

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

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**“ИШЕМИК ИНСУЛЬТ” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАР**

ТОШКЕНТ 2025

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

ТошПТИ ректори профессор

Б. Т. Даминов



2025 йил

“ИШЕМИК ИНСУЛЬТ” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАР

ТОШКЕНТ 2025

**“ИШЕМИК ИНСУЛЬТ” НОЗОЛОГИЯСИННИГ
ТАШХИСОТИ ВА ДАВОЛАШ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ
КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

Мундарижа

"ИШЕМИК ИНСУЛЬТ" КАСАЛЛИГИ ТАШХИСОТИ ВА ДАВОЛАШ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ.....	5
"ИШЕМИК ИНСУЛЬТ" НОЗОЛОГИЯСИДА ТИББИЙ ЁНДАШУВ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ.....	26
"ИШЕМИК ИНСУЛЬТ" КАСАЛЛИГИ НОЗОЛОГИЯСИНИНГ ТИББИЙ РЕАБИЛИТАЦИЯСИ ВА ПРОФИЛЬАКТИКАСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ.....	38

1. Кириш

КХТ-10 кодлари:

I63	Бош мия инфаркти
I63.0	Прецеребрал артериялар тромбози туфайли келиб чиққан бош мия инфаркти
I63.1	Прецеребрал артериялар эмболияси туфайли келиб чиққан бош мия инфаркти
I63.2	Прецеребрал артерияларнинг аниқланмаган тикилиши ёки стенози туфайли келиб чиққан бош мия инфаркти
I63.3	Мия артериялари тромбози туфайли келиб чиққан бош мия инфаркти
I63.4	Мия артериялари эмболияси туфайли келиб чиққан бош мия инфаркти
I63.5	Бош мия артерияларининг аниқланмаган тикилиши ёки стенози туфайли келиб чиққан бош мия инфаркти
I63.6	Мия веналари тромбози туфайли келиб чиққан бош мия инфаркти, йирингсиз
I63.8	Бошқа мия инфаркти
I63.9	Аниқланмаган бош мия инфаркти
Ҳавола: https://icd.who.int/browse10/2019/en#/I63	

КХТ-11 кодлари:

8B11.0	Кичик диаметрли артерия окклюзияси туфайли бош мия ишемик инсульт
8B11.1	Катта диаметрли артериянинг интракраниал атеросклерози туфайли мия ишемик инсульт
8B11.2	Катта диаметрли интракраниал артериянинг аниқланмаган окклюзияси ёки стенози туфайли ишемик инсульт
8B11.3	Катта диаметрли артериянинг бош чаноғидан ташқари атеросклерози натижасида бош мия қон айланишининг ишемик инсульт
8B11.4	Катта диаметрли экстракраниал артериянинг аниқланмаган окклюзияси ёки стенози туфайли ишемик инсульт
8B11.5	Юрак эмболияси туфайли серебрял ишемик инсульт
8B11.6	Кўплаб эҳтимолий сабабларга кўра серебрял ишемик инсульт
8B11.Y	Бошқа аниқлаштирилган серебрял ишемик инсульт
8B11.Z	Аниқланмаган серебрял ишемик инсульт
Ҳавола: https://icd11.ru/ischemich-insult/	

Протоколни ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси: 2025 йил, кўриб чиқиш санаси: 2027 йил ёки янги асосий далиллар мавжуд бўлганда. Тақдим этилган тавсияларга киритилган ҳар қандай тузатишлар тегишли ҳужжатларда эълон қилинади.

Ушбу клиник баённомани ишлаб чиқиш учун масъул муассаса: Самарқанд давлат тиббиёт университети.

Клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқишда иштирокчилар (бу ерга протоколни ишлаб чиқишга ҳисса қўшганларнинг исмларини киритинг):

1.	Мажидова Ё.Н.	тиббий генетика билан болалар неврологияси кафедраси мудири ТошПТИ ; Ўзбекистон, Тошкент
2.	Рахимбаева Г.С.	т.ф.д., профессор, ТТА Неврология ва тиббий психология кафедраси мудири
3.	Баҳодирхонов М.М.	Тиббиёт фанлари номзоди, , неврология Н1 бўлим мудири

Муаллифлар рўйхати (текшириш тавсия этилади):

1.	Ҳакимова С.З	Тиббиёт фанлари номзоди, доцент, ДКТФ Неврология кафедраси мудири
2.	Музаффарова Н.Ш	ДКТФ неврология кафедраси ассиСтенди

Шарҳловчилар (кўриб чиқиш тавсия этилади):

1.	Аҳмадий Л.Р.	Тиббиёт фанлари номзоди, Бошқирдистон давлат тиббиёт университети неврология кафедраси профессори
1.	Раимова М.М.	Тиббиёт фанлари номзоди, ТДСИ Неврологик касалликлар кафедраси профессори

Олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчилари, Ўзбекистон акушер-гинекологлар уюшмаси а'золари, соғ'лиқни сақлаш ташкилотчилари (Она ва болаликни муҳофаза қилиш ихтисослаштирилган давлат муассасаси филиаллари директорлари) учун 2023-йил 7-апрелдаги клиник баённома онлайн форматда (Ғамхўрлик) Илмий-амалий тиббиёт маркази ва уларнинг ўринбосарлари) шифокорлари иштирокида ишчи гуруҳнинг якуний йиғилишида норасмий келишувга эришиш йўли билан муҳокама қилинди ва тасдиқлаш учун тавсия этилди, 1-сонли баённома.

Ишчи гуру раҳбари - т.ф.д Надирханова Н.С., “Республика ихтисослаштирилган она ва бола саломатлиги илмий-амалий тиббиёт маркази» давлат муассасаси директори

Клиник баённома Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий-амалий тиббиёт маркази Илмий кенгашининг 2023 йил 30 мартдаги 5-сонли баённомаси билан кўриб чиқилди ва тасдиқланди.

Илмий кенгаш раиси – филология фанлари доктори, профессор Асатова М.М.

Техник кўриб чиқиш ва таҳрирлаш:

1.	Нодира Мирвоситовна	
----	----------------------------	--

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги ҳузуридаги Экспертлар гуруҳи экспертларининг баҳоси:

1.		
----	--	--

Ф.Шарипов бошчилигида Тиббий суғурта бошқармасининг ташкилий-методик кўмагида, Клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш бўлими бошлиғи Ш.Алмарданов томонидан тайёрланди тиббиёт фанлари. У С.Убайдуллаева, Клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш бўлими бош мутахассислари Ш.Нуримов, С.Усмонов ва Г.Джумаэвалар иштирокида ишлаб чиқилди.

Клиник протокол фойдаланувчилари:

1. Неврологлар
2. Умумий амалиёт шифокорлари
3. Кардиолог
4. Анестезиолог-реаниматолог
5. Паллиатив ёрдам шифокорлари
6. Тиббий реабилитация шифокорлари
7. Физиотерапевт
8. Диетисен
9. Оила шифокорлари

10. Реабилитолог
11. Тиббий лаборантлар
12. Соғлиқни сақлаш ташкилотчилари
13. Клиник фармакологлар
14. Тиббиёт университети талабалари, клиник ординаторлари, аспирантлари, аспирантлари, ўқитувчилари.

Беморларнинг тоифалари: Ўткир сереброваскуляр авария билан оғриган беморлар.

Далилларга асосланган шкала (ЭДС) (диагностик аралашувлар учун).

УДД	Изоҳ
1	Малумот усулидан фойдаланган ҳолда назорат қилинадиган синовларни тизимли кўриб чиқиш ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли кўриб чиқиш.
2	Мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларнинг тизимли кўриб чиқилиши бундан мустасно, маълумотнома-назорат остидаги айрим тадқиқотлар ёки баъзи тасодифий клиник синовлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли кўриб чиқиш .
3	Изчил назоратсиз мос ёзувлар усули ёрдамида ёки ўрганиш усулидан қатъи назар мос ёзувлар усули ёрдамида ўтказилган тадқиқотлар ёки тасодифий бўлмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан коҳорт тадқиқотлари.
4	Қиёсий бўлмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат ҳисоботи
5	Ҳаракат механизми ёки эксперт хулосаси учун фақат мантиқий асос мавжуд.

Профилактика, даволаш ва реабилитация тадбирлари учун Далиллар Кучлилиги (САЭ) шкаласи

УДД	Изоҳ
1	Мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник синовларни тизимли кўриб чиқиш
2	Мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли кўриб чиқиш бундан мустасно, индивидуал рандомизацияланган клиник синовларни тизимли кўриб чиқиш ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотлар.
3	Тасодифий бўлмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан коҳорт тадқиқотлари
4	Қиёсий бўлмаган тадқиқотлар, мисоллар ҳисоботлари ёки ҳолатлар серияси, вазиятни назорат қилиш бўйича тадқиқотлар.
5	Даволашнинг таъсир механизмнинг асоси (клиникгача тадқиқотлар) ёки эксперт хулосаси

Профильактик, диагностик, терапевтик ва реабилитация тадбирлари бўйича тавсиялар учун Ишончлиликрейтинги шкаласи (СЛС)

СИД	Изоҳ
А	Кучли тавсия (барча самарадорлик чоралари (натижалари) муҳим, барча тадқиқотларнинг услубий сифати юқори ёки адолатли, қизиқиш натижалари бўйича хулосалар изчил)
Б	Шартли тавсиялар (кўриб чиқилган натижаларнинг баъзилари муҳим, айрим тадқиқотларнинг услубий сифати юқори ёки адолатли ва/ёки қизиқиш натижалари бўйича хулосалар изчил эмас)
С	Заиф тавсия (сифатли далиллар тақдим этилмаган (кўриб чиқилган самарадорлик чоралари (натижалари) муҳим эмас, барча тадқиқотларнинг услубий сифати паст ва қизиқиш натижалари бўйича хулосалар мос келмайди))

Кириш https://ru.wikipedia.org/wiki/Ишемический_инсульт

Инсульт (лотинча стросус - "хужум, зарба") - фокал ёки умумий неврологик белгиларнинг пайдо бўлиши билан тавсифланган мия қон айланишининг ўткир бузилиши. Касаллик ўлим даражаси бўйича юрак-қон томир касалликлари ва саратондан кейин учинчи ўринда туради. Қон томирларининг 2/3 қисми кекса одамларда (60 ёшдан ошган) учрайди.

Қон томирларининг сабаби мия ярим шарларидаги қон томирларининг тикилиб қолиши ва ёрилиши натижасида миянинг маълум бир ҳудудида қон айланишининг бузилишидир. Ушбу блокировканинг сабаби эмболия ёки тромбоз бўлиши мумкин. Мия артериясининг ёрилиши гипертензия, конжитал қон томир нуқсонлари (томир деворлари заиф), аневризмалар ва жиддий шикастланишлар туфайли юзага келиши мумкин.

Қон томирларини ривожланиш эҳтимолини оширадиган омилларга куйидагилар киради:

Ёш. Одамнинг ёши қанчалик катта бўлса, инсультни ривожланиш эҳтимоли шунчалик юқори бўлади. Ёши билан қон томирларининг ҳолати ёмонлашади ва сурункали касалликлар мия қон айланишига таъсир қилади, бу эса ёш билан ёмонлашади.

Баъзи дори-дармонларни қабул қилиш. Баъзи дорилар (узоқ муддатли фойдаланиш) юрак касалликларини ривожланиш эҳтимолини оширади. Эстрогенларни ўз ичига олган оғиз контрацептивлари инсульт хавфини оширади.

Артериал гипертензия. Ҳомиладор аёллар ёки туғилишни назорат қиладиганлар айниқса эҳтиёт бўлишлари керак.

Ёмон одатлар, айниқса чекиш. Спиртли ичимликларни ҳаддан ташқари истеъмол қилиш ва чекиш инсультнинг муҳим омиллари ҳисобланади. Сигареталар ва спиртли ичимликлар биргаликда юрак-қон томир касалликларини ривожланиш эҳтимолини сезиларли даражада оширади, бу эса ўз навбатида қон томирларининг пайдо бўлишига ёрдам беради.

Бошқа касалликлар: диабетес меллитус, артериал гипертензия, Фабрй касаллиги , периферик қон томир касалликлари, каротис артерия стенози, бошқа юрак-қон томир касалликлари. Таҳлил қилинган кўрсаткичлар гуруҳ фарқлари даражасида баҳоланади.

Таърифлар

Инсульт мия қон айланишининг ўткир бузилиши бўлиб, тўсатдан (дақиқалар, соатлар ичида) фокал (мотор, нутқ, ҳиссий, мувофиқлаштириш, кўриш ва бошқа бузилишлар) ва/ёки мия (оғдаги ўзгаришлар, бош оғриғи, қусиш) билан тавсифланади. Сереброваскуляр патология туфайли 24 соатдан ортиқ давом этадиган ёки қисқа вақт ичида беморнинг ўлимига олиб келадиган неврологик аломатлар.

Ишемик инсульт - бош/бўйин артерияларининг маълум бир соҳасига қон ивиши билан қон таъминотини тўсиб қўйиш натижасида тўсатдан ривожланадиган ўчоқли касалликлар ва/ёки мия касалликлари билан тавсифланган клиник синдром. мия тўқимаси.

Инсультнинг бир неча турлари мавжуд: <https://evidence-neurology.ru/evidentiary-medicine/nosology/ischemic-stroke/patogeneticheskie-podtipi-ishemicheskogo-insulta/>

Ишемик инсульт (мия инфаркти). Бу энг кенг тарқалган тур бўлиб, ҳолатларнинг тахминан 80% ни ташкил қилади. Ушбу турдаги қон томир миянинг маълум бир соҳасига қон оқимининг жиддий бузилишидир.

Геморрагик инсульт (мия ичидаги гематома). Бу миянинг маълум бир ҳудудида қон кетиши. Бу барча ҳолатларнинг тахминан 10% ни ташкил қилади.

Субаракноидал қон кетиши. Бу ҳолат миёдаги қон томирларининг ёрилиши туфайли ривожланади. Субаракноид қон кетиш барча ҳолатларнинг тахминан 5% ни ташкил қилади.

Оддий инсульт. Бу массив зарбалар учун умумий атама. Умумий инсульт - бу миёда умумий симптомларни келтириб чиқарадиган оғир инсультнинг бир тури.

Лакунар инсульт. Бу ишемик инсультнинг бир тури. Ушбу турдаги инсульт кичик артерияларнинг торайиши билан тавсифланади. Бу ном берилган, чунки Инъекция бу суюқлик киритилган инфарктнинг лакуналарида жойлашган. Статистик маълумотларга кўра, лакунар инсульт ишемик инсультнинг 20% ни ташкил қилади. Эркаклар ва аёлларда тахминан тенг миқдорда кузатилади. Кўпинча бу патология 48-75 ёшдаги одамларда ташхис қилинади. Лакунар инсультнинг энг кенг тарқалган сабаби артериал гипертензия билан боғлиқ атеросклероздир.

Орқа миё инсультлари. Ушбу турдаги қон томир орқа миё қон оқимининг жиддий бузилишидир. Орқа миё қон томирининг сабаби кўпинча миёнинг ишемик ёки геморрагик инсультидир.

Атеросклероз. АС - артерияларнинг ички деворида липидларнинг тўпланиши, толали тўқималар ва папулалар пайдо бўлиши билан патологик Амалиёт бўлиб, бу томирларнинг стенози ва деформациясини келтириб чиқаради. АС кўпинча аорта, уйқу артерияларида, айниқса бифуркация соҳасида, интрасеребрал артерияларда ва юрак артерияларида кузатилади. АС, гипертензия каби, ишемик инсультнинг асосий этиологик омилдир. Ёши билан АС билан касалланганлар сони ортади. АС ривожланишига олиб келадиган хавф омиллари гиперлипидемия, жисмоний ҳаракатсизлик, чекиш, артериал гипертензия ва диабетес меллитусдир. АС жинсга ҳос касаллик бўлиб, эркаклар орасида кенг тарқалган. Академик А.Раҳимжонов Ўзбекистонда инсультнинг этиопатогенези, диагностикаси, замонавий даволаш ва олдини олиш ишларига катта ҳисса қўшди.

Кўпинча артериал тармоқнинг бошида кўп миқдорда атеросклеротик папулалар кузатилади. Бунга умумий уйқу артериясининг бифуркацияси мисол бўла олади. Артериянинг ушбу қисмида атеросклеротик папиллалар аниқ кўринади. Тромбоцитлар атеросклеротик капиллярларга ёпишиб қолганлиги сабабли, қон пихтларинин пайдо бўлиш хавфи ортади. Калтсий тузлари артериянинг папиллалар пайдо бўлган қисмида тўпланади ва яралар ҳам пайдо бўлади. Натижада қон қуйқалари узунлиги ва кенглиги ошади, стеноз ривожланади. Кейинчалик артерия бутунлай блокланади, яъни окклюзион ҳосил бўлади. Бу Амалиёт атерогенез Амалиёти деб аталади. Олинган фолликуллар атеротромботик фолликуллар деб аталади. Артериянинг очилиши торайиши билан унинг периферик қисмида перфузион босим пасаяди ва қон айланиши ёмонлаша бошлайди. Агар артериал тешик 70-75% га торайса, бу ҳолат гемодинамик жиҳатдан аҳамиятли стеноз ҳисобланади. Бундай ҳолларда ишемик инсультни ривожланиш хавфи жуда юқори. Агар атеротромботик Амалиёт аста-секин ривожлана бошласа, миёда коллатерал қон айланиш тизими аста-секин фаоллашади ва касаллик асимптоматикдир. Тез шаклланган тромбоз билан қон томир ўткир содир бўлади. Бу ёлда атеротромботик инсульт ривожланади.

Артериялардаги қон ивиши ҳам эмболия манбаи ҳисобланади, яъни қон ивишининг бир бўлаги узилиб, шу артерия шохлари бўйлаб миёга этиб боради ва миё томирларини тўсиб қўяди (1.7-расм). Бу Амалиёт артерио-артериал эмболия деб аталади. Ишемик инсультнинг бу тури илгари тромбоэмболик инсульт деб аталган. Ҳозирги вақтда тромбоэмболик инсульт тан олинмайди. Шу тарзда юзага келадиган ишемик инсультларга атеротромботик ишемик инсультлар дейилади.

