кўриб чиқиш
2	Мета-таҳлил ёрдамида РКТ бундан мустасно, ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни алоҳида РКТ-лар ва тизимли шарҳлар
3	Тасодифий бўлмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когорт тадқиқотлари
4	Таққосланмайдиган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки бир қатор ҳолатлар тавсифи, ишларни назорат қилиш бўйича тадқиқотлар
5	Фақат аралашувнинг таъсир механизми (клиникадан олдинги тадқиқотлар) ёки мутахассисларнинг фикри учун асос бор

**Профилактик, диагностик, терапевтик ва реабилитация тадбирлари учун
тавсияларнинг ишонувчанлик даражасини (ТИД) баҳолаш шкаласи**

ТИД	Даражанинг таснифи
А	Кучли тавсия (барча кўриб чиқилган ишлаш мезонлари (натижалари) муҳим, барча тадқиқотлар юқори ёки қониқарли услубий сифатга эга, уларнинг қизиқиш натижалари бўйича хулосалари изчил)
В	Шартли тавсия (барча кўриб чиқилган ишлаш мезонлари (натижалари) муҳим эмас, барча тадқиқотлар юқори ёки қониқарли услубий сифатга эга эмас ва /ёки қизиқиш натижалари бўйича уларнинг хулосалари изчил эмас)
С	Заиф тавсиялар (тегишли сифат далилларининг етишмаслиги (барча кўриб чиқилган ишлаш мезонлари (натижалари) аҳамиятсиз, барча тадқиқотлар паст услубий сифатга эга ва уларнинг қизиқиш натижалари бўйича хулосалари изчил эмас))

Протоколда ишлатиладиган қисқартмалар 2-жадвалда келтирилган

АБ	артериал босим
КТ	компьютер томография
КТА	Компьютер томографик ангиография
ЮЗЛП	Юқори зичликдаги липопротеинлар
ПЗЛП	Паст зичликдаги липопротеинлар
ХНН	Халқаро нормаллаштирилган нисбат
МРА	магнитно-резонанс ангиография
МРТ	магнитно-резонанс томография
МСКТА	мультиспирал компьютер томографик ангиография
БМҚАЎКБ	Бош мия қон айланишининг ўтиб кетувчи бузилиши
ТГД	триглицеридлар
ТИА	транзитор ишемик атака
УТДГ	Ултратовуш доплерографияси
УТТ	Ултратовуш текшируви
ИД	Исботланганлик даражаси

Мундарижа

“БРАХИОЦЕФАЛ АРТЕРИЯЛАРНИНГ ЭКСТРАКРАНИАЛ КАСАЛЛИКЛАРИ” НОЗОЛОГИЯСИНИНГ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМАСИ.....	5
"БРАХИОЦЕФАЛ АРТЕРИЯЛАРНИНГ ЭКСТРАКРАНИАЛ КАСАЛЛИКЛАРИ" НОЗОЛОГИЯСИДА ТИББИЙ ЁНДАШУВ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ.....	<u>15</u>
“БРАХИОЦЕФАЛ АРТЕРИЯЛАРНИНГ ЭКСТРАКРАНИАЛ КАСАЛЛИКЛАРИ” НОЗОЛОГИЯСИНИНГ ТИББИЙ РЕАБИЛИТАЦИЯСИ ВА ПРОФИЛАКТИКАСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ.....	22

2. АСОСИЙ ҚИСМ.

2.1. Кириш

Экстракраниал уйқу артериясининг қон томир патологиясини жарроҳлик йўли билан тузатиш усулларини такомиллаштириш илмий тадқиқотларнинг устувор йўналишларига киради. "Цереброваскуляр касалликлар таркибида" етакчи "ўринни ишемик табиатли қон айланишининг бузилиши эгаллайди, тахминан 80% гача атеросклероз сабаб бўлади. Мия қон айланишининг ишемик бузилишининг 80% ҳолатларида патологик жараён экстракраниал уйқу артериясида локализация қилинади. Биринчи муваффақиятли каротид эндартерэктомия операцияси 1953 йилда Хюстонда М. Де Бейки томонидан амалга оширилган.

Ўтган асрнинг охирида рентгенваскуляр жарроҳлиги иқтисодий ривожланган мамлакатларда фаол ривожлана бошлади. 1980 йилда С. Кербер ва бошқалар дунёда биринчи марта баллонли кенгайтириш амалга оширилди ва 32 ёшли аёлда умумий уйқу артериясининг проксимал қисмининг стенози бартараф этилди. Яхши клиник натижалар 3 йил давомида кузатилган. Бироқ, брахиоцефал артерияларнинг экстракраниал стеноз зарарланишини жарроҳлик йўли билан тузатиш усулини танлаш билан боғлиқ кўплаб масалалар ҳали ҳам ноаниқ бўлиб қолмоқда. Асимптоматик стенозли беморларни жарроҳлик даволаш масалалари ҳам очиқ қолмоқда.

