

**АБУ АЛИ ИБН СИНО НОМИДАГИ БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ
ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.04. 2022.Tib.93.02 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**АБУ АЛИ ИБН СИНО НОМИДАГИ БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ
ИНСТИТУТИ**

ХОДЖАЕВА МУҲАББАТ САЛИМОВНА

**УМУРТҚА АРТЕРИЯСИ СИНДРОМИ ФОНИДА
ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯР ТИЗИМ ИШЕМИЯСИ КЛИНИК-
НЕВРОЛОГИК ВА ИММУНОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

14.00.13 – Неврология

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD) ДИССЕРТАЦИЯСИ
АВТОРЕФЕРАТИ**

Бухоро – 2024

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Content of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Ходжаева Муҳаббат Салимовна

Умуртка артерияси синдроми фониди вертебробазиляр тизим ишемияси клиник-неврологик ва иммунологик хусусиятлари3

Ходжаева Муҳаббат Салимовна

Клинико-неврологические и иммунологические особенности ишемии вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии25

Khodjaeva Mukhabbat Salimovna

Clinical-neurological and immunological features of vertebrobasilar system ischemia against the background of vertebral artery syndrome47

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works.....51

**АБУ АЛИ ИБН СИНО НОМИДАГИ БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ
ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.04. 2022.Tib.93.02 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**АБУ АЛИ ИБН СИНО НОМИДАГИ БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ
ИНСТИТУТИ**

ХОДЖАЕВА МУҲАББАТ САЛИМОВНА

**УМУРТҚА АРТЕРИЯСИ СИНДРОМИ ФОНИДА
ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯР ТИЗИМ ИШЕМИЯСИ КЛИНИК-
НЕВРОЛОГИК ВА ИММУНОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

14.00.13 – Неврология

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD) ДИССЕРТАЦИЯСИ
АВТОРЕФЕРАТИ**

Бухоро – 2024

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги хузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2023.1.PhD/Tib3356 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Бухоро давлат тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.bsmi.uz) ва «Ziynet» Ахборот таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Ходжиева Дилбар Таджиевна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Хайдарова Дилдора Кадыровна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Аманова Умида Тўлқиновна
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Етақчи ташкилот:

С.Д.Асфендияров номидаги миллий тиббиёт университети (Қозоғистон)

Диссертация химояси Бухоро давлат тиббиёт институти хузуридаги DSc.04/30.04.2022.Tib.93.02 рақамли Илмий кенгашнинг 2024 йил «10» декабрь соат 14³⁰ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 200126, Бухоро шаҳри, Ғиждувон кўчаси, 23. Тел./факс: (+99865) 223-00-50; e-mail: info@bsmi.uz).

Диссертация билан Бухоро давлат тиббиёт институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (108 рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 200126, Бухоро шаҳри, Ғиждувон кўчаси, 23. Тел./факс: (+99865) 223-00-50.

Диссертация автореферати 2024 йил «25» ноябрь кuni тарқатилди.

(2024 йил « » _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).




Д.И. Туксанова
Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш раис ўринбосари, тиббиёт фанлари доктори, профессор


Н.Ш. Ахмедова
Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, доцент


Г.А. Ихтиярова
Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Бош миёда қон айланишининг бузилиши долзарб тиббий-ижтимоий муаммо ҳисобланади. Дунёда вертебробазилар тизим ўткир қон айланишининг бузилиши жами инсультнинг 30%ини, ўткир қон айланиши бузилишининг 70%ини ташкил қилади¹. Вертебробазилар тизим ишемик инсульт жами инсультнинг 15-20%ини ташкил этиб, ташхис қўйишнинг қийинлиги ва оғир кечиши билан тавсифланади. Базилар артериянинг ўткир окклюзияси бу тизимдаги қон айланиши бузилишининг энг оғир кечадиган тури бўлиб, жами ишемик инсультларнинг 4%ини ташкил этади. Спондилоген вертебробазилар етишмовчилик (умуртқа артерияси синдроми) бўйин умуртқаси соҳасида умуртқа артериясининг экстравазал таъсири натижасида миёда қон айланиши танқислигига олиб келишидир. Бу соҳа ишемик инсульт кўпинча қийин аниқланадиган клиник белгилар билан кечади, тўсатдан мотор нуқсон ривожланиши мумкин. Натижада беморлар узок йиллар мобайнида касаллик асорати билан яшашга маҳкум бўлмоқда ва ҳаёт сифатининг пасайиши кузатилмоқда.