Кардиоген омиллар. Кардиоэмболик инсультларга юрак клапанлари этишмовчилиги, флуттер аритми, эндокардит ва яқинда бўлган миокард инфаркти каби юрак касалликлари сабаб бўлади. Барча ишемик инсультларнинг 15-30% ни кардиоэмболик инсульт ташкил қилади. Ушбу қон томирларининг юқори частотаси

юррак-қон томир касалликларининг юқори даражаси билан боғлиқ. Сунъий юрак клапанлари ҳам этиологик омиллар қаторига киради. Ушбу касалликлар ва патологик шароитлар юрак клапанларида кичик қон пихтилари шаклланишига олиб келади. Бу майда қон қуйқалари парчаланиб, қон оқими орқали мия томирларига ўтиб, уларни тўсиб қўяди. Хусусан, ўзгарувчан аритмиялар клапанлардан қон қуйқаларини чиқаришни тезлаштиради. Бу Амалиёт ревматик эндокардит, артериал гипертензия, атеросклероз ва турли вирусли инфекциялар билан ҳам рағбатлантирилади.

Қандли диабет. КТ ишемик инсульт хавфини 2-4 баробар оширади. Ушбу касаллик АС ривожланишида ҳам этакчи ўринни эгаллайди. КТ да ривожланаётган мия микроангиопатияси сурункали мия қон айланиши этишмовчилигини келтириб чиқаради ва ўткир СВС ривожланиши учун мезон яратади. КТда кузатилган экстра-ва интрасеребрал артерияларнинг атеросклерози ва мия микроангиопатияси ҳам мияда коллатерал қон айланишини бузади. КТ томографиясига хос бўлган дисметаболик Амалиётлар ҳам мия тўқималарида акс этади . Кўпинча кузатилган гипо- ва гипергликемик ҳолатлар ўткир ва сурункали мия ишемиясини келтириб чиқаради. Бинобарин, КД билан оғриган беморларда ишемик инсультни ривожланиш хавфи, шунингдек, инсульт ривожланишидан кейин ногиронлик ва ўлим хавфи жуда юқори.

Артерияларнинг бурмаланиши. Маълумки, артерия девори 3 қатламдан иборат. Артериянинг ички қаватининг (интима) унинг ўрта қаватидан ажралиши артериал бурма, яъни артериал дисекция дейилади. Натижада, ички ва ўрта қатламлар ўртасида катта бўшлиқ ҳосил бўлади. Бу бўшлиқ интим қаватдаги ёриқлар орқали артерияга очилади . Натижада, артериянинг дастлабки очилишидан қон янги ҳосил бўлган бўшлиққа киради ва артериянинг бу қисми кенгая бошлайди. Бу қоп шаклидаги аневризманинг шаклланишига олиб келади. Бу эрда қон қуйқалари ҳосил бўла бошлайди. Артериянинг қулаши ҳам унинг торайишига олиб келади. Натижада стеноз ва окклюзион ривожланади, дистал артерияда перфузион босим пасаяди. Бу ҳолат ўта хавфли бўлиб, атеротромботик , артериозмболик ва гемодинамик инсультларни келтириб чиқаради. Артериал бурмалар кўпинча ёш ва ўрта ёшдаги одамларда кузатилади. Артериал бурма 80% ҳолларда уйқу артерияларида ва 20% ҳолларда умуртқали артерияларда учрайди. Атеросклерознинг асосий сабаблари ўсмирлик давридан бери давом этадиган гипертензия, травматик мия шикастланиши, фибромускуляр дисплазия, Марфан синдроми , васкулопатия ва орттирилган вирусли инфекциялар.

Бошқа сабаблар. Ишемик инсультнинг ривожланишида камроқ аҳамиятга эга бўлган бир қатор омиллар мавжуд. Булар мия шикастланиши, артериал дисекция, фибромускуляр дисплазия, васкулит, мойқлар синдроми, мигрень, инфекциялар, гиёҳвандлик, метаболик синдром, жарроҳлик, интоксикация, ўсмалар, генетик омиллар. Қон томирларининг этиологияси 5-10% ҳолларда аниқланмаган .

Ишемик инсультнинг этиопатогенетик турлари.

Атеротромботик инсульт - йирик томирларнинг атеросклерози натижасида ривожланадиган тромботик ишемик инсульт. Ушбу инсульт кучли тромботик стеноз ва тромбнинг бир қисмининг ажралиши туфайли тикилиб қолиш билан боғлиқ. Атерома асосан артерия бифуркацияси жойида ривожланади. Бунга каротид бифуркацияси мисол бўла олади. Артерия деворидаги атероматоз чандиқлар катталашади ва катта қон қуйқаларини келтириб чиқаради, натижада томирлар стенози пайдо бўлади. Бундан ташқари, қон қуйқаларининг кичик бўлаклари парчаланиб, интрасеребрал артерияларни тўсиб қўядиган эмболиялар пайдо бўлишини кузатиш одатий ҳолдир . Бу ҳолат артерио-артериал эмболия деб аталади. Тромб аста-секин катталашади ва артерияни бутунлай тўсиб қўяди, бу сурункали ва ўткир гемодинамик бузилишларни келтириб чиқаради. Шундай қилиб,

экстракраниал томирларнинг стенозли лезёнлари гемодинамик инсультнинг сабабларидан биридир.

Коронар артериялар ва мия томирларида перфузион босимнинг кескин пасайиши натижасида ривожланадиган ишемик инсультнинг асосий сабаблари миокард инфаркти, ятрогеник артериал гипотензия ва гиповолемия ҳисобланади. Қўшимча ва интракраниал артерияларнинг стенозли шикастланишлари гемодинамик инсультнинг ривожланишида муҳим рол ўйнайди. Бундай ҳолларда мия томирларида перфузион босим паст бўлади ва АҚБнинг пасайиши мия авторегуляциясини бузади ва гемодинамик инсультнинг ривожланишига ёрдам беради. Миокард инфарктида инсульт ҳажмининг (СВ) камайиши туфайли юрак чиқиши (КВ) ҳам камаяди ва АҚБ кескин камаяди. Бу экстра- ва интракраниал томирларда стенозли ўзгаришлар бўлган беморларда гемодинамик инсультнинг дарҳол ривожланишига сабаб бўлади. Гемодинамик инсульт ҳар доим миёкард инфаркти билан ривожланмайди. Бунинг асосий сабабларидан бири - мияни қон билан таъминлайдиган артерияларда атеросклеротик ўзгаришларнинг ёққлиги.

Кардиоэмболик инсульт - юракнинг эмболиясининг мия томирларига кириб, уларни тўсиб қўйиши натижасида ривожланадиган қон томир . Шунинг учун ишемик инсультнинг бу тури кардиоэмболик инсульт деб аталади. Эмболияларнинг манбаи чап юрак клапанларида жойлашган қон қуйқаларидир. Бу қон пихтилари юрак аритмияларида, айниқса қоринча аритмиясида ажралиб чиқади ва эмболиялар ҳосил қилади. Юракдаги қон пихтилари асосан бактериал эндокардит, АС, сунъий юрак қопқоғи, юрак аритмиялари, миксома , миёкард инфаркти, юракдаги қон айланишини тўхтатувчи жарроҳлик операциялари ва кардиёмиёпатиялар туфайли пайдо бўлади.

Мия томирларини сиқиб қўйган эмболия кўп ҳолларда фибринолизга учрайди ва қон айланиши тикланади. Агар эмболия парчаланмаса, артериянинг дистал қисмида перфузион босим пасаяди ва қон элементлари томир деворидан оқиб чиқа бошлайди. Натижада, периваскуляр зонада перипедик қон кетиш ўчоқлари пайдо бўлади . Шунинг учун эмболизация содир бўлган артерия соҳасида ҳам ишемик, ҳам геморрагик инфаркт ривожланади. Бундай ҳолларда одатда аралаш инсульт атамаси қўлланилади. Шунинг эса тутиш керакки, эмболизация механизидан келиб чиққан ишемик инсульт билан геморрагик инфаркт ривожланиш хавфи ҳар доим юқори.

Кардиоэмболик инсульт ривожланишининг энг хавфли омили ўзгарувчан аритмия ҳисобланади. Катта артерияларнинг атеросклерози кардиоэмболик инсультнинг ривожланишида муҳим рол ўйнамайди .

Лакунар инсульт - миядаги кичик томирларнинг тикилиб қолиши натижасида ривожланадиган қон томир. "Лакунар инсульт" атамаси касалликнинг патофизиологиясини аниқлай олмайди, фақат кичик фокал инсультнинг ривожланиши ҳақида маълумот беради. Ўчоқларнинг катталиги 1-1,5 см ни ташкил қилади лакунар инсультнинг асосий сабаблари артериал гипертензия, диабетес меллитус ва кардиоген омиллардир. Гипертензия билан кичик мия артериялари кўпинча шикастланади, уларнинг деворлари мўрт бўлади, қалинлашади ва ҳалокатга учрайди. КТда микроангиопатия, юрак нуқсонларида микроэмболия кичик ишемик ўчоқларнинг сабаби ҳисобланади. Лакунар инсульт мияни қон билан таъминлайдиган кичик артерияларнинг, айниқса унинг оқ моддасининг шикастланиши билан боғлиқ. Кўпинча перфорация қилувчи артериялар, яъни мия тўқималарига кириб борадиган артериялар шикастланади. Шунинг учун лакунар инсульт асосан миянинг чуқур тузилмаларида - перивентрикуляр минтақада, экстрапирамидал ядролар ва таламусда, камроқ тез-тез кортексда кузатилади. Мия сопи ва серебеллумдаги лакунар инсультлар кам учрайди.

Гемореологик инсульт - қоннинг реологик хусусиятларининг бузилиши натижасида ривожланадиган ишемик инсульт. Унинг асосий сабаблари - политсitemия,

тромбоцитоз, фибринолиз, диспротеинемия, антифосфолипид синдроми, аёлларда узоқ муддатли дишормонал қон ёқотиш. АС, гипертония, ҚД ва аритмия каби касалликлар геморхеологик инсультнинг ривожланишида муҳим рол ўйнамайди. Гематологик касалликлар, айниқса коагулопатия, геморхеологик инсульт хавфини бир неча баробар оширади. Политсitemия (гематокрит 0,47-0,5 дан ошганда) қон қовушқоқлигининг ошиши ва тромбоцитлар агрегацияси билан намоён бўлади. Антифосфолипид синдроми ҳам геморхеологик инсульт ривожланишининг этиологик омилларидан бири ҳисобланади. Ушбу синдром кўпинча касалликларда ва патологик ҳолатларда, айниқса иммунитет тизимининг бузилиши билан аниқланади. Булар ревматоид артрит, Сжогрен синдроми, Такаясу артерити ва бошқалар. Антифосфолипид синдроми тромбоцитопения, гемолитик анемия ва бошқа шунга ўхшаш коагулопатиялар билан юзага келади.

Геморхеологик инсульт билан қоннинг вискозitesi ва фибриноген миқдори ортади, тромбоцитлар агрегацияси кузатилади, эритремия пайдо бўлади ва гомеостаз тизими бузилади. Геморхеологик инсульт миядаги кичик ишемик ўчоқлар билан намоён бўлади, яъни бу инсульт катта ўчоқли ишемия билан тавсифланмайди. Нейроимагинг тестлари билан солиштирганда, лаборатория тестлари геморрагик инсультнинг этиологиясини аниқлашда фойдалироқдир.

Ишемик инсультнинг патогенези. Ишемик инсультнинг патогенези мия гемодинамикасининг бузилишига ва натижада мия авторегуляциясига асосланади. Мия авторегуляциясининг асосий вазифаси турли вазиятларда мия перфузион босимини ушлаб туришдир. Умумий гемодинамика "ўйнайдиган" ҳолларда мия авторегуляцияси мияда қон айланишини таъминлайди. Масалан, тизимли қон босими ортиб кетганда, мия томирлари сиқилиб, мияни ортиқча қон билан тўлдиришга ва вазоженик шиш пайдо бўлишига ёл қўймайди. Тизимли қон босими тушганда, мия томирлари кенгайди, бу эса мия тўқималарининг ишемик гипокциясини олдини олади.

Мия инсультига олиб келадиган бир қатор патологик шароитлар ва касалликлар, хусусан, гипертония, атеросклероз, юрак нуқсонлари, диабетес меллитус, экстра- ва интракраниал томирлар патологияси, васкулит аста-секин мия авторегуляциясининг нормал фаолиятини бузади ва ўткир ривожланиш мезонини яратади. сереброваскуляр касалликлар.

авторегуляциясини таъминлай олмагани учун, яъни ҳар қандай мия артериясида тромбоз, эмболия ёки спазм юзага келса, коллатерал қон айланиш тизими ишемик ҳудудни этарли миқдорда қон билан таъминлай олмайди. Натижада, мия тўқималарининг ишемияси пайдо бўлади ва мия инфаркти ривожланади.

Нейронлар инфаркт зонасининг марказида, яъни ядрода ўлади. Унинг атрофида ишемик "пенумбра" ҳосил бўлади.

Ишемик мия инфарктининг шаклланиш босқичлари

Бир дақиқада 100 г мия тўқималари - Мия ишемиясининг ривожланиши.

Агар у 50-55 мл қон истеъмол қилса, миянинг қон таъминоти сақланиб қолади.

Агар 35-30 мл қон кирса, сереброваскуляр этишмовчилик ривожлана бошлайди.

Агар 25-20 мл қон кирса, мияда ишемик Амалиёт кучаяди ва таркибий ўзгаришлар пайдо бўла бошлайди.

Агар фақат 15-10 мл қон келса, бир неча дақиқада ишемик инфаркт ривожланади.

Соғлом одамда бир дақиқада мия орқали 800 мл қон ўтади.

Агар мия тўқималарига қон оқими 6-8 дақиқа давомида тўхтаб қолса, мияда қайтарилмас Амалиётлар содир бўла бошлайди, яъни мия тўқимаси ўлади. Пенумбра ўлик тўқималар атрофида ҳосил бўлиб, у қайта тикланиши мумкин. Бу соҳада микроциркуляция сақланади, бу бир неча соат давомида (одатда 3 соатгача) нейрон фаоллигини сақлайди. Бироқ, бу вақт уларнинг тўлақонли фаолияти учун этарли эмас. Пенумбра минтақаси зудлик билан этарли миқдорда кислород ва бошқа озик

моддалар билан таъминланса, нейронларни ўлимдан кутқариш мумкин. Мия ишемияси ривожланишидан кейинги дастлабки 3 соат ичида юрак хуружининг шаклланишига ёрдам бериш ва олдини олиш мумкин бўлган давр "терапевтик ойна" даври деб аталади. Агар ушбу даврда нотўғри вақтда ёрдам берилса, пенумбранинг нейронлари ҳам нобуд бўлади, ишемик инфаркт майдони кенгаяди ва кейинги даволаш самарадорлиги пасаяди. Пенумбра ҳосил бўлиш босқичи ПЕТ ёрдамида кузатилиши мумкин.

Ишемик инсульт патогенезининг ажралмас қисми мия шиши ҳисобланади. Мия ишемиясининг ривожланиши билан мия шиши шакллана бошлайди. Ишемик Амалиётнинг майдони қанчалик катта бўлса, мия шиши тезроқ ривожланади ва ёмонлашади. Мия шиши ривожланишининг биринчи сабаби - мияда электролитлар алмашинувининг бузилиши. Ишемия туфайли ион ташишни бошқарувчи механизм назоратдан чиқиб кетади. Натижада хужайралараро суюқликдаги Na ионлари хужайраларга кўп миқдорда кириб, улар билан сув олиб кета бошлайди. Ва хужайра ичидаги K ионлари хужайралараро бўшлиққа кира бошлайди. Бу ҳолат номутаносиб равишда юзага келади. Оддий ишлаётган натрий-калий насосининг нотўғри ишлаши туфайли хужайра ичига кирган ортикча электролитлар ва сув хужайрадан ташқарига чиқа олмайди. Натижада ситотоксик шиш пайдо бўлади.

бир неча соат ичида вазоженик шиш пайдо бўлади . Баъзан бу Амалиёт параллел равишда содир бўлади. Вазоген шиш, плазманинг томирлардан хужайралараро бўшлиққа оқиб чиқиши билан боғлиқ. Ишемик инсультда БББ ёъқолиши вазоженик шиш пайдо бўлишида асосий рол ўйнайди. Ситотоксик шиш каби, вазоженик шишнинг даражаси ҳам мия ярим ишемияси даражасига боғлиқ. Катта ишемик ўчоқларда тезда вазоженик шиш пайдо бўлади ва дислокация синдроми ривожланади. Пердиапедик қон кетишлар ҳам томир деворларининг мўртлашиши ва қон элементларининг оқиши туфайли юзага келади . Баъзида пердиапедик қон кетиш миянинг катта қисмини ўз ичига олади. Бундай ҳолларда улар аралаш зарба ҳақида гапиришади.

Клиника. Ишемик инсульт кўпинча кечаси ёки эрта тонгда содир бўлади. Бу камдан-кам ҳолларда кун давомида содир бўлади. Ишемик инсультнинг клиник кўриниши қайси артерия зарарланганига боғлиқ.