2.2. Таъриф:

Брахиоцефал артерияларнинг экстракраниал касалликлари – уйқу ва умуртқа артерияларининг стенозлари, окклюзиялари ва патологик деформациялари [1].

2.3. Клиник таснифи:

Мия ва қон-томир етишмовчилик таснифи [2]:

- I даража – асимптом кечиши ёки мия ишемия белгиларининг бўлмаслиги (бош мия томирларининг клиник ўзгаришга учраган ўзгаришлари);

- II даража - Бош мия қон айланишининг ўтиб кетувчи бузилиши (БМҚАЎКБ) ёки ТИА, аниқроғи юзага келган ўчоқли неврологик танқислик 24 соат мобайнида тўлиқ орқага қайтиши;

- III даража – мия-томир етишмовчилигининг сурункали кечиши, аниқроғи умуммия неврологик белгиларни пайдо бўлиши ёки сурункали вертебро-базилляр етишмовчиликлар билан кечиши (анамнезида ўчоқли танқисликлар ўтказмаган);

- IV даража – яқунланган ёки тўлиқ инсулт ўтказиш яъни неврологик дефицитнинг регрессия даражасидан қатъий назар (тўлиқдан регрессгача) 24 соатдан ортиқ ўчоқли неврологик симптомларнинг мавжудлиги.

Патологик бурамалар таснифи [3,4]:

- **артериялар узайиши** – ички уйқу ёки умуртқа артериялари узайиши томирларнинг ўз ёналишида букилмаларни пайдо бўлишига олиб келади;

- **кинкинг** – ўткир бурчак остида артериянинг букилиши;

- **койлинг** – уйқу ёки умуртқа томирларининг ҳалқа хосил қилиши.

3. ТАШХИСЛАШ УСУЛЛАРИ, ЁНДАШУВЛАРИ ВА ТАРТИБЛАРИ **Асосий ва қўшимча текширув диагностика тадбирлари рўйхати.**

1. Амбулатория даражасида ўтказиладиган асосий (мажбурий) диагностика текширувлари :

- шикоятларини, касаллик ва ҳаёт анамнезини йиғиш;
- физикал текширувлар;
- Уйқу артериялар УТАС (ИД- В) [20].

2. Қўшимча диагностика кўриқлар амбулатория даражасида амалга оширилади:

- коагулограмма (АПТТ, ХНН, фибриноген, ПТ, ПТИ);

- липид спектри учун биокимёвий қон тест (ЮЗЛП, ПЗЛП, холестерин, триглицеридларни);

- Бош мия КТ/МРТ (анамнезида бош мия қон айланишининг ўткир бузилиши мавжудлиги)

- экстракраниал артериалнинг КТА / МРА;

3. Стационар даражасида ўтказиладиган асосий (мажбурий) диагностика текширувлари (шошилиш касалхонага ётқизилган тақдирда, амбулатория шароитида ўтказилмайдиган диагностика текширувлари ўтказилади):

- шикоятларини, касаллик ва ҳаёт анамнезини йиғиш;

- физикал текширувлар;

- УҚТ

- УСТ

- Қоннинг биокимёвий тахлили (умумий билирубин, бевосита ва билвосита билирубин, АЛТ, АСТ, умумий оксил, мочевина, креатинин, электролитлар, қондаги глюкоза);

- Коагулограмма (АПТТ, ХНН, фибриноген, ПТ, ПТИ);

- Экстракраниал артериаларининг УТАС;

- Қон гуруҳи ва Rh омили;

- ЭКГ;

- Вассерман реакцияси;

- ИФТ усули орқали Гепатит Б ва С тахлили;

- ИФТ усули орқали ОИВ қон тахлили;

- Кўкрак қафаси аъзоларининг рентгенографияси

- Контрастли компьютер томографияси

4. Стационар даражасида қўшимча диагностик кўриклар амалга оширилади:

- КТА/МРА;

- Ангиография;

- кўкрак қафаси рентгенография;

5. Шошинч тиббий ёрдам босқичида ўтказилган диагностик чоралари:

- шикоятларини, касаллик ва ҳаёт анамнезини йиғиш;
- физикал текширувлар;
- ЭКГ.