Жаҳон миқёсида ишемик инсульт ҳақида сўз борганда асосий тадқиқотлар каротид ҳавзадаги инсультларнинг тарқалиши, патогенези, клиникаси, диагностикаси, даволаш ва оқибатларига қаратилганлигини, шу ўринда вертебробазилар инсультлар, хусусан умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазилар тизим ишемияси борасида оқсаётганлигини кўриш мумкин. Умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазилар тизим ишемиясини даволашда касалликнинг патогенези, клиник-неврологик хусусиятларига эътибор бермаслик, нотўғри тактиканинг қўлланилиши самарали текширув ва даволаш услубларини, хусусан вена ичи тромболизисини² кўриб чиқишни тақозо қилади.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини ислоҳ қилиш ва уни жаҳон талабларига тенглаштириш борасида мақсадли ва амалий тадбирлар амалга оширилмоқда, вертебробазилар тизим ишемияси бўлган беморларда асоратларнинг олдини олиш, эрта ташхислаш ва комплекс даволашнинг самарадор усулларини ишлаб чиқиш бўйича чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу борада «...тиббий ёрдамнинг самарадорлиги, сифати ва оммабоплигини ошириш, шунингдек, тиббий стандартлаштириш тизимини шакллантириш, ташхис қўйиш ва даволашнинг юқори технологик усулларини жорий этиш...»³ каби вазифалар белгиланган. Ушбу вазифалар доирасида беморларда вертебробазилар тизим ишемиясини комплекс даволашда тромболитик терапия самарадорлигининг клиник-неврологик,

¹ Ng A.C. Posterior circulation ischaemic stroke. Am J Med Sci.2022;1:148-159.

² Dornak T., Kral M., Sanak D., Kanovsky P. Intravenous thrombolysis in posterior circulation stroke. Front Neurol. 2019;1:151-161.

³ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 25 майдаги ПҚ-5124-сонли «Соғлиқни сақлаш соҳасини комплекс ривожлантиришга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги Қарори.

нейрофизиологик ва нейровизуал таъсирини баҳолаш амалиётини амалга ошириш долзарб илмий йўналишлардан бири бўлиб ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сонли «Бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасалари фаолиятига мутлақо янги механизмларни жорий қилиш ва соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотлар самарадорлигини янада ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони, 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сонли «Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги Қарори ва мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республикамизда фан ва технологияларни ривожлантиришнинг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишларига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемияси ишемик инсультларнинг нисбатан кам ўрганилган тури бўлиб, шу сабабли кўпгина тадқиқотчиларни қизиқтиради. Ушбу муаммо кўплаб чет эл ва Россия тиббий нашрларида ёритиб ўтилган (Ситель Д.А., 2016; Стаховская Л.В., 2017; Schulz U.G., 2017; Mantilla-Garcia D., 2017; Толмачев А.П., 2019; Кощев А.Ю., 2019; Дмитриев О.В., 2020).

Спондилоген вертебробазиляр етишмовчилик турли босқичларининг клиник кечиши, ҳаёт фаолиятининг чекланиши ўрганилган (Ситель Д.А., 2016). Бирламчи қон томир маркази шароитида вертебробазиляр тизим инфаркти ва ўткинчи ишемиясининг клиник хусусиятлари, ундаги неврологик танқислик қиёсий ўрганилган (Ҳасанов И.А., 2017). Вертебробазиляр етишмовчиликда умуртқа артериясининг I сегментида реконструктив операция қилиш орқали экстравазал муаммони бартараф этиш жорий этилган (Дмитриев О.В., 2020). Олд зинасимон мушак патологиясининг вертебробазиляр етишмовчиликка олиб келиши ўрганилиб, оператив даво усули таклиф этилган (Кощев А.Ю., 2019). Вертебробазиляр тизим инсультида тромболитик восита қўлланилиб, Рэнкин шкаласи бўйича ўрганилган (Толмачев А.П., 2019).