А. сэрбрининг олдинги қисмида ривожланган инсульт қарама-қарши томонда оёқда монопарез ривожланиши билан ифодаланади. Ушбу артериянинг шикастланиши ўзига хос гемипарез сифатида ҳам намоён бўлиши мумкин, яъни қўлнинг проксимал қисмида ва оёқнинг дистал қисмида фалаж пайдо бўлади. Сенсор бузилишлар жуда енгил шакли ёки кузатилмайди. А.сэрбри нинг олдинги қисми зарарланиши учун "пешона синдроми" жуда характерлидир. Чунки пешонада барча ақлий функцияларни бошқарадиган ва бошқарадиган учинчи функционал бирлик мавжуд. А. сэрбри антериор пешонанинг кўп қисмини қон билан таъминлайди. Лоб синдроми жиддий хатти-ҳаракатларнинг бузилиши билан намоён бўлади: апатия, абулия, акинетик мутизм ёки аксинча, психомотор қўзғалиш. Мотивациянинг этишмаслиги пешона синдроминанинг характерли аломатидир. Пешона, кўприк ва миёчанинг зарарланиши билан ҳам пешона атакцияси ҳам ривожланади.

А. сэрбри медиа - миянинг кўп қисмини қон билан таъминлайдиган энг катта артерия бўлган ички уйқу артериясининг бевосита давомчиси. Бу артерия ҳам бир неча тармоқларга бўлинади.

А. сэрбрининг асосий ёъналишлари:

- чуқур тармоқлар – а. путамено-капсуло-каудат , а. лентисулостриата . Бу шохлар артериянинг келиб чиқишидан шохланади ва кортикал тузилмаларни ва ички капсуланинг кўп қисмини қон билан таъминлайди.
- кортикал шохлар олдинги чакка, окулофронтал , пресентрал , марказий, олд париэтал, орқа париэтал, орқа чакка ва бурчакли артериялардир.

Ўрта мия артериясининг қон томирлари жуда кенг тарқалган. Чунки у ички уйқу артериясининг бевосита авлодидир. Кўп ҳолларда миянинг ўрта артериясида ўткир қон айланишининг бузилиши ички уйқу артериясининг тромбози билан боғлиқ, яъни артериянинг ўзи бузилмаган ҳолда қолади.

бош миянинг бошланғич қисмининг шикастланиши оммавий ахборот воситалари . Агар ҳудуд бу артериянинг юзаки ва чуқур шохларга бўлинишидан олдин шикастланган бўлса, мия паренхимасининг муҳим қисмида ишемик инсульт содир бўлади. Қарама-қарши томонда ҳемиплежи (гемипарез), ҳемигипестезия ва ҳемианопсия ривожланади. Кўпинча А. серебри шикастланганда пайдо бўладиган бу синдром медиа , "уч ярим " синдроми деб аталади . Агар а. серебри оммавий ахборот воситалари гуноҳ қилмоқда. зарарланганда - афази билан бу синдром, а.сэребри оммавий ахборот воситалари дех . шикастланганда, у ўзини аносогнозия ва аутопогнозия сифатида намоён қилади . Бироқ, чапақаяларда бунинг акси содир бўлади. Амбидехтрос беморларда афазия, аносогнозия ва аутопогнозия чап ва ўнг ярим шарда инсультда кузатилади (Ибадуллаев З.Р., 2005).

Касалликнинг дастлабки кунларида фалажланган оёқ-қўлларда мушак атонияси ривожланади, кейинроқ оҳанг кучаяди. Мушаклар тонуси одатда спастик тарзда ошади. Агар шол бўлган қўлнинг букувчи мушаклари оҳангни ошириб, қўлни тирсагида букса, фалаж оёқнинг букувчи мушаклари тонусининг кучайиши туфайли оёқ тик турган ҳолатда қотиб қолади. Гемисиндром кузатилган томонда ВИИ ва ХИИ нервларнинг марказий фалажи кузатилади . Аксарият ҳолларда қарама-қарши кўз фалаж ҳам пайдо бўлади: беморнинг боши ва кўзлари диққат марказига қаратилади. Ушбу ҳодиса "бемор ўчоққа қараган ҳолда ётади" деб ҳам аталади. Ушбу ҳодисанинг кўриниши иккинчи пешонанинг орқа қисмида жойлашган "кўз маркази" нинг шикастланиши билан боғлиқ. Коматоз беморда инсульт қайси ярим шарда содир бўлганлигини аниқлашга ёрдам беради.

Мия мембраналарининг умумий зарарланиши билан касаллик оғир кечади, мия шиши ва интракраниал гипертензия тезда ривожланади, бемор онгни ёъқотади ва комага туша бошлайди. Кўп ҳолларда кома бирдан ривожланади. Ўлим ҳолатлари кенг тарқалган. Омон қолган беморларда чуқур фалаж, ҳиссий ва нутқ бузилишлари узоқ вақт давом этади.

А. Ўрта миянинг кортикал артериялари шикастланганда ўрта ва пастки олд бўлақларнинг орқа соҳаларида, олд ва орқа марказий бўлақларнинг пастки 3/2 қисмида, оперкуляр соҳада, иккинчи ва учинчи париэтал бўлақларда, ишемия ривожланади. биринчи ва иккинчи темпорал лоблар. Қарама-қарши томонда нотекис ривожланган гемипарез ва ҳемианестезия кузатилади: ҳаракат ва сезувчанликнинг бузилиши қўлда кўпроқ, оёғида камроқ аниқланади. Чунки оёқнинг кортексдаги маркази а. Сэребри олдинги қон таъминотини таъминлайди. Ҳемианопсия кузатилмайди. Шунингдек , қарама-қарши томонда марказий юз ва тил нервлари фалаж белгилари пайдо бўлади, яъни лаб бурчаги пастга тушади ва тил фалаж томонга оғади. Бунинг сабаби кўкракнинг олд ва орқа марказий қисмининг пастки қисмида қон айланишининг ёмонлиги. Чунки бу ерда кортикукуляр йўллар бошланади.

Чап ярим шарда инсульт билан мотор ва ҳиссий афазия, апраксия ва аграфия пайдо бўлади, ўнг ярим шарда аносогнозия ва аутопогнозия пайдо бўлади . Париэтал минтақанинг ишемияси туфайли астереогнозия ҳам ривожланади , аммо бу аломат афази каби аниқ ифодаланмайди. Чунки а.сэребри постериор париэтал минтақани қон билан таъминлашда ҳам иштирок этади.

А. медиал миянинг орқа шохлари минтақасида инсультлар пастки париэтал лобусда (39-майдон), юқори ва ўрта темпорал қисмларнинг орқа минтақасида (22 ва 21-майдонлар) ривожланади. Бундай ҳолда, инфаркт нафақат кортексда, балки кортекс соҳаларида ҳам кузатилади (грасиола тутами). Натижада, пастки квадрант гемианопсия, гемигипестезия (айниқса, чуқурликни идрок этиш бузилиши),

астереогнозия , акалькулия , апраксия, аграфия, амнестик афазия ва оптик-мекансал агнозия ривожланади.

Миянинг медиал қисми пресентрал артерияси соҳаси инфарктида қарама-қарши томонда юз ва тилнинг пастки мушакларининг марказий фалажи кузатилади . Ушбу артерия чап ярим шарда шикастланганда, Брок афазия, яъни эфферент восита афазии ривожланади.

А. Гемипарез қарама-қарши томонда нотекис ривожланади, яъни қўл моноплегияси , ўрта мия марказий артерияси инфаркти билан оёқ монопарези содир бўлади. Нутқ бузилмайди.

Ўрта миянинг орқа париэтал артерияси ҳудудида А. барча сезгиларнинг гемиэстезия ёки гемианестезияси, ба'зан эса афферент гемипарез ривожланади. Ушбу синдром псевдоталамик синдром деб аталади . Шу билан бирга, таламуснинг қисмларига хос бўлган гемиалгиялар ва гемигиперпатиялар кузатилмайди.

Қарама-қарши томонда ўрта мия чуқур артериялари ишемияси билан А. спастик хемиплежи, хемианестезия, хемианопсия ҳам ривожланади, я'ни тригемисиндром ривожланади .

Миянинг чуқур тузилмалари соҳасидаги инфарктлар одатда кичикдир, яъни бу эрда кўпинча лакунар инфарктлар ривожланади. Кўпинча лакунар инфарктлар: а. Миянинг стриатал шохлари шикастланганда кузатилади. Стриапаллидал ядролар ҳудудида лакунар инфарктлар ҳам паркинсонизмнинг ривожланишига сабаб бўлади.

Клиник таснифи <https://www.stroke-manual.com/toast-stroke-classification/>

Этиопатогенетик ва клиник жиҳатларга ва инфаркт зонасининг жойлашишига қараб ишемик инсультнинг турли таснифлари мавжуд .

Неврологик лезённинг шаклланиш тезлиги ва унинг давомийлиги бўйича

- вақтинчалик ишемик хуружлар (ТИА) (ИСД-10 бўйича Г45.9) - фокал неврологик касалликлар, шу жумладан монокуляр кўрлик (бир кўзнинг кўрлиги) билан тавсифланади, улар бошланганидан кейин 24 соат ичида бутунлай регрессияланади.

- "Кичик инсульт" - ЖССТ экспертлари томонидан таърифланганидек: "қайта тикланадиган неврологик этишмовчилик билан узоқ давом этган ишемик хужумлар". Неврологик функцияларни тиклаш 2 дан 21 кунгача яқунланадиган ишемик инсультнинг бир варианты.

- прогрессив ишемик инсульт (эволюциядаги инсульт) – бир неча соат ёки 2-3 кун давомида умумий мия ва фокал симптомларнинг босқичма-босқич ривожланиши, сўнгра функцияларнинг тўлиқ тикланмаганлиги билан тавсифланади. Одатда, беморда минимал неврологик аломатлар қолади.

Тўлиқ (жами) ишемик инсульт - барқарор ёки тўлиқ бўлмаган регрессив дефицит билан шаклланган мия инфаркти.

- Беморларнинг аҳволининг оғирлигига қараб

- энгил зўравонлик - неврологик аломатлар энгил, касаллик уч ҳафта ичида регрессияга учрайди. Кичик зарба варианты

- мўътадил зўравонлик - фокал неврологик симптомларнинг умумий мия белгиларидан устунлиги, онгнинг бузилиши ёъқ.

- оғир инсульт - оғир мия шикастланиши, онгнинг тушкунлиги, оғир фокал неврологик этишмовчилик, кўпинча дислокация белгилари билан юзага келади.

Мия инфарктининг жойлашуви бўйича

- таъсирланган артериал зонага қараб, фокал неврологик симптомларнинг ҳақиқий хусусиятларига кўра.

- ички уйқу артерияси;

- умуртқали ҳайвонлар, базиляр артерия ва уларнинг шохлари;

- ўрта, олдинги ва орқа мия артериялари.

Клиникаси

Клиник кўриниш пирамидал трактнинг барча қисмларида юқори ва пастки мотор нейронларининг шикастланиши натижасида юзага келади, бунда марказий нейронларининг шикастланиш белгилари биргаликда кузатилади - спастика, рефлексларнинг жонланиши, клонус - ва периферик мотор нейронлари - гипотрофия ва фасикуляциялар. Беморларда оёқ-қўлларнинг мушаклари, магистраль ва нафас олиш мушакларининг аралаш парезлари, шунингдек булбар ёки псевдобулбар синдроми ривожланади. Касаллик ассиметрик тарзда бошланади ва кейин аста-секин пирамидал трактнинг барча қисмларига тарқалади, бу патологик текширув маълумотлари билан биргаликда патологик Амалиётнинг асосий диққат марказидан радиусли тарқалишини кўрсатади. Касалликнинг ривожланиши билан Амалиёт биринчи навбатда восита нейронларини ўз ичига олади, лекин кўплаб беморлар (50% гача) когнитив функцияларни, биринчи навбатда, ижро этувчи функцияларни, шунингдек, хатти-ҳаракатлар ва ҳиссий бузилишларни бошдан кечириши мумкин. Ўлим иккиламчи асоратлар (пневмония, шу жумладан аспирация, тромбоемболия), шунингдек вегетатив касалликлар (тўсатдан юрак ўлими) натижасида содир бўлади.

Диагностика <https://evidence-neurology.ru/content/downloadfiles/13/kr-po-ii-ia-tia-2022-finalnii-v-ru-1650370148.pdf>

Даволаш тактикасини танлашда ишемик, гемorragик инсулт ва субаракноид қон кетишининг эрта ташхиси ва дифференциал диагностикаси катта аҳамиятга эга. Инсултнинг табиатини аниқ ташхислаш фақат 70% ҳолларда клиник жиҳатдан мумкин [12].

Беморнинг аҳволини ташхислаш ва аниқлашда физик текширув муҳим рол ўйнайди. Нафас олиш ва юрак-қон томир тизимларининг функциялари баҳоланади (биринчи навбатда шошилиш тузатиш учун марказий гемодинамик бузилишлар), бу баъзи ҳолларда инсултнинг патогенетик хусусиятини аниқлашга имкон беради (аритмия ва юрак шовқинларининг мавжудлиги кардиоэмболияни кўрсатади). юракдаги систолик шовқин. умумий уйку артериясининг бифуркация майдони унинг стенозини ва қарама-қарши томонлардаги пульс аорта ёйи ва субклавиан артерияларнинг стенозини кўрсатади;

Неврологик текширув вақтида онгнинг ҳолати ва даражаси аниқланади; миянинг фокал лезёнларининг топикал диагностикасини ўтказиш.

Ишемик инсултнинг сабаблари ҳақида маълумот олиш учун бош ва мия артерияларининг пресеребрал артерияларининг дуплекс ва триплекс ультратовуш текшируви ўтказилади. Ушбу усул сизга каротис артерияларини тасаввур қилиш ва спектрал Допплер ультратовуш ёрдамида қон оқимини текшириш имконини беради. Транскраниал Допплерография баъзи интракраниал артерияларнинг ҳолатини аниқлаш ва улардаги қон оқимининг тезлигини билвосита баҳолаш имконини беради.

Энг информацион диагностика усули ангиография бўлиб, у лўменнинг торайиши, аневризмалар ва артериялардаги бошқа патологик ўзгаришларни аниқлаш имконини беради. Ангиография мумкин бўлган асоратларни ҳисобга олган ҳолда кўрсатмаларга мувофиқ қўлланилиши керак. Мия томирларининг ҳолатини ташхислаш учун сиз шикастланмаган усуллардан ҳам фойдаланишингиз мумкин - МРИ ангиографияси ёки КТ ангиографияси.

Юқоридаги усулларга қўшимча равишда, юрак патологиясини истисно қилиш учун ЭКГ ва эхокардиография ўтказилиши керак, ўпканинг рентгенологик текшируви, ўпка асоратларини ташхислаш учун клиник, биокимёвий қон тестлари (аспирацион пневмония, ўпка эмболияси ва бошқалар). ва бошқа мунтазам тестлар, коагулограмма, қон газининг таркиби. Терапевт ва офталмолог билан маслаҳатлашиш зарур.

Ишемик инсулт ташхисида магнит-резонанс ва компьютер томографияси.

Миянинг бир қатор компьютер томографияси чап фронтал ва ўрта мия артерияларининг қон таъминоти соҳасида ишемик инсультни кўрсатади (расмнинг ўнг томонида).

Магнит-резонанс томография (МРИ) ишемик мия инфарктининг ўткир босқичида компьютер томографиясига қараганда анча самарали эрта тасвирлаш усули ҳисобланади. Стандарт томограммаларда, 80% ҳолларда, ишемик ўзгаришлар қон томирларининг тиқилиши ривожланишидан кейинги дастлабки 24 соат ичида кўринади. Ишемик зонага контраст моддаларни кўшимча равишда киритиш билан артериал томирлардаги контраст T1 вазнли тасвирларда кузатилади, бу улардаги қон оқими тезлигининг пасайишини кўрсатади. Ушбу ўзгаришлар окклюзиядан кейинги дастлабки дақиқаларда ривожланиши мумкин. Бундан ташқари, МРИнинг дастлабки кўринишлари мия паренхимасидаги ўзгаришларни ўз ичига олади, улар T1 вазнли томограммаларда гируснинг қалинлашиши ва субаракноид бўшлиқларнинг торайиши ва T2 да сигналнинг кучайиши билан ифодаланади. Ушбу ўзгаришлар одатда окклюдендан 8 соат ўтгач аниқланади.

Кўпгина беморларда ишемик инсульт пайдо бўлганидан кейин 12-24 соат ўтгач бошнинг компьютер томографияси (КТ) гиподенслик (паст зичлик) майдонини аниқлайди. Қисқа вақт ичида лезёнларнинг деярли ярми аниқланмайди. Кичик мия инфарктлари (мия сопи инфарктлари ва лакунар инфарктлар) контрастли бўлмаган КТ тасвирларида кўпинча касалликнинг 3-4-кунида ҳам (бошқа жойлардаги инфарктлар энг яхши кўринадиган) фарқланмайди, лекин улар бўлиши мумкин. контрастли КТда аниқланади. Интравенёз контрастли КТ ҳам дифференциал ташхис учун ноаниқ ҳолатларда кўрсатилади.

Мия инфаркти ривожланишининг дастлабки 3 кунда МРИда қўшни дура материдан сигналнинг ошиши кузатилиши мумкин, контрастнинг кучайиши тахминан 30% ҳолларда содир бўлади. Бироқ, 10-20% ҳолларда МРИ ҳеч қандай патологик ўзгаришларни аниқламайди. Магнит-резонанс ангиография, асосан, катта артериал магистралларнинг окклюзияси ёки оғир стенозини аниқлайди. Сўнги йилларда ишемик зарарни имкон қадар эрта аниқлаш имконини берувчи янги диагностика имкониятлари пайдо бўлди. Буларга транскраниал Допплерография, МРИ спектроскопияси, диффузия ва перфузион МР тадқиқотлари киради.

Кейинги ўзгаришлар ишемик инсультнинг субакут даврида содир бўлади. Биринчи 2-4 кун ичида артериал ва менингеал кучайиш пасая бошлайди ва бутунлай ёъқолиши мумкин. Шундан сўнг, қон-мия тўсиғининг шикастланиши кучайиши туфайли паренхимал контраст пайдо бўла бошлайди. 3-4 кун ичида контрастни кучайтириш одатий нақшга эга ва гирус конфигурациясини такрорлайди, баъзан эса 8-10 ҳафтагача қолади.