Диагностик мезонлари

1. Жалобы:

- Бош оғриги;
- Кулоқдаги шовқинлар;
- Бош айланиши;
- Тананинг қайсидир қисми холсизлиги;
- Кўришнинг бузилиши;
- Нутқнинг бузилиши.

2. Анамнез:

- илгари ўтказилган БМҚАЎБ ёки ТИА ҳақида маълумот;
- бошқа қон томир ҳавзаларининг зараланиши (ЮИК, оёқ артериялари атеросклерози, аорта аневризмаси ва ҳ.к.);

- наслий гиперлипидемия;
- Қандли диабет;
- зарарли одатлар (чекиш, спиртли ичимликларни суистеъмол қилиш);
- артериал гипертония;
- қон томирлар шикастланишлари ҳақида маълумот;
- ортиқча вазн.
- тромбофилия

3. Физикал текширув:

Умумий кўрик:

- бўйин томирлари пулсацияси кучайиши;
- неврологик статусдаги танқисликлар (гемипарезлар, нутқнинг бузилиши ва х.к.)

Пальпация:

- Чакка, умуртқа ва уйқу артериялари асимметрик пулсацияси;
- Уйқу ва билак артерияларида пулснинг пасайиши/йўқолиши.

Аускултация:

- Уйқу артерияси бифуркация проекциясида қон-томир шовқини;
- Умуртқа артерияси проекциясида қон-томир шовқини;
- Ўмров ости артерияси проекциясида қон-томир шовқини;
- Иккала қўлда қон босимининг фарқланиши.

4. Лаборатор текширувлари:

Қоннинг биокимёвий тахлили:

- Умумий холестерин миқдорининг ортиши;
- ЮЗЛП миқдорининг пасайиши;
- ПЗЛП миқдорининг ортиши;
- ТГД миқдорининг ортиши;
- Атерогенлик коэффицентининг ортиши.

Коагулограмма:

- Қон ивучанлигининг ортиши.

4. Инструментал текширувлар.

Экстракраниал артериялари УТАС:

- Қон оқимиға тўсқинлик бўлган жойда тезлик ортиши – стеноз, томир қийшайиши;
- Қон оқими ўзгариши (турбулентлик);
- Артерия деворларининг қалинлашиши, атеросклеротик пиллакчаларнинг аниқланиши;

- Атеросклеротик пилакчалар холатини бахолаш (уларнинг стабиллик /ностабиллик холати);

- Томирларда тромблар мавжудлиги;
- Томирлар бўйича қон оқимининг йўқлиги (окклюзия).

Томирлар ангиографияси:

- Атеросклеротик жараёнлар таъсирида томир ички деворининг ўзгариши;

- Артериялар контрастланишининг йўқлиги (окклюзия);
- Кўплаб коллатералларнинг юзага келиши;
- Артерияларнинг патологик қийшайиши.

КТА (ёки МСКТА):

- Атеросклеротик жараёнлар таъсирида томир ички деворининг ўзгариши;

- Артерияларда зарараланган сегмент деворининг холати;
- Артериялар контрастланишининг йўқлиги (окклюзия);
- Артериялар тромбози белгилари;
- Артерияларнинг патологик қийшайиши.

5. Тор мутахассислар кўриги учун кўрсатмалар бошқа қўшимча касалликлар мавжудлигида тор мутахассислар кўриги ўтказилади.

6. Дифференциал ташхислаш:

Синдром	Каротид хавзаси	Вертебробазиляр хавзаси
Мотор танқислик	Тананинг қарама қарши томонида холсизлик ёки паралич	Тананинг қарама қарши томонида холсизлик ёки паралич
Сенсор танқислик	Тананинг қарама қарши томонида увишиш, сезгининг йўқолиши ёки	Икки томонлама ёки домий бўлмаган увишиш, сезгининг йўқолиши ёки

	парестезияси	парестезияси
Нутқ бузилиши	Дизартрия ёки дисфазия	Дизартрия ўзакли белгилар билан кўшилиб келиши
Кўришнинг бузилиши	Бир томонлама тўлиқ ёки қисман кўрлик (amaurosis fugax), зараланган томонда тўр парда марказий артерияси ёки унинг тармоғи окклюзияси	Икки томонлама тўлиқ ёки қисман кўришнинг йўқотилиши
Атаксия	-	Мувозанатнинг бузилиши
Дропатаки	-	Хушнинг йўқотмаган холда эпизодик мушак тонусининг йўқотилиши

7. Даволаш мақсадлари:

- Бирламчи ёки иккиламчи инсулт ривожланишини олдини олиш.

4. ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ

Стационар даво учун кўрсатма:

Шошилич стационар даво учун кўрсатма [5]:

- Касаллик бошланганидан 24 соат ичида критик стеноз/ўткир окклюзияси мавжуд бўлган холларда ТИА, кичик инсулт ўтказилиши;
- Эмбол хавфли «ностабил» пиллакчалар.

Режали стационар давога кўрсатма:

- «Симптом», «асимптом» 60-70 % ортик уйқу артериялари стенози..
- Экстракраниал артерияларнинг гемодинамик мухим патологик букилмалар;

1. Дори воситаларисиз даволаш:

Режим - умумий ҳолатга қараб I ёки II ёки III;

Пархез - № 10.

2. Дори воситалари билан даволаш:

Гиполипидемик даво 4-6 ойдан 1 йилгача холестерин даражасига боғлиқ равишда буюрилади:

- статинлар (симвастатин, аторвастатин ва ҳ.к.), стандарт дозаларда, перорал, узоқ муддатли) [ИД-В, 20];

Антиагрегант даво [ИД-А, 20]:

- ацетилсалицил кислотаси 100-150 мг 1 маҳал кунига, оғиз орқали;
- клопидогрель 75 мг, 300 мг 1 маҳал кунига, оғиз орқали;
- дипиридамол 25-75 мг/сут.ю оғиз орқали

Антиагрегант даво узоқ муддатга буюрилади (дори воситасининг қўллашга қарши кўрсатма бўлмаса умрбод ичишга тавсия берилади). Дори воситасининг ичиш давомийлиги беморнинг тана вазни, лаборатор кўрсаткич ва ҳ.к. лардан келиб чиқиб аниқланади.

3. Бошқа турдаги муолажалар: йўқ.

**“БРАХИОЦЕФАЛ АРТЕРИЯЛАРНИНГ
ЭКСТРАКРАНИАЛ КАСАЛЛИКЛАРИ”
НОЗОЛОГИЯСИНИНГ ТИББИЙ ЁНДАШУВ БЎЙИЧА
МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМАСИ**

Тошкент - 2025

АСОСИЙ ҚИСМ.

1. Кириш

Экстракраниал уйқу артериясининг қон томир патологиясини жарроҳлик йўли билан тузатиш усулларини такомиллаштириш илмий тадқиқотларнинг устувор йўналишларига киради. "Цереброваскуляр касалликлар таркибида" етакчи "ўринни ишемик табиатли қон айланишининг бузилиши эгаллайди, тахминан 80% гача атеросклероз сабаб бўлади. Мия қон айланишининг ишемик бузилишининг 80% ҳолатларида патологик жараён экстракраниал уйқу артериясида локализация қилинади. Биринчи муваффақиятли каротид эндартерэктомия операцияси 1953 йилда Хюстонда М. Де Бейки томонидан амалга оширилган.

Ўтган асрнинг охирида рентгенваскуляр жарроҳлиги иқтисодий ривожланган мамлакатларда фаол ривожлана бошлади. 1980 йилда С. Кербер ва бошқалар дунёда биринчи марта баллонли кенгайтириш амалга оширилди ва 32 ёшли аёлда умумий уйқу артериясининг проксимал қисмининг стенози бартараф этилди. Яхши клиник натижалар 3 йил давомида кузатилган. Бироқ, брахиоцефал артерияларнинг экстракраниал стеноз зарарланишини жарроҳлик йўли билан тузатиш усулини танлаш билан боғлиқ кўплаб масалалар ҳали ҳам ноаниқ бўлиб қолмоқда. Асимптоматик стенозли беморларни жарроҳлик даволаш масалалари ҳам очиқ қолмоқда.

2. Таъриф:

Брахиоцефал артерияларнинг экстракраниал касалликлари – уйқу ва умуртқа артерияларининг стенозлари, окклюзиялари ва патологик деформациялари [1].

3. Клиник таснифи:

Мия ва қон-томир етишмовчилик таснифи [2]:

- I даража – асимптом кечиши ёки мия ишемия белгиларининг бўлмаслиги (бош мия томирларининг клиник ўзгаришга учраган ўзгаришлари);

- II даража - Бош мия қон айланишининг ўтиб кетувчи бузилиши (БМҚАЎКБ) ёки ТИА, аниқроғи юзага келган ўчоқли неврологик танқислик 24 соат мобайнида тўлиқ орқага қайтиши;

- III даража – мия-томир етишмовчилигининг сурункали кечиши, аниқроғи умуммия неврологик белгиларни пайдо бўлиши ёки сурункали вертебро-базилляр етишмовчиликлар билан кечиши (анамнезида ўчоқли танқисликлар ўтказмаган);

- IV даража – яқунланган ёки тўлиқ инсулт ўтказиш яъни неврологик дефицитнинг регрессия даражасидан қатъий назар (тўлиқдан регрессгача) 24 соатдан ортиқ ўчоқли неврологик симптомларнинг мавжудлиги.