Ўзбекистонда олимлар томонидан вертебробазиляр ҳавзада ишемик инсульт билан оғриган беморларни тиббий-ижтимоий реабилитация қилишнинг комплекс усуллари ишлаб чиқилган, вертебробазиляр ҳавзада ишемик инсульт ўпка сурункали обструктив касаллиги билан коморбид ҳолатда келган беморлар тоифаси ўрганилган ва ушбу коморбидликнинг ўзаро таъсири аниқланган, математик моделлаштириш асосида вертебробазиляр ҳавзада ишемик инсульт оқибатини башоратлаш алгоритми ишлаб чиқилган, вертебробазиляр ҳавзада ишемик инсультни бошидан кечирган беморларнинг ногиронлик суръатини камайтириш ва ҳаёт сифатини ҳамда ишга

лаёқатлилигини яхшилашга ёрдам берувчи реабилитация усуллари такомиллаштирилган (Бахадирова М.А., 2021).

Умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемиясини текшириш ва даволашнинг самарали усуллари кўриб чиқиш, беморларга тиббий ёрдам сифатини яхшилаш, самарали реабилитация усуллари ишлаб чиқиш, мавжуд алгоритмни такомиллаштириш, бемор билан ишлашнинг ягона принципини ишлаб чиқиш касалликнинг патогенези ва клиник-неврологик хусусиятларини ҳисобга олишни талаб қилади ва бу ушбу тадқиқот мавзусини танлаш учун асос бўлди.

Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режаси билан боғлиқлиги. Диссертация иши Бухоро давлат тиббиёт институтининг (01.2022PhD.150) «COVID-19 дан кейинги даврда Бухоро воҳаси аҳолиси саломатлигига таъсир этувчи патологик омилларни эрта аниқлаш, ташхислаш ҳамда янги даволаш профилактика усуллари ишлаб чиқиш (2022-2026 йй.)» илмий-тадқиқот ишлари режаси бўйича амалга оширилди.

Тадқиқотнинг мақсади: умуртқа артерияси синдроми фонида вертебробазиляр тизим ишемиясининг клиник-неврологик, иммунологик хусусиятларини ўрганиш.

Тадқиқотнинг вазифалари:

умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемиясининг субъектив, клиник-объектив ва вегетатив-томир хусусиятларини ўрганиш;

умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемиясида лаборатор, невровизуал, иммунологик ҳолатни баҳолаш;

коморбид фоннинг умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемияси билан касалланиш даражаси, қон оқими кўрсаткичлари динамикаси ва даво алгоритми шакллантирилишига боғлиқлигини ўрганиш;

умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемиясида медикаментоз комплекс даволаш усуллари самарадорлигини қиёсий баҳолаш;

касаллик олди ва касаллик даврларида беморларни амбулатор ва стационар шароитда олиб бориш алгоритминини ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида 2016-2022 йиллар давомида Республика шошилич тиббий ёрдам илмий маркази (РШТЎИМ) Бухоро филиалида турли ёшдаги 153 нафар умуртқа артерияси синдроми фонида вертебробазиляр тизим ишемияси билан касалланган бемор ва назорат гуруҳи сифатида 30 нафар соғлом шахслар олинган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида клиник-неврологик, нейрофизиологик, невровизуал, иммунологик текширув натижалари олинган.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда клиник-неврологик, нейрофизиологик, невровизуал, иммунологик ва статистик усуллардан

фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемиясида вегетатив-томир хусусиятлари баҳоланиб, симпатик тизим патологияси устунлиги ва геморрагик трансформацияга айланиш хавфи пастлиги исботланган;

умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемиясида П-10 нинг ошиши ва тромболитик хусусият орасидаги боғлиқлигига асосланиб унинг прогностик аҳамияти исботланган;

умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемиясида брахиоцефал артерия стенози ва гипергликемия ва инсульт ҳажми орасидаги корреляцион боғлиқлик асосланган;

умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемиясида мия қон айланиши келиб чиқиш даврийлигига кўра медикаментоз комплекс даволаш усулларининг самарадорлиги қиёсий баҳоланиб, поғонали даволаш ва профилактика қилиш алгоритми ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