Ишемик зонадаги шиш T1-ВИ сигналининг пасайиши ва T2-ВИ сигналининг ортиши билан намоён бўлади. Баъзида юрак хуружи бошланганидан кейин иккинчи ҳафтада T2 вазнли томограммаларда сигнал интенсивлигининг пасайиши кузатилади. Дастлабки юқори сигнал ҳатто бутунлай ёъқолиши мумкин. Шу билан бирга, ҳозирги вақтда ўтказилган контрастли МРИ контраст тўпланишининг катта майдонларини, ҳатто T2 тасвирларида бутунлай бузилмаган кўринадиган жойларда ҳам аниқлайди.

Сурункали ишемик инфаркт даврида КТ ва МРИ окклюдив томир худудида аниқ белгиланган энсефаломалазия зонасини аниқлайди, бу зичлиги бўйича КТ га яқин ва МРИда мия омурилик суюқлигининг хусусиятлари. Қоринча тизимининг тегишли бўлими кенгайди, миянинг қўшни субаракноид ёрикларини ва қўшни бўлимларни медулла облонгатасининг шикастланган жойига тортади. Медуллар кучайиши одатда бошланганидан 8-10 ҳафта ўтгач ёъқолади.

Лакунар инфарктлар юмалоқ шаклга эга, T1 томограммаларида паст сигнал ва T2 томограммаларида сигналнинг интенсивлиги ошади. Улар миянинг чуқур қисмларида характерли жойлашувга эга.

Даволаш <https://diseases.medelement.com/disease/острый-ишемический-инсульт-кп-рк-2023/17808>

Қон томирлари билан оғриган барча беморлар, уларнинг табиатидан қатъи назар, асосий терапияни олади. Бундан ташқари, ишемик инсульт учун дифференциал терапия унинг патогенетик пастки турини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

Асосий терапия

Бирламчи терапиянинг тактикаси ҳаётий функцияларни барқарорлаштиришга, юзага келиши мумкин бўлган асоратларни олдини олишга ва даволашга қаратилган. Россия Федерацияси Соғлиқни сақлаш вазирлиги (2000) ўткир сереброваскуляр авариялар билан оғриган барча беморлар учун қуйидаги асосий терапияни тавсия қилади: ташқи нафас олиш ва кислород билан таъминлаш функциясини нормаллаштиришга қаратилган чора-тадбирлар - нафас олиш ёълларини санитаризация қилиш, ҳаво каналини ўрнатиш, трахея. энтүбасён ва агар керак бўлса, механик вентиляция, фаолиятини тартибга солувчи юрак-қон томир тизими : қон босимини беморнинг созланган қийматларидан 10% юқорида ушлаб туриш; юрак аритмиялари учун антиаритмик терапия; антиангинал препаратлар (нитратлар) юрак-қон томир касалликлари учун буюрилади; миёкарднинг насос функциясини яхшилайдиган дорилар - юрак гликозидлари, антиоксидантлар, тўқималарнинг энергия алмашинувини оптималлаштирувчилари, гомеостазни назорат қилиш ва сақлаш, шу жумладан биокимёвий константалар, сув-туз ва кислота-ишқор баланси. Нейропротекция - мияни тизимли шикастланишдан ҳимоя қилишнинг универсал усуллари тўплами - касалхонадан олдинги босқичда бошланади (инсультнинг турли хил кичик турлари учун баъзи хусусиятларга эга бўлиши мумкин).

-мия шишини камайтиришга қаратилган чора-тадбирлар

- асоратларни олдини олиш ва даволаш чоралари.

- симптоматик терапия, шу жумладан антиконвулсанлар, психотроплар (психомотор кўзғалиш учун), мушак гевзэтиси, аналжезиклар ва бошқалар.

Методологик жиҳатдан адекват РСТларда қўлланиладиган дори дозалари

Дори номи	Функционал таснифи	Бошланғич доза, мг / кун	Стандарт доз, мг / кун
Эдаравон	Антиоксидант	Кунига икки марта 30 мг	60 мг
Этилметилгидроксипиридин сукцинат	Антиоксидант, антигипоксанти	Кунига 2-3 марта 100-200 мг	300-800 мг / кун
Л-лизин эссинат	Деконжестан, венотоник восита	5-10 мл и.в.	5-10 мл / кун
Гепарин	Тўғридан-тўғри антикоагулянт	5000 бирлик ИВ болус	1000-2000 бирлик / соат инфузион ёки кунига 15000-20000 бирлик
Эноксипарин (Клексан)	Тўғридан-тўғри таъсир қилувчи антикоагулянт	Кунига икки марта 1 мг / кг	1 мг/кг дан кунига 1-2 марта
Асетилсалицил кислотаси (Аспирин)	Антиплательет агенти	150-300 мг	75-100 мг / кун
Церебролизин	Нейропротектор	5-10 мл и.в.	10-50 мл / кун

Кортексин	Ноотропик	10 мг ИМ	10 мг / кун
Актовегин	Антигипоксанти	250-500 мл ИВ	250-500 мл / кун
Цитофлавин (қаҳрабо кислотаси + никотинами д + рибоксин +рибофлавин)	Антиоксидант, метаболик дори	Кунига икки марта 10 мл томир ичига юборилади	Кунига икки марта 10 мл
Пентоксифиллин	Вазодилататор	100-200 мг ИВ	Кунига 2-3 марта 200-400 мг
Винпоцетин	Мия томирларини кенгайтирувчи восита	10-20 мг ИВ	15-30 мг / кун
Пирацетам	Ноотропик	4-12 г и.в.	2,4-4,8 г / кун
Цитиколин	Ноотроп, нейропротектор	500-1000 мг ИВ	500-2000 мг / кун
Элеутерококк дамламаси	Адаптоген	Кунига 2 марта 2 мл	2 мл дан кунига 2-3 марта
Пустырник дамламаси	Седатив	1-2 мл дан кунига 2-3 марта	1-2 мл дан кунига 2-3 марта
Глутамин	Аминокислоталар	500 мг дан кунига 3 марта	Кунига 3 марта 500-1000 мг
Левокарнитин	Метаболик дори	1 г и.в.	1-2 г / кун
Ҳаволалар:	https://diseases.medelement.com/disease/острый-ишемический-инсульт-кп-рк-2023/17808 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499997/		

Ишонарлилик даражаси: В Ишончлилик даражаси: 2b	Нейромидин (Ипидасрине) нерв импульсларини ва когнитив функцияларни ўтказишни яхшилади. Одатда яхши муҳосаба қилинади, клиник таъсир мунтазам фойдаланишдан 2-4 ҳафта ўтгач кузатилади.
--	---

Шарҳлар: *Нейромидин (Ипидасрине) асаб ўтказувчанлигини ва когнитив функцияни яхшилаш учун ишлатилади. У одатда яхши муҳосаба қилинади ва беморларнинг 70-90 фоизда неврологик функцияни яхшилашда самарали эканлиги кўрсатилган. Клиник таъсир мунтазам фойдаланишдан 2-4 ҳафта ўтгач пайдо бўлади. Неуромидин монотерапия сифатида , шунингдек, бошқа нейропротекторлар билан биргаликда ишлатилиши мумкин . Препарат оғиз орқали кунига 2-3 марта 10-20 мг дозада буюрилади. Даволаш курси 1-2 ой давом этади.*

Ишонарлилик даражаси: А Ишончлилик даражаси: 1a	Эдаравон оксидловчи стрессни камайтиради ва нейронларни химоя қилади. Самардорлик клиник тадқиқотлар билан тасдиқланган, препарат баъзи мамлакатларда ўткир ишемик инсультни даволаш учун тасдиқланган.
--	---

Шарҳлар: *Эдаравон оксидловчи стрессни камайтириш ва нейронларни химоя қилиш учун ишлатилади. Ўткир ишемик инсультли беморларнинг кўпчилигида самарали. Препарат вена ичига кунига икки марта 30 мг дозада 14 кун давомида юборилади.*

Вазиятнинг яхшиланиши терапиянинг биринчи ҳафталарида кузатилади, максимал таъсир курс охирида эришилади. Тавсия этилган дозаларга риоя қилган ҳолда ён таъсири минималдир.

Ишонарлилик даражаси: В Ишончилилик даражаси: 2а	нейропротекция ва асаб тўқимасини тиклаш учун ишлатилади . Самарадорлик тадқиқотлар билан тасдиқланган, аммо маълумотлар қарама-қаршидир.
---	---

Шарҳлар: Сэребролйсин нейропротекция ва шикастланган нерв тўқимасини тиклаш учун ишлатилади . Препарат томир ичига кунига 20-50 мл дозада юборилади . Кўпгина беморларда клиник таъсир 1-2 ҳафталик даволанишдан кейин кузатилади. Сэребролизин ҳам монотерапияда , ҳам бошқа нейропротекторлар билан биргаликда ишлатилиши мумкин . Даволаш курси 10-15 кун, агар керак бўлса, такрорий курслар мумкин.

Ишонарлилик даражаси: С Ишончилилик даражаси: 3а	Семах мия қон айланишини ва когнитив функцияларни яхшилайдди. Ишемик инсультда самарадорлик тўғрисида аниқ баёнот бериш учун маълумотлар этарли эмас.
---	---

Шарҳлар: Семах (томчилар) мия қон айланишини ва когнитив функцияларни яхшилаш учун ишлатилади. Препарат бурун ёълига, кунига 4 марта ҳар бурун ёълига 3-4 томчи томзилади. Даволаш курси 10-14 кун. Кўпгина беморларда терапиянинг биринчи кунларида аҳволнинг яхшиланиши кузатилади. Препарат одатда яхши муҳосаба қилинади, минимал ён таъсирга эга.

Ишонарлилик даражаси: С Ишончилилик даражаси: 3а	Тивортин мия тўқималарида метаболик Амалиётларни яхшилайдди. Ишемик инсультда фойдаланиш бўйича маълумотлар чекланган ва қарама-қаршидир.
---	---

Шарҳлар: Тивортин мия тўқималарида метаболик Амалиётларни яхшилаш учун ишлатилади. Препарат томир ичига кунига 1-2 марта 100 мл дозада юборилади. Клиник таъсир 1-2 ҳафталик даволанишдан кейин кузатилади. Тивортин бошқа нейропротектив ва метаболик дорилар билан биргаликда ишлатилиши мумкин . Даволаш курси 10-14 кун, агар керак бўлса, такрорий курслар мумкин.

Ишонарлилик даражаси: А Ишончилилик даражаси: 1б	Ситиколин когнитив функцияни яхшилайдди ва асаб тўқималарининг тикланишига ёрдам беради. Самарадорлик клиник тадқиқотлар билан тасдиқланган ва ишемик инсультни даволашда яхши натижаларни кўрсатди.
---	--

Шарҳлар: Ситиколин когнитив функцияни яхшилайдди ва асаб тўқималарининг тикланишига ёрдам беради. Ишемик инсультли беморларнинг кўпчилигида самарали. Препарат томир ичига кунига 1-2 марта 500-1000 мг дозада юборилади. Вазиятнинг яхшиланиши терапия бошланганидан 2-3 ҳафта ўтгач кузатилади, максимал таъсир курс охирида эришилади. Ситиколин монотерапия сифатида ёки бошқа нейропротекторлар билан биргаликда ишлатилиши мумкин . Даволаш курси 6-12 ҳафта.

Махсус терапия

Беморларни даволаш стратегияси инсультнинг патогенетик кичик турини эрта ташхислашга асосланган.

Патогенетик даволашнинг асосий тамойиллари:

ишемик ҳудудда қон айланишини тиклаш (рециркуляция, реперфузия) мия тўқималарининг метаболизмини сақлаб туриш, уни тизимли шикастланишдан ҳимоя қилиш (нейропротекция).

Асосий ишлов бериш усуллари:

- тизимли гемодинамикани тиклаш ва сақлаш
- дори тромболизи
- гемангиокоррекция (қоннинг реологик хусусиятларини ва қон томир деворининг функционаллигини нормаллаштириш)
- рециркуляциянинг жарроҳлик усуллари: интракраниал микроанастомоз, тромбектомия, артерияларда реконструктив жарроҳлик.

Нейропротекциянинг асосий усуллари:

- асаб тўқималарининг гомеостазини тиклаш ва сақлаш
- мияни гиёҳванд моддалардан ҳимоя қилиш
- гиёҳванд бўлмаган усуллар (гипербарик оксигенация, мия гипотермияси).

Қон айланишини тиклаш ва мия тўқималарининг метаболизмини сақлаб туриш мия шиши билан курашишга қаратилган терапевтик чораларни талаб қилади. Ишемик инсульт учун деконжестан терапияси қуйидагиларни ўз ичига олади:

- осмотик диуретикларни қабул қилиш
- гипервентиляция
- нейропротекторлар ва асаб тўқималарининг гомеостазини сақлаш яллиғланишга қарши таъсирга эга

Тромболитик терапия

Тромболитик терапия тромбни ёки эмболияни ёқ қилиш ва ишемик мия тўқималарида қон оқимини тиклаш учун касалликнинг ишемик табиати ва инсультни тасдиқлаганидан кейин 6 соат ичида бемор қабул қилинганидан кейин қўлланилиши мумкин. Ўткир ўрта мия ёки базиляр артерия блокуровкаси кардиоэмболик инсульт учун энг мос деб ҳисобланади [1995 ва 2000 йиллар оралиғида тромболитик терапия бўйича 10 рандомизацияланган ва платсебо-назоратли тадқиқотлар]. Ишемик инсульт учун, тадқиқотга кўра, тўқима плазминоген фаоллаштирувчисини қўллаш мақсадга мувофиқ ва асосли (0,9 мг / кг, максимал 90 мг; 10% вена ичига 1 дақиқада болус шаклида ва 90% томир ичига бир соат ичида томчилатиб юборилади . .) касалликнинг биринчи белгилари бошланганидан кейин 3 соат ичида ва узокроқ тарихга мос келмайди. Тўқималарнинг плазминоген фаоллаштирувчиси билан артериал ичидаги (селектив) тромболиз инсульт белгилари бошланганидан кейин фақат 3 ва 6 соатдан кейин кўрсатилади. Қон кетиш ва ўлимнинг қабул қилиниши мумкин бўлмаган хавфи туфайли стрептокиназадан фойдаланиш тавсия этилмайди. Ушбу турдаги терапияга қарши кўрсатмалар:

- Анамнезда интракраниал қон кетиш, қон кетиш диатези ва ошқозон-ичак ёки сийдик ёшларидан яқинда (3 ҳафтадан кам) қон кетиш.

- 80 ёшдан ошган

тромболиз бошланишидан олдин неврологик касалликларнинг энгил даражаси ёки сезиларли даражада регрессияси, шунингдек, оғир инсульт

- қон босими 185/110 мм Ҳг дан юқори. Арт. Арт.

- ступор ва комагача бўлган онгнинг бузилиши
- қон ивишининг бузилиши
- яқинда операция қилинган

НИХСС шкаласи бўйича 6 балл ва ундан юқори, АСПЕСТС 6 балл ва ундан ортиқ неврологик этишмовчиликнинг оғирлиги билан уйқу тизимидаги асосий интракраниал артерия тикилиб қолган ИС билан оғриган беморларга 6 соат ичида мия фаолиятини тиклаш учун тромбектомия қилиш тавсия этилади. қон оқими[21].

Ишемик ядро катта ҳажмли (АСПЕСТС 3-5) каротид минтақада асосий интракраниал артериянинг окклюзияси бўлган ИС билан оғриган беморларга функционал натижани яхшилаш учун дастлабки 6 соат ичида тромбектомия қилиш тавсия этилади , аммо буни ҳисобга олган ҳолда. лезён ишемиясининг гемorragик трансформациясининг юқори эҳтимоли[22].

Каротид тизимидаги асосий интракраниал артерия окклюзияси бўлган ва НИХСС <6 балл бўлган ИС билан оғриган беморларга неврологик нуқсон ривожланишининг олдини олиш ва натижаларни яхшилаш учун тромбектомия қилиш тавсия этилади[21].

Бош миянинг орқа мия артерияси ёки базиляр артерия ёки вертебрал артериянинг интракраниал қисмининг ўткир окклюзияси бўлган ИС билан оғриган беморларга инсулт бошлангандан кейин 24 соат ичида функционал натижаларни яхшилаш учун тромбектомия қилиш тавсия этилади[23].

Антикоагулянтлар ва антиплательет агентлари

Ишемик инсултни даволашда антикоагулянтлардан фойдаланиш мунозарали. Баъзи манбалар уларни тромбоз ва қайта эмболияни олдини олиш учун тавсия қилади . Бироқ, далилларга асосланган тиббиёт тамойилларига асосланган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, қон томирларининг дастлабки 2 кунда антикоагулянтлардан фойдаланиш тавсия этилмайди. Гепарин ва бошқа шунга ўхшаш дориларнинг фойдали таъсири қон кетиш ва бошқа асоратлар хавфи ортиши билан қопланади. Антиплательет воситаларидан фойдаланиш зарурати далилларга асосланган тиббиёт томонидан тасдиқланган. Уларнинг ёрдами билан тромбоз ва мия эмболияси хавфи камаяди. Асетилсалитсил кислотаси кунига 75-300 мг ёки клопидогрел 75 мг / кун ишлатилади .

Ноотропиклар

Ишемик инсултни даволашда мия шикастланишини камайтириш ва унда содир бўлган ўзгаришларнинг ривожланишига ёъл қўймаслик учун нейропротектив препаратлар қўлланилади. Айни пайтда уларнинг самарадорлиги баҳсли. Ўтказилган тадқиқотлар ноотропикларни қўллашда ўлимнинг камайиши ёки ортиши ҳақида статистик жиҳатдан муҳим натижалар бермади . Улардан фойдаланишнинг мақсадга мувофиқлиги муаммоси ҳалигача ҳал қилинмаган. Ноотропиклар қон томирининг дастлабки соатларида ("терапевтик ойна" пайтида) буюрила бошлайди. Серебролизин катта дозаларда (кунига 20-50 мл), 100-200 мл изотоник натрий хлорид эритмасидан 1 ёки 2 марта томир ичига (60-90 дақиқадан ортиқ) 10-15 кун давомида тавсия этилади. Пиратсетам кунига 4-12 г дозада қўлланилади.