Патологик бурамалар таснифи [3,4]:

- **артериялар узайиши** – ички уйқу ёки умуртқа артериялари узайиши томирларнинг ўз ёналишида букилмаларни пайдо бўлишига олиб келади;

- **кинкинг** – ўткир бурчак остида артериянинг букилиши;

- **койлинг** – уйқу ёки умуртқа томирларининг ҳалқа хосил қилиши.

ТАШХИСЛАШ УСУЛЛАРИ, ЁНДАШУВЛАРИ ВА ТАРТИБЛАРИ

Асосий ва қўшимча текширув диагностика тадбирлари рўйхати.

1. Амбулатория даражасида ўтказиладиган асосий (мажбурий)

диагностика текширувлари :

- шикоятларини, касаллик ва ҳаёт анамнезини йиғиш;

- физикал текширувлар;

- Уйқу артериялар УТАС (ИД- В) [20].

2. Қўшимча диагностика кўриқлар амбулатория даражасида амалга

оширилади:

- коагулограмма (АПТТ, ХНН, фибриноген, ПТ, ПТИ);

- липид спектри учун биокимёвий қон тест (ЮЗЛП, ПЗЛП, холестерин, триглицеридларни);

- Бош мия КТ/МРТ (анамнезида бош мия қон айланишининг ўткир бузилиши мавжудлиги)

- экстракраниал артериалнинг КТА / МРА;

3. Стационар даражасида ўтказиладиган асосий (мажбурий) диагностика текширувлари (шошилич касалхонага ётқизилган тақдирда, амбулатория шароитида ўтказилмайдиган диагностика текширувлари ўтказилади):

- шикоятларини, касаллик ва ҳаёт анамнезини йиғиш;

- физикал текширувлар;

- УҚТ

- УСТ

- Қоннинг биокимёвий тахлили (умумий билирубин, бевосита ва билвосита билирубин, АЛТ, АСТ, умумий оқсил, мочевина, креатинин, электролитлар, қондаги глюкоза);

- Коагулограмма (АПТТ, ХНН, фибриноген, ПТ, ПТИ);

- Экстракраниал артерияларининг УТАС;

- Қон гуруҳи ва Rh омили;

- ЭКГ;

- Вассерман реакцияси;

- ИФТ усули орқали Гепатит Б ва С тахлили;

- ИФТ усули орқали ОИВ қон тахлили;

- Кўкрак қафаси аъзоларининг рентгенографияси

- Контрастли компьютер томографияси

4. Стационар даражасида қўшимча диагностик кўриклар амалга оширилади:

- КТА/МРА;

- Ангиография;

- кўкрак қафаси рентгенография;

5. Шошилишч тиббий ёрдам босқичида ўтказилган диагностик

чоралари:

- шикоятларини, касаллик ва ҳаёт анамнезини йиғиш;
- физикал текширувлар;
- ЭКГ.

Диагностик мезонлари

1. Жалобы:

- Бош оғриги;
- Қулоқдаги шовқинлар;
- Бош айланиши;
- Тананинг қайсидир қисми холсизлиги;
- Қўришнинг бузилиши;
- Нутқнинг бузилиши.

2. Анамнез:

- илгари ўтказилган БМҚАЎБ ёки ТИА ҳақида маълумот;
- бошқа қон томир ҳавзаларининг зараланиши (ЮИК, оёқ артериялари атеросклерози, аорта аневризмаси ва ҳ.к.);

- наслий гиперлипидемия;
- Қандли диабет;
- зарарли одатлар (чекиш, спиртли ичимликларни суистеъмол қилиш);
- артериал гипертония;
- қон томирлар шикастланишлари ҳақида маълумот;
- ортиқча вазн.
- тромбофилия

3. Физикал текширув:

Умумий кўрик:

- бўйин томирлари пулсацияси кучайиши;

- неврологик статусдаги танқисликлар (гемипарезлар, нутқнинг бузилиши ва х.к.)

Пальпация:

- Чакка, умуртка ва уйқу артериялари асимметрик пульсацияси;
- Уйқу ва билак артерияларида пулсинг пасайиши/йўқолиши.