Кальций антагонистлари

ишемик тўқималарга қон таъминотини оширишга қаратилган , гарчи уларнинг самарадорлиги шубҳали. Шу билан бирга, соғлом тўқималарда қон оқимининг кўпайиши туфайли ишемик зонада қон оқимининг пасайиши билан намоён бўладиган "интрасеребрал ўғирлик" феноменининг ривожланишини истисно

килиш мумкин эмас. Фойдаланишнинг мақсадга мувофиқлиги уларнинг мумкин бўлган нейропротектив таъсири билан оқланади. Икки ёки ундан ортиқ вазоактив дориларнинг комбинацияси тавсия этилмайди. Нимодипин (Нимотоп) 7-10 кун давомида кунига 2 марта 4-10 мг дозада томир ичига юборилади, ундан кейин (ёки даволаш бошидан) кунига 3-4 марта 30-60 мг оғиз орқали буюрилади. Бошқа калтсий ионлари антагонистлари ҳам тавсия этилади. Ишемик инсультда ушбу дориларнинг самарадорлиги ҳақида статистик ишончли маълумот ёък.

Прогноз

Бу инфарктнинг жойлашуви ва ҳажми, мия шишининг оғирлиги, шунингдек, бирга келадиган касалликларнинг мавжудлиги ва / ёки инсульт пайтида асоратларнинг ривожланиши (пневмония, бедсорес, уросепсис ва бошқалар) билан белгиланади. Беморларнинг тахминан 15-25 фоизи дастлабки 30 кун ичида вафот этади. Атеротромботик ва кардиоэмболик инсультларда ўлим даражаси юқори ва лақунар инсульт учун атиги 2%.

Қон томирларининг зўравонлиги ва ривожланиши кўпинча Миллий Соғлиқни сақлаш институтлари (НИХ) инсульт шкаласи каби стандартлаштирилган ўлчовлар ёрдамида баҳоланади.

Ишларнинг ярмида ўлим сабаби мия шиши ва натижада мия тузилмаларининг дислокацияси, қолган ҳолларда - пневмония, юрак касаллиги, ўпка эмболияси, буйрак этишмовчилиги ёки септицемия. Ўлимнинг муҳим қисми (40%) касалликнинг дастлабки 2 кунда содир бўлади ва катта инфаркт ўлчамлари ва мия шиши билан боғлиқ. Омон қолган беморларнинг тахминан 60-70 фоизида ой охиригача ногирон бўлиб қоладиган неврологик касалликлар мавжуд . . Қон томиридан 6 ой ўтгач, омон қолган беморларнинг 40% ногиронликка олиб келадиган неврологик касалликларни ривожлантиради ва йил охирига келиб - 30%. Касалликнинг 1-ойининг охирида неврологик этишмовчилик қанчалик муҳим бўлса, тўлиқ тикланиш эҳтимоли шунчалик паст бўлади. Двигатель функциясининг тикланиши қон томиридан кейинги дастлабки 3 ой ичида энг юқори бўлади , кўпинча қўл функциясидан кўра яхшироқ тикланади. Касалликнинг 1-ойи охиригача қўл ҳаракатининг тўлиқ ёъқлиги ёмон прогностик белгидир. Қон томиридан бир йил ўтгач, неврологик функциянинг кейинги тикланиши даргумон. Лақунар инсульт билан оғриган беморлар ишемик инсультнинг бошқа турларига қараганда яхшироқ тикланади. Ишемик инсультдан сўнг беморларнинг омон қолиш даражаси касалликнинг 1-йилининг охирига келиб тахминан 60-70% ни, инсультдан 5 йил ўтгач 50%, 10 йилдан кейин 25% ни ташкил қилади. Қон томиридан кейинги дастлабки 5 йил ичида омон қолиш учун ёмон прогностик омиллар орасида кекса беморнинг ёши, олдинги миокард инфаркти, атриял фибрилация ва инсульт олдидан конжестиф юрак этишмовчилиги киради. Беморларнинг тахминан 30 фоизида такрорий ишемик инсульт биринчи инсультдан кейин 5 йил ичида содир бўлади.

**“ИШЕМИК ИНСУЛЬТ” КАСАЛЛИГИДА ТИББИЙ
ЁНДАШУВ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

ДИАГНОСТИКА ВА ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ ВА ЁНДОШУВЛАР <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38285452/>

Амалиёт ва аралашувнинг мақсади [1,2,3,4,5,6] (УД-А):

- * пресеребрал ва мия артерияларининг ўткир окклюзиясини тез ва тўлиқ бартараф этиш;
- * мия қон оқимининг тез ва тўлиқ тикланиши;
- * мия перфузиясини тез ва тўлиқ тиклаш;
- * таъсирланган артерия ҳавзасида миянинг ишемик шикастланишини камайтириш/тузатиш.

Амалиёт/аралашув учун кўрсатмалар:

Эндоваскуляр даволаниш учун кўрсатмалар ўтган вақтга қон томир белгиларининг бошланишига боғлиқ.

А) агар аломатлар бошланганидан 6 соатдан кам вақт ўтган бўлса, унда тромбектомия учун куйидаги мезонларни ҳисобга олиш керак:

- * мрсни қон томиридан олдин 0 дан 1 гача баҳолаш;
- * СТА / МРА / ССА: катта мия артериясининг "проксимал" окклюзиясини радиал текшириш (АСА, М1-м2 сма сегментлари, А1-А2 олдинги мия артерияси сегментлари, вертебрал артерия, басиллар артерияси, П1-П2 орқа мия артерияси сегментлари) [1,2,3,4] (УД-А);
- * ёши ≥ 18 ёш;
- * НИХСС баллари [7,8] ≥ 6 ; (1-илова);
- * АСПЕСТС [9,10,11] ≥ 6 ; (УД-А).

Б) агар аломатлар бошланганидан 6 соатдан кўпроқ вақт ўтган бўлса, лекин 24 соатдан кам бўлса, унда тадқиқот мезонларини ҳисобга олиш керак: ДАВН ва ДЕФУСЕ 3 [12,13]:

ДЕФУСЕ 3 тадқиқотига қўшилиш мезонлари (6-16 соатлик "терапевтик ойна"):

- * ВСА ёки проксимал (М1) сма сегментининг окклюзияси. 18-90 ёш;
- * мия моддасида (некроз зонаси) юрак хуружининг бошланғич ҳажми 70 мл дан кам;
- * "ишемик пенумбра" зонаси ҳажмининг мия моддасидаги инфаркт ҳажмига нисбати (некроз зонаси) $\geq 1,8$ (пенумбра зонаси некроз зонасидан 1,8 баравар катта);
- * "ишемик пенумбра" зонасининг ҳажми ≥ 15 мл;
- * инсультдан олдинги минимал ногиронлик (mРС 0-2) [13].

Давн тадқиқотига қўшилиш мезонлари (6-24 соатлик "терапевтик ойна"):

- * ВСА ёки проксимал (M1) ўма(ўрта мия артерия) сегментининг окклюзияси;
- * юрак хуружи фокусининг ҳажми ва неврологик этишмовчиликнинг оғирлиги ўртасидаги сезиларли номувофиқлик;
- * 80 ва ундан катта ёшдагилар учун: НИХСС шкаласи бўйича 10 балл ва ундан юқори ва юрак хуружи ўчоғининг ҳажми 21 мл дан кам;
- * 80 ёшгача бўлганлар учун: НИХСС шкаласи бўйича 10 балл ва ундан юқори ва юрак хуружи ўчоғининг ҳажми 31 мл дан кам;
- * 80 ёшгача бўлганлар учун: НИХСС шкаласи бўйича 20 балл ва ундан юқори ва юрак хуружи ўчоғининг ҳажми 31 мл дан 51 мл гача [12].

Агар беморда катта ВСА томирининг окклюзияси бўлса, M1-м2 сма сегментлари, A1-A2 олдинги мия артерияси сегментлари, умуртқали артерия, базилларар артерия, П1-П2 касаллик бошланганидан 4,5 соатгача бўлган вақт оралиғида аниқланган орқа мия артерияси сегментлари ва у тромболитик терапия ва эндоваскуляр даволаш мезонларига жавоб беради, кейин биринчидан, тромболитик терапия ўтказилиши мумкин. Тромболитик терапия самарасиз бўлса, механик тромбектомия амалга оширилади [14,15,16]. Агар беморни дарҳол механик тромбектомия қилиш мумкин бўлса, унда бу ҳолда эндоваскуляр даволанишни олдиндан тромболитик терапиясиз ўтказиш тавсия этилади [17].

Амалиёт/аралашувга қарши кўрсатмалар:

- ёд препаратларига аллергия (контрастли дори);
- томир ичига киришнинг этишмаслиги (ёнбош, феморал, субклавиан, радиал артерияларнинг окклюзияси);
- сепсис;
- 4-босқичда ҳар қандай локализациянинг хавфли ўсмалари;
- декомпенсация босқичида соматик патология;
- коагулопатиялар, шу жумладан ДИС.

Амалиёт/аралашувга қўйиладиган талаблар:

* "Даволаш-профилактика муассасаларини лойиҳалаштириш, қуриш ва эксплуатация қилишнинг санитария қоидалари, нормалари ва гигиена нормативлари" санитария қоидаларига мувофиқ хавфсизлик чоралари ва эпидемияга қарши режим Ўзбекистон Республикаси Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги хизмати бошлиғининг 2022 йил 4 мартдаги 0020-22-сон буйруғи;

* Ўзбекистон Республикаси Бош давлат санитария врачлари Б.И. Ниёзматовнинг "Радиация хавфсизлиги нормалари (РХН 2006) ва радиация хавфсизлигини таъминлашнинг асосий санитар қоидалари (РХТАСҚ 2006)" гигиена нормативларини тасдиқлаш тўғрисида 2006 йил 5 январдаги 0193-06-сон буйруғига;

* терапевтик ойна даврида ихтисослаштирилган ангиографик операция хонасининг мавжудлиги (ASPECTS шкаласи 6-10 баллни ҳисобга олган ҳолда касаллик бошланганидан 24 соатгача);

* ишемик инсульт учун томир ичидаги аралашувни амалга ошириш тўғрисидаги қарор невролог/нейрохирург, интервенцион рентгенолог/рентгенологни ўз ичига олган мутахассислар жамоаси томонидан биргаликда қабул қилиниши керак [1,2,3,4,5,6] (УД-С);

Тромбоаспирация

* эндоваскуляр тромбектомия ва / ёки тромбоаспирация экстракраниал ва интракраниал томирларда эндоваскуляр аралашувларни амалга ошириш тажрибасига эга бўлган махсус тайёрланган мутахассис томонидан амалга оширилиши керак [1,2,3,4,5,6] (УД-Б);

* вена ичига тромболитик терапияни ўтказиш эндоваскуляр тромбектомия ва/ёки тромбоаспирацияни кечиктиришга олиб келмаслиги керак (агар у кўрсатилган бўлса) [1,2,3,4,5,6] (УД-А);

* катта қўшимча ёки интракраниал артерия окклюзияси натижасида келиб чиққан ишемик инсультда механик тромбектомия ва/ёки тромбоаспирацияни амалга ошириш (АСА, М1-м2 сма сегментлари, А1-А2 олдинги мия артерияси сегментлари, П1-П2 орқа мия артерияси сегментлари, Па ёки базилар артерияси) симптомлар пайдо бўлишидан 6 соат ичида тавсия этилади, шу жумладан ИВ тромболитик терапияга қўшимча равишда (АИ бошланганидан 4,5 соат ичида амалга оширилган) [1,2,3,4,5,6] (УД-А);

* механик бажариш тромбекстракция ва/ёки тромбоаспирация катта мия артериал доирасининг олдинги қисмларида катта артерия окклюзияси натижасида келиб чиққан ишемик инсультда (АСА, М1 сма сегменти) симптомлар бошланганидан 6 дан 24 соатгача бўлган вақт оралиғида тавсия этилади, шу жумладан томир ичига тромболитик терапияга қўшимча равишда (4,5 соат ичида амалга оширилади). АЙнинг бошланиши) [1,2,3,4,5,6] (УД-А) (3-илова);

* вена ичига тромболитик терапия учун контрэндиқациялар мавжуд бўлганда, катта артерия окклюзияси натижасида келиб чиққан ишемик инсульт билан оғриган бемор (АСА, М1-м2 сма сегментлари, А1-А2 олдинги мия артерияси сегментлари, П1-П2 орқа мия артерияси сегментлари, Па, базилар артериялари) даволаш усули сифатида механик тромбектомия ва/ёки тромбоаспирация тавсия этилади [1,2,3,4,5,6] (УД-А); Механик тромбектомия ва/ёки тромбоаспирация тизимли тромболитик терапиядан сўнг ҳам амалга оширилиши мумкин, агар у самарасиз бўлса, яъни катта томирларнинг доимий окклюзияси (ВСА, М1-м2 сма сегментлари, А1-А2 олдинги мия артерияси сегментлари, П1-П2 орқа мия артерияси сегментлари, Па, базилар артериялари);

* катта артерияларнинг критик стенозини интраоператив аниқлашда (ВСА, Па, базилар артерияси, М1 сма сегментлари, А1 олдинги мия артерияси сегментлари) антиромбоцит терапияси фонида томир ичи Стендларини ўрнатиш мумкин;

* механик тромбекстракция орқали эндоваскуляр тромбектомия Стенд-ретриверлар (УД-А) томонидан амалга оширилади. Эндоваскуляр тромбектомия асбоблари, агар улар таъсирланган артерия ҳавзасида тез, тўлиқ ва хавфсиз реваскуляризацияни

таъминласа, аралашувни амалга оширувчи мутахассиснинг хоҳишига кўра ишлатилиши мумкин [1,2,3,4,5,6] (УД-С);

* тромбни аспирация қилиш орқали эндоваскуляр тромбектомия махсус 4-6 фронтсуз катетерлари (УД-а) томонидан амалга оширилади. Эндоваскуляр тромбоаспиратор катетерлари, агар улар таъсирланган артерия хавзасида тез, тўлиқ ва хавфсиз ревааскуляризацияни таъминласа, аралашувни амалга оширувчи мутахассиснинг хоҳишига кўра ишлатилиши мумкин [1,2,3,4,5,6] (УД-С);

* умумий беҳушлик ва Седасенда эндоваскуляр даволанишнинг хавфсизлиги ва сифати бўйича ҳеч қандай фарқ ёқ [18], шунинг учун ишемик инсультга эндоваскуляр аралашувни амалга ошириш учун беҳушлик усулини танлаш индивидуал равишда амалга оширилади бунда тромбектомия ва ёки тромбоаспиратордан олдинги вақтни кўпайтиришдан сақланиш керак (умумий беҳушликка тайёргарлик ва кириш имкон қадар қисқа вақт ичида амалга оширилиши керак) [1,2,3,4,5,6] (УД-С); • механик тромбектомия қилинган беморларда қон босими $\leq 180/105$ ммХг ни ушлаб туриш оқилона бўлади. санъат процедурадан кейин ўз вақтида ва 24 соат ичида [1,2,3,4,5,6,19] (УД-Д). Тромбектомия процедурасининг ўзи пайтида қон босимининг пасайиши (УД-Д) олдини олиш керак; • ишемик инсульт белгилари пайдо бўлишининг номаълум вақти билан алгоритмга риоя қилиш тавсия этилади (4-илова).

Ускунага қўйиладиган талаблар:

* рентген-операциядан олдинги, масофадан бошқариш пульти, техник жиҳозлар хонаси бўлган операция хонаси ёки ангиография хонаси. Операцион тизимни кунига 24 соат, ҳафтада 7 кун ишлаш имконияти;

* операция хонасида: операцион стол, операцион соясиз чирок стерил асбоблар учун манипуляция столи, дори шкафи, ССС ва эндоваскуляр аралашув операциялари учун сарф материаллари, катетерга физиологик эритмани узлуксиз этказиб бериш учун юкори босимли манжетлар,

* рентген-химоя: рентген-химоя фартуклари, рентген-химоя кўзойнаклари, операция хонаси ходимлари учун мослаштирилган дозиметрлар;

* рентген аппарати: консоллар ва тасвир мониторлари билан ангиографик ўрнатиш, беморнинг ҳаётий параметрларини кузатиш, тасвирни қайта ишлаш процессорлари, маълумотларни архивлаш.

* вентилятор, марказлаштирилган кислород таъминоти, дефибрилатор, тиббий ассимиляция, трахея интубацияси тўплами, дори шкафи (анафилактик шок), манипуляцион беҳушлик столи, шприц инфузион насослари, дефибрилатор;

* КТ функцияси билан ишлайдиган КТ/МРИ кабинетлари ёки ангиографик қурилмалар.

Беморни тайёрлашга қўйиладиган талаблар:

* ингуинал минтақани тайёрлаш;

* беморнинг орқа тарафдаги операция столидаги ҳолати;

* веноз киришни таъминлаш;

* рентген жарроҳлик беморлари учун стандарт операция майдонини антисептик билан тайёрлаш.

Амалиёт (аралашув) методологияси [1,2,3,4,5,6]. Ўткир даврда ишемик инсультни эндоваскуляр даволашни қуйидаги операцияларга бўлиш мумкин (ИСД-9 операциясининг номи):

Механик тромбектомия [1,4]:

* бош ва бўйин томирларининг обструкциясини эндоваскуляр олиб ташлаш

Тромб аспирацияси [1,4]:

* бош ва бўйин томирларининг обструкциясини эндоваскуляр олиб ташлаш

Стендлаш [1,4]:

* интракраниал артерияларга тери орқали Стенд имплантацияси

* каротид артерияга Стендларни тери орқали ўрнатиш

* экстракраниал артериялар учун бошқа Стендларни тери орқали ўрнатиш

* бош ва бўйин томирларининг эндоваскуляр Стендланиши

Ангиопластика [1,4]:

* интракраниал томирларнинг тери ости ангиопластикаси ёки атеректомияси

* қон томирларининг эндоваскуляр балон ангиопластикаси

Интраартериал тромболит [1,4]:

* бош ва бўйин томирларининг обструкциясини эндоваскуляр олиб ташлаш

* бошқа томирлардаги бошқа эндоваскуляр процедуралар

Экстракраниал ва интракраниал томирлардаги эндоваскуляр аралашувлар шартли равишда қуйидаги босқичларга бўлинади:

* дастлабки диагностика босқичи-ССА;

* асосий босқич - таъсирланган артерияларга бевосита аралашуш (механик тромбектомия, тромбаспирация, селектив интраартериал тромболит, ангиопластика, Стендлаш);

* назорат диагностика босқичи-ССА, КТ-мия (КТ функцияси бўлган қурилмаларда).

Дастлабки диагностика босқичи:

Беморнинг орқа томонидаги стол устидаги ҳолати. Бемор ҳаётий функциялар мониторида уланади (юрак уриши, қон босими, керак бўлганда ЭКГ, қон босимини инвазив ўлчаш ва бошқалар), томир ичига периферик инфузион катетер қўйилади. Ишемик инсульт учун эндоваскуляр аралашувни амалга ошириш учун беҳушлик усулини танлаш индивидуал равишда амалга оширилади, чунки умумий беҳушлик ва седасён учун эндоваскуляр даволанишнинг хавфсизлиги ва сифати ўртасида фарқ ёқ [18]. Барча локал анестезикага алержиси бўлган ҳолларда-томир пункцияни беҳушликсиз амалга оширилиши мумкин. Операция майдонини антисептиклар билан даволаш. Феморал артерия пункцияни (радиал, каротис артериялар бўйича) игна билан амалга оширилади, сўнгра Селдингер усули бўйича интродусер ўрнатилади. Интродусерга кўра, диагностик ва ёъналтирувчи катетерлар аорта ёйи минтақасига, сўнгра унинг шохларига (бракиёсефалик магистраль, ўнг ва чап субклавиан ва Па, умумий, ВСА) ўтказилади, радиоконтраст моддаси кетма-кет киритилади (5-илова). Нейроинтервенцион аралашувларнинг зарурий шарти юқори босимли ювиш тизимидан фойдаланишдир, шунингдек, вазоспазмнинг олдини олиш учун ювиш тизимига 1 литр физиологик эритма учун 3 мг миқдорда нимодипин қўшилиши мумкин (5-илова). Таъсирланган артерия ҳақида СТА/МРА-да тасдиқланган маълумотлар мавжуд бўлганда, катетер тўғридан-тўғри мақсадли экстракраниал артерияга ўрнатилади. Флороскопик ва рентгенографик назорат остида турли хил проэкцияларда рентген контрастли моддалар юборилади, артериялар, капиллярлар ва томирлар полипозицион контрастга эга. Олинган маълумотлар баҳоланади. Кейин ёъналтирувчи катетер мақсадли идишга жойлаштирилади.

Асосий босқич:

Кейинчалик, микроинструментарий (микро ўтказгичлар, микрокатетерлар) ёъналтирувчи катетер орқали бошланади, у тўғридан-тўғри экстракраниал ёки интракраниал томирлар патологияси соҳасига олиб борилади. Томир патологияси соҳаларига аралашувлар амалга оширилади.

Механик тромбектомия (УД-А).

Стенд ретриверлари билан механик тромбектомия [1,2,3,4,5,6] (УД-А).

Ёъналтирувчи катетер АСА ёки Па нинг экстракраниал қисмига ўрнатилади. Ангиографик ва флороскопик назорат остида катта мия артериясининг окклюзия соҳасига (ВСА, М1-м2 сма сегментлари, А1-А2 олдинги мия артериясининг сегментлари, Па, басиллар артерияси, П1 – П2 орқа мия артериясининг сегментлари) ва кейинчалик окклюзия қилинган жой-тромб орқали микро ўтказгич орқали Й га уланган Стендларни эъказиб бериш учун микрокатетер ўтказилади.- улагичга. Супер селектив ангиография амалга оширилади-микрокатетернинг артериянинг тромбозланган қисмига, дистал ҳавзага нисбатан локализацияси аниқланади, артерия тешилиши чиқариб ташланади. Микрокатетер орқали томир ичидаги Стенд-ретривер ишга туширилади. Стенд Ретриэвер тромб даражасида очилади, Стенд хужайралари орқали тромбни пенетрация қилиш учун камида 1 дақиқа давомида тромб даражасида ушлаб турилади. Ангиография ёъналтирувчи катетердан амалга оширилади-Стенд томонидан қон пўхтисининг тугилиши, вақтинча реканализация даражаси баҳоланади. Стенд Ретриэвер 20 мл шприц билан ёъналтирувчи катетердан қон аспирацияси (30 мл гача) билан бирга очиқ ҳолда чиқарилади.окклюзион балонли икки нурли ёъналтирувчи катетердан фойдаланганда – антеград қон оқимини тўхтатиш, янги ҳудудларнинг эмболиясини олдини олиш учун Стенд ва

тромбни олиб ташлашда балон ВСА лўменинде шиширади. Артерия окклюзиясини сақлаб турганда, тромбни олиб ташлашнинг 5 босқичигача бажариш тавсия этилади.

Аспирацион катетерлар билан механик тромбектомия [1,2,3,4,5,6] (УД-С). Механик тромбектомиянинг бу тури Стенд - ретриверлар томонидан тромбектомиядан фарқ қилади, чунки катта мия артериясининг окклюзия соҳасига (ВСА, М1-м2 сма сегментлари, А1-А2 олдинги мия артериясининг сегментлари, П1-П2 орқа мия артериясининг сегментлари, Па, базилар артерияси) дистал кириш учун ёъналтирувчи катетер, тромб майдони орқали катетер ўрнатилади кейинги амалга оширилмайди. Тромб аспирацияси аспирацион насос ёки 20 мл шприц ёрдамида амалга оширилади. Кўпгина клиник ҳолатларда артерия лўменинден тромбни аспирация ёъли билан олиб ташлашга эришилади. Қон пўхтисі катетернинг дистал лўменини тўсиб кўйган ҳолларда, адаптив усул кўлланилади-дистал кириш учун катетер қон пўхтисі билан бирга олиб ташланади, 20 мл шприц билан ёъналтирувчи катетердан қон аспирацияси (30 мл гача) билан бирга.

Механик Стенд Ретривер тромбектомиясининг аспирацион катетерлар билан комбинацияси [1,2,3,4,5,6] (УД-А).

Механик тромбектомиянинг ушбу комбинациясининг ўзига хос хусусияти микрокатетер ва Стенд-ретриверни окклюзия жойи олдида ўрнатилган дистал кириш учун ёъналтирувчи катетер орқали катта мия артерияси окклюзияси худудига этказиб беришдир. Ушбу усул билан Стенд ретриверни тромб билан олиб ташлашда қон аспирацияси тўғридан-тўғри артерия окклюзияси соҳасидаги ёъналтирувчи катетердан амалга оширилади, янги худуд эмболиясининг минимал хавфи билан тромбектомиянинг максимал таъсирига эришилади.

Селектив тромболит [1,2,3,4,5,6] (УД-С).

Селектив тромболит механик тромбектомия қилиш имконияти бўлмаган ва тромболитик терапияга қарши кўрсатмалар бўлмаган тақдирда мустақил аралашув сифатида ишлатилиши мумкин. Механик тромбектомия билан биргаликда асосан дистал қон пўхтларининг миграцияси учун ишлатилади.

Тромболитик мақсадда интраартериал ёъл-ёъриқ катетери ёки микрокатетер орқали алтеплаза болуси (5-илова) 2-5 мг дозада киритилади.пўхті лизисининг даражасини баҳолаш ва тромболитик агентнинг дозаси ва ҳажмини созлаш учун ёъналтирувчи катетер ёки микрокатетер орқали супер селектив ангиография мунтазам равишда амалга оширилиши мумкин. Керакли тромб лизиси бўлмаса, кўшимча равишда яна 2-5 мг алтеплаза киритилиши мумкин. Агар пўхтинин қисман эриши содир бўлса, микрокатетер тўғридан-тўғри тромб худудига ўтиши мумкин, бу эрда кўшимча 2-5 мг алтеплаза киритилиши билан кўшимча тромболит амалга оширилади. Микрокатетерни интракраниал артерияларнинг дистал шохларига М2-м3 сегментларига этказиш тавсия этилади, шунда тромболитик агентнинг катта қисми тикилиб қолган томирга тушади ва асосан кўшни очик қон томирларига ювилмайди. Мақсад минимал миқдордаги тромболитик воситалар билан реканализацияга эришиш ва қон кетиш хавфини камайтиришдир. Тромболитик препаратнинг 2-5 болус интраартериал инъекциясидан сўнг, алтеплазанинг қолган дозаси 40 дақиқа давомида томир ичига юборилиши мумкин. Бундай ҳолда, б\а ва б\в алтеплазанинг умумий дозаси 0,9 мг/кг дан ошмаслиги керак.

Экстракраниал ва интракраниал артерияларнинг стенози ва окклюзиясини ангиопластика ва / ёки Стендлаш [1,2,3,4,5,6] (УД-С).

Ушбу турдаги аралашув артерия дисекцияси, атеросклеротик бляшка фонида ишемик инсульт учун ишлатилади. Экстракраниал артерияларнинг критик стенози ва окклюзияси, шунингдек, интракраниал артериянинг атеросклеротик бляшка фонида самарасиз механик тромбектомия билан, таъсирланган артерия сегментининг балон ангиопластикаси амалга оширилади. Стеноз ва окклюзия соҳаси орқали микро ўтказгич ўтказилади, артерия окклюзияси ҳолатида микро ўтказгичнинг ёъналтирилган ўтиши учун микрокатетер ишлатилади, балон катетери билан алмаштирилади – балоннинг диаметри артериянинг ҳақиқий диаметридан 0,25-0,5 мм камроқ танланади.

Кўпроқ қолдиқ стеноз билан, артерияни қайта тиклаш хавфи билан-артерияни Стендлаш тўғрисида қарор қабул қилинади. Стенд артерия шикастланиши даражасида ўрнатилади ва артерия деворига этарли даражада ёпишиши керак. АСАНИ Стендлашда дистал эмболиядан ҳимоя қилиш тизимлари қўлланилади. Агар Стендни ўрнатиш зарур бўлса, тайёргарлик амалга оширилади – 500 мг гача атсетилсалитсил кислотаси ичкарига киритилади, 5000 дона гепарин томир ичига юборилади (5-илова). Клопидогрел ёки тикагрелорни тайинлаш тўғрисида қарор қабул қилинади (5-илова). Операциядан кейинги даврда фракцияланмаган ёки паст молекуляр оғирликдаги гепарин буюрилади (5-илова).

Назорат диагностика босқичи

Назорат ССА тўғридан-тўғри ва латерал проэкцияларда амалга оширилади, олинган ангиограммалар дастлабки босқичда олинган ангиограммалар билан таққосланади. Операция охирида микроинструментарий ёъналтирувчи катетердан чиқарилади. Катетерлар, интродусер олиб ташланади, артерия понксиён жойига стерил бандаж қўлланилади, гемостазга етгунча (5 дақиқадан ёки ундан кўп) понксиён соҳасидаги артерияни қўлда сиқиш амалга оширилади, гемостазга этиб боргач, босим бандажи қўлланилади. Артерия понксиёнида ёпиш мосламалари мавжуд бўлганда

- Амалиёт қурилма кўрсатмаларига мувофиқ амалга оширилади. Агар Стендлар ўрнатилган бўлса ва такрорий операция зарур бўлса, инвазив сенсорлар ёрдамида қон босимини назорат қилиш керак бўлса, интрадюсер ўрнатилади ва асептик бандаж қўлланилади.

Амалиёт/аралашув самарадорлиги кўрсаткичлари:

* окклюзив артерия ҳавзасининг реваскуляризацияси мТИСИ 2б - 3 балл.

* неврологик этишмовчиликнинг регрессияси, НИХСС балларининг асл ҳолатига нисбатан пасайиши;

* беморни бўшатиш пайтида ва операциядан кейинги 90 кун давомида Мрс 0-2 баллга эришиш.

Жарроҳлик аралашуви:

Қоринча дренажи (ўлимни 30-33% га камайтиради - окклюзив гидросефали билан

Гемикранектомия , кўрсатмалар:

· ўрта мия артерияси ҳудудида малигн инфаркт (50% дан ортиқ) ёмон коллатерал қон оқими (II синф, С даражаси);

қон томир бошланишидан 5 соатдан камроқ вақт ўтгач; паст зичлик майдони - ўрта мия артерияси ҳавзасининг 50% дан кўпроғи;

қон томир бошланишидан 48 соатдан камроқ вақт ўтгач; пасайтирилган зичлик майдони - ўрта мия артериясининг бутун ҳавзаси;

- миянинг ўрта чизикли тузилмаларининг 7,5 мм дан ортиқ силжиши;
- уйқучанлик билан кечадиган миянинг ўрта чизикли тузилмаларининг 4 мм дан ортиқ силжиши;
- 60 ёшдан кичик;

уйқучанликдан чуқурроқ бўлмаган онг даражасида ;

- инфаркт ҳажми 145 см [3-5, 7-9]

мия сопи тузилмаларининг сиқилишининг клиник ва нейроимагинг белгилари кучайган тақдирда постериор краниал чуқурчанинг декомпрессияси кўрсатилади .

NB! Гемикраниэктомиyani режалаштиришда барча антикоагулянтлар ва антиплателет агентлари бекор қилинади. нейрохирургик аралашув хавфи ўтиб кетгунча .

NB! Этарли декомпрессия учун суяк ойнасининг ўлчами дура матер пласти билан биргаликда 12 см (олдинги-орқа) 9 см (юқори-пастки) бўлиши керак. **NB!** Темпорал лобъектомия нейрохирургнинг хоҳишига кўра амалга оширилиши мумкин. Агар бу амалга оширилса, мия тўқимасини гистологик текширишга юбориш керак.

NB! Ишемик инсультни жарроҳлик ёъли билан даволаш.

Эрта аралашувлар қуйидаги шароитларда мумкин:

- инсультдан кейин 24 соатгача минимал неврологик дефицит (ТИА, кичик инсульт) ва критик стеноз/ўткир окклюзион мавжудлиги, коллатерал қон таъминотининг ёъқлиги - **тромбоэндартеректомияга уриниш .**

субоклүзёну) ҳузурида регрессия мойиллиги билан минимал неврологик танқислиги билан инсульт кейин - каротид эндартеректомия .

Ўткир (субакут) даврда жарроҳлик аралашувларни ўтказиш тўғрисида қарор неврологлар, анестезиологлар, реаниматологлар ва жарроҳлар (нейрохирург ёки қон томир жарроҳ) иштирокидаги муҳокамалар натижасида ҳар бир ҳолатда алоҳида қабул қилиниши керак.

Бошқа муолажалар : ёқ

Мутахассислар билан маслаҳатлашиш учун кўрсатмалар :

окклюзив гидросефалия пайдо бўлганда , мия шиши кучайиши ва медиан тузилмаларининг дислокацияси белгилари мавжуд бўлганда, интракраниал артерияларнинг девор-окклюзив шикастланишлари аниқланган ҳолларда .

- қон томир жарроҳ билан маслаҳатлашиш - агар аниқланган бўлса реконструктив операциялар учун кўрсатмаларни аниқлаш учун бўйиннинг катта томирларининг стенозли лезёнлари;
- кардиолог билан маслаҳатлашиш - асосий антихипертензив терапияни танлаш ёки тузатиш, юрак аритмиясини тузатиш, агар ўткир коронар синдром ва ўпка эмболиясига шубҳа бўлса ;
- офталмолог билан маслаҳатлашиш - кўриш майдонларини аниқлаш учун фундус, периметриядаги шиш белгиларини истисно қилиш;
- эндокринолог маслаҳати – гипергликемияни тузатиш мақсадида;
- гематолог билан маслаҳатлашиш - коагулопатиялар мавжуд бўлганда ;
- терапевт, пулмонолог билан маслаҳатлашиш - асоратлар ривожланишида - касалхонада пневмония;
- уролог билан маслаҳатлашиш, агар асоратлар пайдо бўлса - сийдикни ушлаб туриш, ўғирлаб кетиш, сийдик ёъллари инфекциялари;
- жарроҳ билан маслаҳатлашиш - жарроҳлик ёъли билан даволаш керак бўлган ётоқ яралари пайдо бўлганда;
- гастроэнтеролог билан маслаҳатлашиш - агар асоратлар ривожланса: ошқозон ва ўн икки бармоқли ичакнинг ўткир стрессли яралари.

Реанимация бўлимига ўтказиш учун кўрсатмалар:

- инсультга шубҳа қилинган барча беморлар интенсив терапия бўлимига ётқизилади.

Даволаш самарадорлиги кўрсаткичлари

- ҳаётий функцияларнинг (нафас олиш, марказий гемодинамика) ишлашини таъминлаш;
- махсус даволаш усуллари - миянинг ишемик соҳасини қон билан таъминлашни тиклаш учун ишемик инсульт учун реперфузион терапия;
- ИВ ТЛТ билан 24 соатдан кейин НИХСС шкаласининг 4 ёки ундан ортиқ баллга пасайиши билан вазиятнинг яхшиланиши "драматик яхшиланиш" деб ҳисобланади;
- ИВ ТЛТдан кейин реканализация ультратовуш ва МРА ёки СТТА маълумотлари асосида баҳоланади;
- СЛОТБУСТ синовининг ретроспектив таҳлили 120 дақиқа ичида НИХССнинг 40% га камайганини аниқлади. ИВ ТЛТ фонида реканализация билан боғлиқ ;
- бирга келадиган неврологик касалликларни даволаш (мия шиши, ўткир окклюзив гидросефали, дислокация синдроми);

- виссерал асоратларни (пневмония, ўпка эмболияси, пастки экстремиталарнинг чуқур томир тромбоземболияси, ётоқ яралари, ошқозон яраси ва бошқалар) олдини олиш ва даволаш;
- эрта нейрореабилитация ;
- индивидуал иккиламчи профилактика.