Аускултация:

- Уйқу артерияси бифуркация проекциясида қон-томир шовқини;
- Умуртка артерияси проекциясида қон-томир шовқини;
- Ўмров ости артерияси проекциясида қон-томир шовқини;
- Иккала қўлда қон босимининг фарқланиши.

4. Лаборатор текширувлари:

Қоннинг биокимёвий тахлили:

- Умумий холестерин миқдорининг ортиши;
- ЮЗЛП миқдорининг пасайиши;
- ПЗЛП миқдорининг ортиши;
- ТГД миқдорининг ортиши;
- Атерогенлик коэффицентининг ортиши.

Коагулограмма:

- Қон ивучанлигининг ортиши.

4. Инструментал текширувлар.

Экстракраниал артериялари УТАС:

- Қон оқимига тўсқинлик бўлган жойда тезлик ортиши – стеноз, томир қийшайиши;
- Қон оқими ўзгариши (турбулентлик);
- Артерия деворларининг қалинлашиши, атеросклеротик пиллакчаларнинг аниқланиши;

- Атеросклеротик пилакчалар холатини бахолаш (уларнинг стабиллик /ностабиллик холати);

- Томирларда тромблар мавжудлиги;
- Томирлар бўйича қон оқимининг йўқлиги (окклюзия).

Томирлар ангиографияси:

- Атеросклеротик жараёнлар таъсирида томир ички деворининг ўзгариши;

- Артериялар контрастланишининг йўқлиги (окклюзия);
- Кўплаб коллатералларнинг юзага келиши;
- Артерияларнинг патологик қийшайиши.

КТА (ёки МСКТА):

- Атеросклеротик жараёнлар таъсирида томир ички деворининг ўзгариши;

- Артерияларда зарараланган сегмент деворининг холати;
- Артериялар контрастланишининг йўқлиги (окклюзия);
- Артериялар тромбози белгилари;
- Артерияларнинг патологик қийшайиши.

5. Тор мутахассислар кўриги учун кўрсатмалар бошқа қўшимча касалликлар мавжудлигида тор мутахассислар кўриги ўтказилади.

6. Дифференциал ташхислаш:

Синдром	Каротид хавзаси	Вертебробазиляр хавзаси
Мотор танқислик	Тананинг қарама қарши томонида холсизлик ёки паралич	Тананинг қарама қарши томонида холсизлик ёки паралич
Сенсор танқислик	Тананинг қарама қарши томонида увишиш, сезгининг йўқолиши ёки	Икки томонлама ёки домий бўлмаган увишиш, сезгининг йўқолиши ёки

	парестезияси	парестезияси
Нутқ бузилиши	Дизартрия ёки дисфазия	Дизартрия ўзакли белгилар билан кўшилиб келиши
Кўришнинг бузилиши	Бир томонлама тўлиқ ёки қисман кўрлик (amaurosis fugax), зараланган томонда тўр парда марказий артерияси ёки унинг тармоғи окклюзияси	Икки томонлама тўлиқ ёки қисман кўришнинг йўқотилиши
Атаксия	-	Мувоzanатнинг бузилиши
Дропатаки	-	Хушнинг йўқотмаган холда эпизодик мушак тонусининг йўқотилиши

7. Даволаш мақсадлари:

- Бирламчи ёки иккиламчи инсулт ривожланишини олдини олиш.

ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ

Стационар даво учун кўрсатма:

Шошилишч стационар даво учун кўрсатма [5]:

- Касаллик бошланганидан 24 соат ичида критик стеноз/ўткир окклюзияси мавжуд бўлган холларда ТИА, кичик инсулт ўтказилиши;
- Эмбол хавфли «ностабил» пиллакчалар.

Режали стационар давога кўрсатма:

- «Симптом», «асимптом» 60-70 % ортик уйқу артериялари стенози..
- Экстракраниал артерияларнинг гемодинамик мухим патологик букилмалар;

1. Дори воситаларисиз даволаш:

Режим - умумий ҳолатга қараб I ёки II ёки III;

Пархез - № 10.

2. Дори воситалари билан даволаш:

Гиполипидемик даво 4-6 ойдан 1 йилгача холестерин даражасига боғлиқ равишда буюрилади:

- статинлар (симвастатин, аторвастатин ва ҳ.к.), стандарт дозаларда, перорал, узоқ муддатли) [ИД-В, 20];

Антиагрегант даво [ИД-А, 20]:

- ацетилсалицил кислотаси 100-150 мг 1 маҳал кунига, оғиз орқали;
- клопидогрель 75 мг, 300 мг 1 маҳал кунига, оғиз орқали;
- дипиридамол 25-75 мг/сут.ю оғиз орқали

Антиагрегант даво узоқ муддатга буюрилади (дори воситасининг қўллашга қарши кўрсатма бўлмаса умрбод ичишга тавсия берилади). Дори воситасининг ичиш давомийлиги беморнинг тана вазни, лаборатор кўрсаткич ва ҳ.к. лардан келиб чиқиб аниқланади.

3. Бошқа турдаги муолажалар: йўқ.

4. Жарроҳлик амалиётлари:

Жарроҳлик амалиётлари стационар шароитда ўтказилади:

Амалиёт турлари:

- бошқа бош ва бўйин артериялари эндартерозектомия;
- эндартерозектомия (уйқу артерияси ва тармоқлари);
- бош ва бўйин томирлари резекцияси ва анастомозлаш;
- экстра-интракраниал томирлар анастомозлаш;
- озиқлантирувчи мия томирлари билан бирга тўқима кўчириб ўтказиш орқали тиклаш;
- озиқлантирувчи мия томирлари билан бирга сунъий тўқима кўчириб ўтказиш орқали тиклаш;
- бош ва бўйин томирлари эндоваскуляр стентлаш;
- тери орқали каротид артерияларга стентлар ўрнатиш;
- экстракраниал артериялар учун тери орқали стентлар ўрнатиш.

Гибрид жарроҳлик:

- юқоридаги жарроҳлик даволаш усуллариининг бирга қўлланиши.

Операцияга кўрсатмалар:

- Декомпенсация коллатерал қон айланиш билан келган гемодинамик мухим прецеребрал артериялар стенози ёки окклюзияси;
- Декомпенсациялашган дисциркулятор энцефалопатия белгили 70% ортиқ стенозлар билан;
- ТИА клиникаси билан симптомли ипсилатералй стенози 50% дан юқори;
- Бир ёки бир неча экстракраниал артерияларда гемодинамик мухим букилмаларнинг мавжудлиги.

Операцияга қарши кўрсатмалар:

- Оғир калла суяги ичи касалликлари мавжудлиги;
- Бош мия кисталари мавжудлиги.

**“БРАХИОЦЕФАЛ АРТЕРИЯЛАРНИНГ
ЭКСТРАКРАНИАЛ КАСАДЛИКЛАРИ”
НОЗОЛОГИЯСИНИНГ АМАЛИЁТДАН КЕЙИНГИ
ТИББИЙ ПРОФИЛАКТИКА ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ
БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМАСИ**

Тошкент - 2025

АСОСИЙ ҚИСМ.

1. Кириш

Экстракраниал уйқу артериясининг қон томир патологиясини жарроҳлик йўли билан тузатиш усулларини такомиллаштириш илмий тадқиқотларнинг устувор йўналишларига киради. "Цереброваскуляр касалликлар таркибида" етакчи "ўринни ишемик табиатли қон айланишининг бузилиши эгаллайди, тахминан 80% гача атеросклероз сабаб бўлади. Мия қон айланишининг ишемик бузилишининг 80% ҳолатларида патологик жараён экстракраниал уйқу артериясида локализация қилинади. Биринчи муваффақиятли каротид эндартерэктомия операцияси 1953 йилда Хюстонда М. Де Бейки томонидан амалга оширилган.

Ўтган асрнинг охирида рентгенваскуляр жарроҳлиги иқтисодий ривожланган мамлакатларда фаол ривожлана бошлади. 1980 йилда С. Кербер ва бошқалар дунёда биринчи марта баллонли кенгайтириш амалга оширилди ва 32 ёшли аёлда умумий уйқу артериясининг проксимал қисмининг стенози бартараф этилди. Яхши клиник натижалар 3 йил давомида кузатилган. Бироқ, брахиоцефал артерияларнинг экстракраниал стеноз зарарланишини жарроҳлик йўли билан тузатиш усулини танлаш билан боғлиқ кўплаб масалалар ҳали ҳам ноаниқ бўлиб қолмоқда. Асимптоматик стенозли беморларни жарроҳлик даволаш масалалари ҳам очиқ қолмоқда.

2. Таъриф:

Брахиоцефал артерияларнинг экстракраниал касалликлари – уйқу ва умуртқа артерияларининг стенозлари, окклюзиялари ва патологик деформациялари [1].

ПРОФИЛАКТИКА ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ.

Даволаш мақсадлари:

- Бирламчи ёки иккиламчи инсулт ривожланишини олдини олиш.