Кейинги даволаш: амбулатория босқичида реабилитацияни давом эттириш.

**“ИШЕМИК ИНСУЛЬТ” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
ТИББИЙ ПРОФИЛЬАКТИКА ВА РЕАБИЛИТАЦИЯСИ
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

Эрта нейрореабилитация ва парвариш чоралари

реабилитация касалликнинг биринчи кунидан бошлаб интенсив терапия бўлимида бошланади ва реабилитациянинг 1 ва 2 босқичларини қамраб олади.

Муваффақиятли реабилитациянинг асосий тамойиллари:

- **эрта бошланиши** (инсульздан кейинги биринчи кунлар). Агар касаллик бошланганидан кейин 4 ҳафта ичида функциянинг биров яхшиланиши кузатилса, тикланиш прогнози яхши.

- **Давомийлиги** (танаффусларсиз), **тизимлилиги ва босқичлари.**

- **мураккаблик, кўп тармоқлилиқ .**

- **Бемор ва унинг яқинларини реабилитация қилишда фаол иштирок этиш** [4,5,7,10-12].

Биргаликда бўлган касалликларда восита реабилитацияси **чекланган ёки контрэндиқедир** : **ангина пекторисининг тез-тез ҳужумлари ва дам олиш билан коронар артерия касаллиги**; юрак этишмовчилиги; юқори, ёмон тузатилган артериал гипертензия; сурункали ўпка касалликлари (тез-тез ҳужумлар билан бронхиал астма, обструктив бронхит); диабетес меллитуснинг оғир шакллари; Саратон; ўткир яллиғланиш касалликлари; мушак-скелет тизимининг айрим касалликлари: оғир артроз ва артрит, ампутация қилинган оёқ-қўллари. Психозлар ва оғир деманслар нафақат ҳаракатчанлик, балки нутқни тиклаш учун ҳам контрэндиқациядир (мустақил ҳаракат ва ўз-ўзини парвариш қилиш қобилиятининг ёъқлиги), тос аъзоларининг фаолиятини назорат қилиш, ютишнинг оғирлиги, оғир юрак ва ўпка. патология махсус дастурлар бўйича ихтисослаштирилган реабилитация муассасалари марказларида реабилитация қилишни талаб қилади [4,5,7,10-12].

Беморларни эрта фаоллаштириш учун зарур шартлар:

· этарли даражада онг ва ҳушёрлик;

гемодинамик барқарорлик;

· салбий гемодинамиканинг ёъқлиги (ЭКГ ва қон босимини кузатиш мақсадга мувофиқ);

· КТ ва МРИ тадқиқотларида салбий динамиканинг ёъқлиги (лезён ва шиш ҳажмининг ошиши, дислокация ҳодисалари).

Эрта реабилитация хавфи: миокард ишемиясининг ривожланиши (кўпинча клиник жиҳатдан "жим") ва юрак ритмининг бузилиши; инсультнинг дастлабки кунларида ҳаддан ташқари жисмоний фаолиятнинг зарарланишга салбий таъсири [4,5,7,10,11,12].

Ғамхўрлик қилиш усуллари:

Тўшакнинг бош учининг кўтарилган ҳолати (30 даража)

· Тўшакда тез-тез бурилишлар ва тана ҳолатининг ўзгариши.

· Терини қуруқ ва тоза сақлайди

· Тўшак яраларини олдини олиш учун, уларнинг пайдо бўлиш хавфи юқори бўлган ҳолда, пахта-дока доираларини суяк ўсимталари остига қўйиш, сув ёки ҳавога қарши тўшакка қарши матраслардан фойдаланиш, терининг қизариши ва масерациясини даволаш.

· Кундалик (керак бўлса тез-тез) ва тўғрилланган бурмалар билан қуруқ бўлиши керак бўлган чойшабни ўз вақтида ўзгартириш.

· Қабзиятнинг олдини олиш - лаксатифлар (бисакодил , лактулоза, гутталакс), ҳар 2 кунда тозаловчи ҳўқналар.

- Оғиз ва назофаренкни ҳар 2-4 соатда туалетга олиб боринг - сўргич ёрдамида, сўнгра 5% ромашка эритмаси ёки унинг ўрнини босувчи моддаларнинг илиқ инфузиони билан чайинг.
- Оғиз бўшлиғини парвариш қилиш борик кислотаси ёки фурацилин эритмаси билан мунтазам даволашни, лабларни нефть жели ва денгиз итшумурт ёғи билан ёғлашни ўз ичига олиши керак.
- Кўзни парвариш қилиш, жумладан, А ва Б витаминлари бўлган албусид ва мой томчиларини томизиш.
- Беморнинг оғирлигига қараб, ҳар 2-4 соатда (механик вентиляция пайтида) вакуумли ассимиляция ёрдамида трахеобронхиал дарахтни санитария қилиш.
- Кунига 3-4 марта кўкрак қафасининг вибрацияли массажи.
- Қувикни тизимли равишда бўшатиш, агар керак бўлса, сийдик пуфагини катетеризация қилиш, иложи бўлса, ёпиқ дренаж тизимларидан фойдаланиш, эркакларда - презерватив катетерлари.
- Қувикни доимий катетер билан антисептиклар билан мунтазам ювиб туриш.
- Узлуксиз катетеризациядан хавфсизроқ интервалгача катетеризацияга эрта ўтиш (агар иложи бўлса).

Лавозимга қараб даволаш

Қон томиридан кейинги 5-6 кундан бошлаб шол бўлган оёқ-қўллар учун махсус услублар яратилади. Кун давомида паретик қўл ва оёқнинг тўғри жойлашишини кузатиш ва беморнинг ётоқдаги ҳолатини кунига бир неча марта ўзгартириш керак. Сунинг ҳолатига қўшимча равишда, беморни соғлом томонига ётқизиш керак, шунингдек, элка, тирсак, сон, тизза ва тўпиқ каби бўғинларда пассив ҳаракатлар қилиш керак. Мушакларнинг спастиситесини камайтиришнинг оддий, аммо самарали усули - жун пайпоқ ва қўлқоп кийиб, шол бўлган оёқ-қўлларни иссиқ тутишдир. Агар оёқ-қўл мушакларининг контрактураси эрта ривожланса ва сезиларли даражада аниқланса, оёқ-қўлларни кечаю кундуз тузатиш ҳолатида маҳкамлаш керак. Агар беморнинг умумий аҳволи имкон берса, бундай чоралар мумкин.

Жойлашув билан даволаш нафақат ётоқда дам олиш вақтида, балки бемор мустақил равишда туриш ва ҳаракат қилишни бошлаганда ҳам давом этади. Елка бўғимидаги оғриқлар учун қуйидаги кўрсатмалар зарур:

1. Беморларни эҳтиёткорлик билан жойлаштириш - беморни зарарланган томонига қўйган ҳолда елка суягини протракция ҳолатига (олдинга) силжитиш, соғлом томондан ётганда паретик қўлни ёстиқ билан қўллаб-қувватлаш, елка бўғинини ёстиқ билан қўллаб-қувватлаш (ётаётганда). орқа томонда).
2. Ходимлар ва қариндошларни беморни ҳаракатга келтиришнинг юмшоқ усуллари ва паретик қўлни қандай тутиш кераклигини ўргатиш.

Табий ҳаракат намунасини ҳурмат қилган ҳолда, физиологик ҳаракат оралиғида

паретик қўл ва элкада пассив ҳаракатлардан эрта фойдаланиш .

Эрта вертикаллаштириш босқичма-босқич амалга оширилади, тўшакнинг бош учининг кўтарилган ҳолатидан бошлаб, сўнгра овқатланиш вақтида ва ундан кейин торсоннинг баланд ҳолатига ўтиш, пастки оёқ-қўлларни тушириш, беморни қайта жойлаштириш, вертикализаторлар ва юривчилардан фойдаланиш.

Режимни кенгайтириш вақти (энгил ва ўртача касаллик учун):

- беморни касалликнинг биринчи кунда кунига 3 марта 15-30 дақиқа давомида кўтарилган бош тахтага қўйиш мумкин (бошнинг бурчаги 30 ° дан ошмайди);
- беморни касаллик бошланганидан 1-4-кунда оёқларини пастга туширган ҳолда каравотга ўтириш мумкин, уни имкон қадар пассив ўтириш ҳолатига ўтказиш ва унга ҳар томонлама ёрдам бериш (қўллаб-қувватлаш) муҳим аҳамиятга эга. орқа томондан, ён томондан, оёқлар стенда ёки полда текис туриши керак); ўтириш

ҳолатида қолиш муддати - биринчи марта 15 дақиқадан 30-60 дақиқагача яхши бардошлик билан (вертикал ҳолат овқатланиш, нутқ терапевти билан машқ қилиш ва ташриф буюрувчилар билан мулоқот қилиш учун ишлатилади);

- ўтирган ҳолда статик ва динамик мувозанатни сақлаш имкони бўлса, беморга 1 ёки 2 киши ёрдамида (ўртача 7-кун) тик турган ҳолатга ўтишга ўргатилади;
- ТИА билан оғриган беморлар фақат касалликнинг бошланишидан биринчи кунда ётоқда дам олишади.

Вертикализацияга қарши кўрсатмалар оғир мия шиши белгилари, онгни ступор ёки кома нуктасига туширишдир. Беморнинг аҳволи яхшиланиб, мия қон айланиши барқарорлашганда, режимни ўз вақтида кенгайтиришни бошлаш керак. Бундан ташқари, кардиопулмонер этишмовчилиги бўлган, юрак чиқиши камайган ва атриял фибрилация мавжудлиги бўлган беморларда режимнинг кенгайиш суръати ва машқлар интенсивлиги чекланган бўлиши мумкин.

сублуксасёнуу ва вертикаллештирме билан боғлиқ бўлган бошқа асоратларни олдини олиш учун бинт ва ортезлардан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга .

Нафас олиш машқлари - пассив ва фаол, гемодинамикани нормаллаштиришга, кислород билан таъминлашни тиклашга ва нафас олиш тартибини ривожлантиришга қаратилган. Биринчи кунлардан бошлаб фойдаланиш мумкин.

Ютиш бузилишларини баҳолаш ва даволаш. Беморни қандай хавфсиз озиқлантириш ва бу асоратлардан қочиш кераклигини аниқлаш учун ишлаб чиқилган тарозилар ёрдамида ютишни баҳолаш (4-илова).

асосий чора-тадбирлар қуйидагилардан иборат: овқатлантириш пайтида ётоқ бошининг кўтарилган ҳолати, овқатдан кейин 20-30 минут давомида ушлаб туриш, ютишни назорат қилиш, овқатдан кейин оғиз бўшлиғини озиқ-овқат қолдиқлари ва тупуриқдан тозалаш, ўрнатиш. ёмон прогнозли назогастрик найча ёки гастростомия трубкаси . Парентерал овқатланиш: этарли энтерал озиқлантиришни таъминлаш мумкин бўлмаганда амалга оширилади .

Найча билан озиқлантириш учун кўрсатмалар:

- оксил-энергетика танқислиги билан ютишнинг оғир дисфункцияси (олдинги 5 кун ичида табиий равишда озиқ-овқатнинг этарли даражада истеъмол қилинмаслиги);
- беморнинг кома ва ступор ҳолати.

Агар ютиш қийин бўлса:

- фақат беморнинг ўтирган ҳолатида овқатлантириш (орқа остидаги таянч билан);
- энг самарали ва хавфсиз ютиш учун позицияни танлаш (бошни олдинга эгиш, ютиш вақтида зарарланган томонга буриш);
- озиқ-овқатнинг консистенциясини (юмшоқ овқат, қуюқ пюреси, суюқ пюреси) ва суюқлик (мус, ёгурт, қуюқ желе, сироп, сув консистенцияси) танлаш: озиқ-овқат ёки ичимлик қанчалик суюқ бўлса, сейфни олиш шунчалик қийин бўлади (интилишсиз) култум;
- кўпинча аспирацияга олиб келадиган озиқ-овқатларни диэтадан чиқариб ташлаш: нормал консистенциядаги суюқликлар (сув, шарбатлар, чой), нон, печенье, ёнғоқлар ва бошқалар;

Диета:

Певзнер бўйича 10-сонли парҳез столи; тавсия этилган овқатланиш тартиби - суткасига 4-5 марта; буюриш муддати: узоқ.

Кинезиотерапия Муаллифнинг ишланмалари элементларини ўз ичига олган рефлекс машқларининг мураккаб тизими: Баланс 1, Фельденкрайс , Войта, Бобатх терапияси (нейрореабилитация протоколига қаранг), шунингдек фалаж бўлган оёқ-қўллардаги пассив ҳаракатлар, сегментал гимнастика, пассив-актив машқлар, ҳаракатлар. қаршилиқ. Машқлар орқа томонда, ёнингизда, ошқозонингизда,

Ўтиришда, оёқда туришда ва қўллаб-қувватланмасдан туриб амалга оширилади, шунингдек, таянчли ва таянчсиз юриш функциясини ривожлантиришни ўз ичига олади.

Жисмоний машқлар терапиясини ўтказишда эътиборга олиш керак бўлган асосий фикрлар :

-беморнинг жойлашиши симметрик бўлиши керак

-машқлар бош ва умуртқа поғонасидан оёқ-қўлларга, катта мускуллар ва бўғинлардан кичикларга, изометрик юқдан динамикага қадар кетма-кет бажарилиши керак;

-машқлар ҳажмини ошириш ва кейинги босқичга ўтиш фақат олдингисини бирлаштиригандан кейин амалга оширилади;

- барча машқлар гемодинамик кўрсаткичлар ва беморнинг умумий аҳволи назорати остида амалга оширилади.

Пассив гимнастика интенсив терапия бўлимида бошланади (позицион даволаш билан бир вақтда). Ишемик инсульт учун пассив машқлар 2-4 кундан бошланади. Пассив ҳаракатлар оёқ-қўлларнинг катта бўғимларидан бошланиши керак, аста-секин кичикларга ўтади. Пассив ҳаракатлар касал ва соғлом томонда, секин суръатда, силтанмасдан амалга оширилади. Бунинг учун методист бир қўли билан бўғим устидаги оёқ-қўлни, иккинчиси билан бўғим остидан маҳкам боғлайди, сўнгра бу бўғинда максимал даражада ҳаракатлар қилади. Бўғим ўқларининг ҳар бири учун такрорий сони 5-10. Пассив машқлар орасида юришнинг пассив тақлидини ажратиб кўрсатиш керак, бу эса беморни ётоқда ётганда ҳам юришга тайёрлашга хизмат қилади. Пассив ҳаракатлар нафас олиш машқлари ва беморни мушакларни фаол равишда бўшаштиришга ўргатиш билан бирлаштирилади. Одатда пассив ҳаракатларни тўғри бажаришга ўргатилган қариндошлар иштирокида кунига 3-4 марта пассив гимнастика ўтказиш тавсия этилади, контрэндиқациялар бўлмаса, ишемик инсульт учун 7-10 марта бошланади. кунлар. Фаол гимнастика биринчи тикланган ҳаракатлардан бошланади. Мушакларнинг тоник кучланиши юзага келадиган статик кучланиш машқлари ва ҳаракат билан бирга динамик машқлар мавжуд. Жиддий парезлар учун фаол гимнастика статик табиатнинг машқлари билан бошланади (энг осон). Бу машқлар оёқ-қўл сегментларини берилган ҳолатда ушлаб туришдан иборат бўлиб, тўғри бошланғич позициясини танлаш жуда муҳимдир. Динамик машқлар, биринчи навбатда, тонуси одатда ошмайдиган мушаклар учун (элканинг ўғирловчи мушаклари, супинаторлар, билакнинг, қўл ва бармоқларнинг экстенсорлари, соннинг ўғирлаб кетувчи мушаклари, оёқ ва оёқнинг флексорлари учун) амалга оширилади. Жиддий парезлар билан улар идеомотор машқлар билан бошланади (бемор биринчи навбатда берилган ҳаракатни аклий тасаввур қилиши керак, сўнгра бажарилган ҳаракатларга оғзаки баҳо бериб, уни бажаришга ҳаракат қилиши керак) ва энгиллаштирилган шароитларда ҳаракатлар билан бошланади. Ўткир даврнинг охирига келиб, фаол ҳаракатларнинг табиати янада мураккаблашади, такрорлаш тезлиги ва сони ортади, торсо учун машқлар бошланади (энгил бурилишлар ва ён томонга эгилиш, флексиён ва кенгайиш). Мустақил юришни ўрганиш ётоқда дам олиш давридан бошланади. Юриш функциясини тиклаш бўйича тренингнинг қуйидаги кетма-кет босқичларини ажратиш мумкин:

1. Пассив (фалажланган оёғи инструктор ёки ҳамшира томонидан ҳаракатга келтирилади) ва фаол (паретик оёқда ҳаракатлар мавжуд бўлганда) - ётоқда юришни тақлид қилиш;

2. Юришни ўрганишнинг тайёргарлик босқичи, шу жумладан ўрганиш: а) ётоқда мустақил ўтириш; б) иккала оёқ устида туриш; в) навбат билан соғлом ва паретик оёққа туриш ; д) ўз жойида юришни ўрганиш.

Келажакда юриш кўникмаларига ўргатиш қуйидаги босқичларда амалга оширилади: инструктор билан юриш; 4 ёки 3 оёқли қўшимчада (қамиш) таянч билан юриш; таёк билан юриш, таёксиз юриш.