1. Дори воситаларисиз даволаш:

Режим - умумий ҳолатга қараб I ёки II ёки III;

Пархез - № 10.

2. Дори воситалари билан даволаш:

Гиполипидемик даво 4-6 ойдан 1 йилгача холестерин даражасига боғлиқ равишда буюрилади:

- статинлар (симвастатин, аторвастатин ва ҳ.к.), стандарт дозаларда, перорал, узоқ муддатли) [ИД-В, 20];

Антиагрегант даво [ИД-А, 20]:

- ацетилсалицил кислотаси 100-150 мг 1 маҳал кунига, оғиз орқали;
- клопидогрель 75 мг, 300 мг 1 маҳал кунига, оғиз орқали;
- дипиридамол 25-75 мг/сут.ю оғиз орқали

Антиагрегант даво узоқ муддатга буюрилади (дори воситасининг қўллашга қарши кўрсатма бўлмаса умрбод ичишга тавсия берилади). Дори воситасининг ичиш давомийлиги беморнинг тана вазни, лаборатор кўрсаткич ва ҳ.к. лардан келиб чиқиб аниқланади.

3. Бошқа турдаги муолажалар: йўқ.

4. Профилактик чора тадбирлар.

- чекишни ташлаш;
- ёши 40 дан катта беморларни скрининг текшируви;
- кучли жисмоний фаолиятни чеклаш;
- соғлом ҳаёт тарзи;
- тана вазни индексини нормаллаштириш;

5. Кузатув олиб бориш:

- Ангиолог кўриги, йилиги 2 марта;
- Артериялар УТАС, йилига 1 марта;
- Қондаги липид спектр назорати;

- Қон ивиш тизими назорати;
- Кўрсатма бўлганда невропатологда консерватив даво, йилига 1 марта.

6. Даволаш самарадорлигининг кўрсаткичлари:

- Неврологик белгиларнинг камайиши/йўқолиши;
- ҳаёт сифатини яхшилаш;
- Инструментал маълумотларга кўра зарарланган ҳудудда етарли қон оқимини тикланиши (ангиография, МР-ангиография, КТ-ангиография ёки ултратовуш доплерографияси);

7. Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:

- 1) манфаатлар тўқнашуви йўқлиги ҳақида маълумот: йўқ.
- 2) экспертлар маълумотлари (республика ва хорижий мамлакатлар мутахассислари);
- 3) баённомани қайта кўриб чиқиш шартларини белгилаш: ишлаб чиқилганидан 3 ёки 5 йил ўтгач ёки далиллар даражасига эга янги усуллар мавжуд бўлса.

8. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

- 1) Савельев В.С., Затевахин И.И., Степанов Н.В. Острая непроходимость бифуркации аорты и магистральных артерий конечностей. - М.: Медицина, 1987. -304 с.
- 2) Алиев М.А., Жакупов В А. Атлас реконструктивной хирургии сосудов. Алма -Ата. 1996.
- 3) Покровский А.В. Неспецифический аорто-артериит: перспективы лечения. Врач, 2002, № 5, с.3-6
- 4) Покровский А.В. Клиническая ангиология. М., Москва, 2004,2 т.
- 5) Савельев В.С., Затевахин И.И., Степанов Н.В. Острая непроходимость бифуркации аорты и магистральных артерий конечностей. - М.: Медицина, 1987. -304 с.

6) Rutherford R. et al. Recommended standards for reports dealing with lower extremity ischemia // J. Vasc. Surg. - 1997. - 26. - 517-538.

7) Сухарев И.И., Ващенко М.А., Левчук А.Я. и др. Хирургическая тактика при острой тромбоэмболии брюшной части аорты и магистральных артерий конечностей // Кліпична хірургія. - 1999. - № 9. - С.46-47.

8) Никоненко А.С., Губка А.В., Карнаух Л.П. и др. Хирургическое лечение острых тромбозов и эмболий периферических артерий // Матеріали 21-го з'їзду хірургів України. - 2005. - С. 494-495.

9) Штутин А.А., Кучеров С.А. Оптимизация тактики лечения и выбор метода хирургического лечения у больных с острыми артериальными тромбозами на фоне облитерирующих заболеваний // Серце і судини. -2005. - №1 (додаток). - С. 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) Ангиология сосудистая хирургия национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями брахиоцефальных артерий, Москва, Российское общество ангиологов и сосудистых хирургов ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России, Российское научное общество рентгенэндоваскулярных хирургов и интервенционных радиологов всероссийское научное общество кардиологов ассоциация флебологов россии, 2013 г.