Бемор

юришни бошлаганда ва кўникмалар тикланганда, ташқи ёрдам ихтиёрий бўлади. Бу даврда инструктор бемор билан ишлашни давом эттиради, унинг роли унга ҳамроҳлик қилади, инструктор беморнинг ёнида, фалаж томондан, паретик қўлни кузатади. Қўл шарфга билакни кенгайтириш ҳолатида ўрнатилади ва юриш пайтида қўлнинг флексийен синергиясига қарши туради. Оёқнинг тўғри ҳолатини таъминлаш керак. Паретик оёқнинг саркмасини баргараф этиш учун, шунингдек, оёқнинг плантар флексорларида оҳангнинг кескин ошиши билан, оёқ Билагги зўр бўғинни барқарорлаштириш учун баланд, этарлича қаттиқ милга эга бўлган махсус поябзал (нагиз этиклар мумкин) ёки каучук тортиш қўлланилади. .

Реабилитация Амалиётида қуйидаги техник воситалар қўлланилади: уч оёқли қўлтик таёкчаси, ўйин майдончаси ва югуриш ёлакчаси. Бунда биринчи навбатда уч оёқли таёкчадан фойдаланилади, кейин аренада юриш, сўнгра натижалар яхши бўлса, махсус ёъл бўйлаб юриш. Беморнинг аҳволида ижобий тенденция мавжуд бўлса, у ярим ётоқ дамига ўтказилади ва терапевтик машқлар физиотерапия хонасида ўтказилиши мумкин.

Ясси юзада юришни тиклашнинг маълум бир босқичида зинапояда, эрга, қум, шағал ва транспортдан фойдаланишни ўрганишга ўтиш тавсия этилади.

Массаж. Қон томиридан кейин реабилитация даврида массаждан фойдаланиш ҳаракатларни тиклаш ва муайян асоратларни олдини олишнинг муҳим ва самарали усулларида биридир . Массаж касалликнинг 2-4-кунида асоратланмаган ишемик инсулт учун буюрилади. Массаж беморнинг орқа ва соғлом томонида, ҳар куни, 10 дақиқадан бошлаб амалга оширилади ва процедура давомийлигини аста-секин 20 дақиқагача оширади. Массаж оёқ-қўлнинг проксимал қисмларидан бошланади ва дистал қисмларга қараб давом этади (скапулохумерал камар: элка - билак - қўл; тос камари: сон - пастки оёқ - оёқ). Массаж машғулотларини ўтказишда қуйидаги принципларга риоя қилиш керак: экстансор мушаклар одатда қўлда массаж қилинади, оёқнинг шин ва дорсал флексорлари эса оёққа массаж қилинади. Даволаш курси ҳар куни амалга ошириладиган 20-30 процедурадан иборат. Массаж курсини тугатгандан сўнг, 1,5-2 ойлик танаффус қилинг, шундан сўнг массаж билан ишлов бериш такрорланади.

Меҳнат терапияси - бу кундалик кўникмаларга ўргатиш, беморни кундалик фаолиятга мослаштириш, унинг асосий мақсади беморнинг бошқалардан максимал даражада мустақиллигини, ўз-ўзини парвариш қилиш қобилиятини ва мустақил ҳаракатни таъминлашдир. Ўтирганда статик мувозанатга эришилгандан сўнг, бемор стулда ўтирган ҳолда унинг олдига қўйилган столдан мустақил равишда овқатланиши керак; агар сиз ўтирганингизда динамик мувозанатга эга бўлсангиз, футболка, кўйлак, козок кийишни ўрганинг; тик турган ҳолда статик мувозанат мавжуд бўлганда - лавабода турганда ювиш ва ҳоказо. Кундалик фаолият кўникмаларини ривожлантириш учун жисмоний терапия бўйича мутахассис - касбий терапевт томонидан алоҳида қўшимча машғулотлар ўтказилиши керак .

Меҳнат терапиясининг мақсадлари қуйидагилардан иборат:

- беморнинг функционал имкониятларини биринчи текширувда ва кейинчалик вақт ўтиши билан баҳолаш;
- одатдаги кундалик фаолиятни босқичма-босқич тиклаш;
- нозик восита кўникмаларини ривожлантириш;
- беморнинг ҳаётини осонлаштирадиган махсус жиҳозларни танлаш.

Маълум бўлишича, соғлом қўлнинг кундалик машғулотларини бажариш учун (овқатланиш, китоб varaқлаш, тугмаларни маҳкамлаш) компенсацион фойдаланишни бир неча соат давомида иммобилизация қилиш орқали камайтириш паретик қўлнинг функционал тикланишини рағбатлантиради (ўртача ва энгил ҳолатларда). паресис) қон томиридан кейин ойлар ва ҳатто йиллар.

Нутқ терапияси дарслари.

Нутқ бузилиши (афазия, дизартрия) ва ютиш бузилиши бўлган беморларга инсультнинг биринчи кунларида фойдали бўлиши мумкин бўлган ва эрта ва кеч реабилитация босқичларида самарали бўлиб қоладиган нутқ терапевтининг ёрдами керак. Нутқ терапияси техникасини билмаган тиббиёт ходимлари нутқи бузилган беморлар билан мулоқот қилишда нутқ терапевтининг ишини мураккаблаштирамаслик учун қуйидаги тавсияларга амал қилишлари керак:

- Беморнинг кўриш соҳасида бўлинг ва унинг эътиборини жалб қила олганингизга Ишончлиликхосил қилинг.
- Шовқин ва бегона тирнаш хусусияти берувчи моддаларни ёқ қилинг.
- Секин, секин, аниқ гапиринг.
- Қисқача саволлар тузинг, уларни бирма-бир сўранг.
- Беморга муаммо ҳақида ўйлаш учун вақт беринг.
- Агар бемор жавоб бера олмаса, ундан имо-ишоралар, бош чайқаш ва бошини эгиш орқали фойдаланишини сўранг.
- Агар узоқ вақт сукут сақлагандан сўнг, бемор тўсатдан бирор нарсани тўғри айтса, уни ҳеч қачон айтилган сўзни бир неча марта такрорлашга мажбурланганг - бу нутқ эмболиясининг шаклланишига олиб келади .
- Беморни алоҳида товушларни талаффуз қилишга мажбурланганг, уларнинг артикуляциясини кўрсатманг.
- Агар бирон бир нотаниш одам билан беморнинг аҳволини муҳокама қилиш зарур бўлса, унинг ҳузурида буни қилманг. Нутқни тушунолмади, деб тахмин қилиш унга психологик травма келтириши мумкин.

Зарарланган нутқ функцияларини тиклашда фақат малакали логопед- афазиолог жалб қилиниши керак. Бошқа ходимларнинг, қариндошларнинг ёки беморга ғамхўрлик қилаётганларнинг мустақил ишлаши фақат бундай мутахассиснинг назорати остида мумкин.

Юқори чарчоқ туфайли биринчи босқичлардаги машғулотлар кунига бир неча марта 10-15 дақиқа давомида ўтказилиши керак. Нутқни тиклаш ҳаракатларни тиклашдан кўра кўпроқ вақт талаб этади. Шу вақт ичида бемор нутқ терапевти ва ўқитилган қариндошлари билан амбулатор даволаниши керак. Нутқ, ўқиш ва ёзиш касалликлари бўлган беморлар билан машғулотлар учун турли хил ёрдам воситалари талаб қилинади: мавзу ва сюжет расмлари, кесилган ёки магнит алифбоси, ўқиш учун китоблар.

Физиотерапия, акупунктур. Ушбу даволаш усулларида фойдаланиш қон томирларининг ўткир ва ўткир даврларида чекланган ва кейинги тикланиш даврларида муҳимроқ бўлади. Касалликнинг биринчи кунлари ва ҳафталарида электромагнит терапия , криётерапия, керосин ўрамлари, лазер терапияси ва импульсли оқимлар ёрдамида паретик мушакларнинг электр стимуляцияси қўлланилади. Электр стимуляцияси таъсирида қўзғатилган мушаклардан мақсадли афферентация ҳосил бўлиб, вақтинча инактивацияланган нерв элементларининг дисинхронизацияси ва стимуляциясига олиб келади. Антагонистлар томонидан таъсирланган спастик мушаклар: қўл ва бармоқларнинг экстансорлари, оёқнинг дорсал флексорлари. Кўп каналли стимуляторлардан фойдаланганда бир неча мушак гуруҳлари таъсир қилиши мумкин. Барча учрашувлар физиотерапевт билан маслаҳатлашганидан кейин амалга

оширилади. Психологик ёрдам инсультга учраган беморларнинг ярмидан кўпида ривожланадиган инсультдан кейинги депрессияни тузатишга **қаратилган** . Депрессия реабилитация тадбирларининг муваффақиятига салбий таъсир қилади ва шунинг учун тегишли мутахассиснинг маслаҳати ёки доимий иштирокида скрининг, дори-дармонлар ва психотерапевтик даволанишни талаб қилади. [4,5,7,10,11,12].

Беморни

реабилитация даврининг бошида ва охирида умумий қабул қилинган шкалалар, Бартхел фаолиятининг кундалик турмуш индекси ва ўзгартирилган Ранкин шкаласи ёрдамида текшириш керак.

Касалхонага ётқизиш

Режалаштирилган касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар: ёк.

Шошинч касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар: ўткир сереброваскуляр аварияга шубҳа.

NB! Беморни инсультни даволаш бўйича ихтисослаштирилган бўлимига (инсульт маркази) эга бўлган энг яқин кўп тармоқли шифохонага имкон қадар тезроқ шошинч касалхонага ётқизиш. Ихтисослашган бўлим бўлмаган тақдирда, энг яқин тиббий ташкилотга зудлик билан этказиб бериш.

Адабиётлар рўйхати:

- 1) Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, Biller J, Brown M, Demaerschalk BM, Hoh B, Jauch EC, Kidwell CS, Leslie-Mazwi TM, Ovbiagele B, Scott PA, Sheth KN, Southerland AM, Summers DV, Tirschwell DL. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2019 Dec;50(12):e344-e418. doi: 10.1161/STR.0000000000000211. Epub 2019 Oct 30. Erratum in: *Stroke*. 2019 Dec;50(12):e440-e441. PMID: 31662037. [Хавола](#)
- 2) Turc G, Bhogal P, Fischer U, Khatri P, Lobotesis K, Mazighi M, Schellinger PD, Toni D, de Vries J, White P, Fiehler J. European Stroke Organisation (ESO) - European Society for Minimally Invasive Neurological Therapy (ESMINT) Guidelines on Mechanical Thrombectomy in Acute Ischaemic Stroke Endorsed by Stroke Alliance for Europe (SAFE). *Eur Stroke J*. 2019 Mar;4(1):6-12. doi: 10.1177/2396987319832140. Epub 2019 Feb 26. PMID: 31165090; PMCID: PMC6533858. [Хавола](#)
- 3) Boulanger JM, Lindsay MP, Gubitz G, Smith EE, Stotts G, Foley N, Bhogal S, Boyle K, Braun L, Goddard T, Heran M, Kanya-Forster N, Lang E, Lavoie P, McClelland M, O'Kelly C, Pageau P, Pettersen J, Purvis H, Shamy M, Tampieri D, vanAdel B, Verbeek R, Blacquiere D, Casaubon L, Ferguson D, Hegedus Y, Jacquin GJ, Kelly M, Kamal N, Linkewich B, Lum C, Mann B, Milot G, Newcommon N, Poirier P, Simpkin W, Snieder E, Trivedi A, Whelan R, Eustace M, Smitko E, Butcher K. Canadian Stroke Best Practice Recommendations for Acute Stroke Management: Prehospital, Emergency Department, and Acute Inpatient Stroke Care, 6th Edition, Update 2018. *Int J Stroke*. 2018 Dec;13(9):949-984. doi: 10.1177/1747493018786616. Epub 2018 Jul 18. PMID: 30021503. [Хавола](#)
- 4) Клинические рекомендации: Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака у взрослых / Всероссийское общество неврологов, Национальная ассоциация по борьбе с инсультом, Ассоциация нейрохирургов России, МОО Объединение нейроанестезиологов и нейрореаниматологов, Союз реабилитологов России М., 2020. [Хавола](#)
- 5) Berkhemer, O.A., et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *N Engl J Med*. 2015 Jan 1;372(1):11-20. [Хавола](#)
- 6) Goyal, M., et al. Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. *N Engl J Med*. 2015 Mar 12;372(11):1019-1030. [Хавола](#)
- 7) Xakimova S Z. Chronichny brucellosis U realny practitioner likarya neurologa: (klinichna diagnostics ta likuvannya). *Zdobutki klinichnoi ä experimentalnoi meditsini*, 2019;1 (3), 133-138. (in Uzb). [Хавола](#)
- 8) Khakimova S Z., Atokhodjaeva DA., Hamrokulova FM. Research Of Motor Function In Patiens With Chronic Pain Syndrome At Radiculopathies Of Different Genesis. *The American Journal of Applied sciences*, 2020. 2 (10), 14-21.(in Uzb) [Хавола](#)
- 9) Samiev AS, Xakimova SX, Soibnazarov OE. Rehabilitation of patiens under spine surger. *Journal of Biomedicine and Practice*. 2022;7(1):139-44. [Хавола](#)
- 10) Utkurovna SG. Farkhodovna, KF., Of Orifjonovna, features immune mechanisms in the development of pathological processes. *Achievemens of science And education*, 2022 ,2 (82), 108-115. (in Uzb) [Хавола](#)

- 11) Utkurovna SG., Farkhodovna SZ., Furkatjonovna BP. Optimization of the treatment of acute rhinosinusitis in children. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 2022. 3(3), 769-773. (in Uzb) [Хавола](#)
- 12) Khakimova S. Z., Khamdamova BK., Kodirov UO. Comparative correlation of markers of inflammatory metamorphosis in peripheral blood in dorsopathy of various origins //Uzbek Journal of Clinical Research. – 2022. 2(2). 12-18. (in Uzb). [Хавола](#)
- 13) Akhmedova D.A., Khakimova S. S., Dzhurabekova O. T. "Confidence in the future". Innovative science, based on., 2015, 6(2), 224-227 (in Uzb) [Хавола](#)
- 14) Ziyodullaevna, Hakimova Sohiba, and Muzaffarova Nargiza Shukhratovna. "Modern diagnosis of basilar migraine (literature review)." (in Uzb) [Хавола](#)
- 15) Dadasheva MN., Razilova Ave., Boldin Ave. The possibilities of practical application of dexketoprofen in pain syndrome of various etiologies. 2018. 16(10), 32–36. (in Uzb). [Хавола](#)
- 16) Khamdamova BK., Khakimova S. Z., Kodirov UA. Features of the neurovascular state of the spine in dorsopathy in patients with diabetes mellitus //Journal of Biomedicine and practice. 2022.7(6). (in Uzb). [Хавола](#)
- 17) Khakimova S. Z., Khamdamova B. K., Kodirov A. Features of clinical and neurological results of examination of patients with dorsopathies of rheumatic origin //Journal of Biomedicine and practice. – 2022. 7(1). (in Uzb). [Хавола](#)
- 18) Khakimova S. Z., Khamdamova B. K., Kodirov UA. The study of motor function in patients with chronic pain syndrome with dorsopathies of various genesis //tools, mechanisms and technologies of modern innovative development. – 2022. 243-251. (in Uzb) [Хавола](#)
- 19) Shuxratovna, M. N., Abdukayumovich, Y. R., & Ziyadulloevna, X. S. (2022). Indicators of ultrasound extracranial dopplerography in patients with cervical vertebral pathology. journal of biomedicine and practice, 7(6) (in Uzb). [Хавола](#)
- 20) Rehabilitation of patients who have undergone spinal surgery. Samibaev R.M. Samiev A. S. 2008 Peer-reviewed scientific and practical journal of Neurology. 3-39 p.199 Tashkent (in Uzb). [Хавола](#)
- 21) Goyal M, Menon BK, van Zwam WH, Dippel DW, Mitchell PJ, Demchuk AM, Dávalos A, Majoie CB, van der Lugt A, de Miquel MA, Donnan GA, Roos YB, Bonafe A, Jahan R, Diener HC, van den Berg LA, Levy EI, Berkhemer OA, Pereira VM, Rempel J, Millán M, Davis SM, Roy D, Thornton J, Román LS, Ribó M, Beumer D, Stouch B, Brown S, Campbell BC, van Oostenbrugge RJ, Saver JL, Hill MD, Jovin TG; HERMES collaborators. Endovascular thrombectomy after large-vessel ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from five randomised trials. Lancet. 2016 Apr 23; 387(10029): 1723-31. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00163-X. [Хавола](#)
- 22) Yoshimura S, Sakai N, Yamagami H, Uchida K, Beppu M, Toyoda K, Matsumaru Y, Matsumoto Y, Kimura K, Takeuchi M, Yazawa Y, Kimura N, Shigeta K, Imamura H, Suzuki I, Enomoto Y, Tokunaga S, Morita K, Sakakibara F, Kinjo N, Saito T, Ishikura R, Inoue M, Morimoto T. Endovascular Therapy for Acute Stroke with a Large Ischemic Region. N Engl J Med. 2022 Feb 9. doi: 10.1056/NEJMoa2118191 [Хавола](#)
- 23) Writing Group for the BASILAR Group, Zi W, Qiu Z, Wu D, Li F, Liu H, Liu W, Huang W, Shi Z, Bai Y, Liu Z, Wang L, Yang S, Pu J, Wen C, Wang S, Zhu Q, Chen W, Yin C, Lin M, Qi L, Zhong Y, Wang Z, Wu W, Chen H, Yao X, Xiong F, Zeng G, Zhou Z, Wu Z, Wan Y, Peng H, Li B, Hu X, Wen H, Zhong W, Wang L, Jin P, Guo F, Han J, Fu

X, Ai Z, Tian X, Feng X, Sun B, Huang Z, Li W, Zhou P, Tu M, Sun X, Li H, He W, Qiu T, Yuan Z, Yue C, Yang J, Luo W, Gong Z, Shuai J, Nogueira RG, Yang Q. Assessment of Endovascular Treatment for Acute Basilar Artery Occlusion via a Nationwide Prospective Registry. *JAMA Neurol.* 2020 May 1; 77(5): 561-573. doi: 10.1001/jamaneurol.2020.0156 [Хавола](#)