тадқиқот инсультдан кейинги дастлабки уч соат ичида тромболитик терапияни бошлаш клиник яхшиланишни сезиларли даражада оширишини аниқлаган. Бу маълумот стационарларда тромболитик терапияни самарали бошлаш учун жараёнларни оптималлаштиришга ёрдам беради;

тадқиқот нейровизуал текширувларни ишемия даражаси ва неврологик яхшиланиш билан боғлашда фойдаланиш мумкинлигини кўрсатган. Бу маълумотларни қўллаб, даволаш режимини аниқроқ белгилаши ва беморнинг тикланиш прогнозини яхшироқ баҳолаши мумкин;

тадқиқот цитокинлар профилини аниқлаш орқали даволашга бўлган иммун жавобни баҳолаш имконини тақдим этган, бу ёндашув беморларнинг шахсий даволаш режимларини яратишда қўлланилиши мумкин;

тадқиқотда кўрсатилганидек, коморбид касалликлар бўлган беморларда қон оқими кўрсаткичлари ва даволаш самарадорлиги орасида боғлиқлик аниқланган. Бу маълумотлар даволаш режаларини беморларнинг шахсий эҳтиёжларига мослаш учун фойдаланилиши мумкин;

маълум бўлган ташхислаш дастурлари асосида умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемиясида клиник-неврологик ва иммунологик механизмлар ёритиб берилди, невролог ва умумий амалиёт шифокорлари учун ташхислаш имконини берувчи комплекс лаборатор ва нейровизуал текширув усуллари ишлаб чиқилди ҳамда неврологик илмий-текшириш маркази стационар ва амбулатор шароитида фойдаланиш учун таклиф этилди.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги тадқиқот жараёнида замонавий усул ва ёндашувнинг қўлланилганлиги, назарий маълумотларнинг олинган натижалар билан мос келиши, олиб борилган текширувнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, беморлар сонининг етарлилиги, клиник-неврологик, нейрофизиологик, нейровизуал, иммунологик ва статистик тадқиқот

усулларига асосланганлиги, натижаларнинг халқаро ҳамда маҳаллий тажриба билан таққосланганлиги, хулосалар ва олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти умуртқа артерияси синдроми фонида вертебробазиляр тизим ишемияси билан касалланган беморларда клиник-объектив, неврологик ва нейрофизиологик бузилишларни динамикада тўғри таҳлил қилиб бориш, когнитив, шахсий-эмоционал бузилишларни динамикада баҳолаб бориш ва чуқур ўрганиш, қиёсий ташхис ўтказиш, шунингдек даволаш муолажаларини ўз вақтида ва исботланган тиббиётга асосланиб ўтказиш, касаллик терапиясида янгича даволаш усулларида фойдаланиш касалликнинг ривожланишини камайтириши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти умуртқа артерияси синдроми фонида вертебробазиляр тизим ишемияси билан касалланган беморларда даволаш ва ташхислашни такомиллаштириш имконини берганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемиясида клиник-неврологик, лаборатор, нейровизуал текширувлар динамикаси бўйича олинган илмий натижалар асосида амалиётга татбиқ қилиш материаллари ишлаб чиқилган;

умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемиясида реперфузион терапия қўлланилишидан олинган илмий натижалар асосида «Умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемиясини даволаш усуллари такомиллаштириш» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Бухоро давлат тиббиёт институти эксперт кенгашининг 2023 йил 18 декабрь 23-м/162-сон маълумотномаси). Тадқиқот натижаси беморларда реперфузион терапия қўлланилишининг клиник аҳамиятини очиб бериш имконини берган;

умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемияси мавжуд беморларда клиник-неврологик, иммунологик хусусиятларни ўрганишдан олинган илмий натижалар асосида «Умуртқа артерияси синдроми фонида вертебробазиляр тизим ишемиясининг клиник-неврологик, иммунологик хусусиятларини ўзига хослигини аниқлаш усуллари» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Бухоро давлат тиббиёт институти эксперт кенгашининг 2023 йил 18 декабр 23-м/161-сон маълумотномаси). Тадқиқот натижаси беморларда клиник-неврологик хусусиятларни аниқлаш имконини берган;

умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемияси мавжуд беморларда клиник-неврологик, нейровизуал ва иммунологик текширувларнинг корреляцион таҳлили ҳамда даволашда реперфузион терапиянинг қўлланилиши бўйича олинган илмий натижалар Бухоро вилояти Шофиркон туман тиббиёт бирлашмаси, Бухоро вилояти Бухоро туман тиббиёт бирлашмаси клиник амалиётига тадбиқ этилган (2024

йил 10 февраль 24-х/018-сон хулосаси). Олинган натижаларнинг амалиётга жорий қилиниши умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемияси мавжуд беморларда клиник-неврологик хусусиятларни ўрганиш, иммунологик бузилишларни эрта ташхислаш ва даволаш муддатларини қисқартириш, профилактик ёрдам сифатини ошириш, мазкур касалликни даволашда реперфузион терапиядан фойдаланишни йўлга қўйиш ҳамда касаллик асоратларининг олдини олиш имкониятини берган.

Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги куйидагилардан иборат: умуртқа артерияси синдроми фонида вертебробазиляр тизим ишемияси кўпинча леталликка олиб келиб, аксари вазиятларда ногиронлик ҳолати кузатилишига, беморнинг ҳаёт сифати кескин тушиб кетишига, жамиятдан узилиб қолишига, меҳнатга лаёқатсизлик кунлари кўпайишига олиб келади. Умуртқа артерияси синдроми фонида вертебробазиляр тизим ишемиясини ташхислашда доплерография, бош мия магнит-резонанс томографияси (МРТ), мультиспирал компьютер томографияси (МСКТ), иммунологик текширув усулларида фойдаланиш касаллик оғирлик даражасини ўз вақтида аниқлаш ва унга мувофиқ мақбул даво чоралари қўлланилишини таъминлайди. Пировард натижада беморнинг ҳаёт сифати яхшиланишига эришилади.

Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги куйидагилардан иборат: умуртқа артерияси синдроми фонида вертебробазиляр тизим ишемиясида комплекс терапиянинг қўлланилиши неврологик симптомларнинг тез яхшиланишига, ҳаётий фаолиятнинг барқарорлашишига ва реабилитация имкониятларининг ошишига ёрдам берган. Бу эса беморларнинг стационар даволаш муддатини 3,9 кунга камайишига олиб келган. Хулоса: бир кунлик стационар даволаниш нархи 520 мингга ташкил қилган, беморларда ётоқ кунининг қисқариши ҳисобидан ҳар бир бемордан 2200000 сўмга иқтисод қилиш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 8 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан, 5 та халқаро ва 3 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 16 та илмий иш, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 9 та мақола, жумладан, 6 та республика, 2 та хорижий ва 1 та Scopus журналларда нашр этилган, 1 та ЭҲМ дастури тавсия этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, тўртта боб, хотима ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертация ҳажми 136 бетни ташкил қилади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқотнинг мақсади, вазифалари, объекти ва предметлари

тавсифланган, мазкур тадқиқотнинг республика фан ва технологиялар ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиқ берилган, тадқиқот натижаларининг амалиётга жорий қилиниши, нашр этилган ишлар ва диссертациянинг таркибий тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг биринчи боби «**Умуртқа артерияси синдроми фониди вертебробазилар тизим ишемияси клиник-неврологик хусусиятларининг замонавий таҳлили**» уч бўлимдан иборат бўлиб, унда вертебробазилар тизим қон айланишининг ўзига хослиги, умуртқа артерияси синдроми фониди келиб чиққан вертебробазилар тизим ишемиясини ташхислаш, даволаш, қиёсий ташхисоти ва олдини олишга оид замонавий қарашлар, вертебробазилар тизим ишемиясини даволашда тромболитик терапия предикторларининг аҳамияти ёритилган. Адабиётлар шарҳи орқали сўнгги 10 йилда қўлланилган ва тавсия этилган даволаш усулларининг афзаллиги ва камчилиги назарий таҳлил қилинган, шунингдек, муаммонинг ҳал қилинмаган ёки аниқлик талаб қиладиган томонлари кўрсатилган.

Диссертациянинг иккинчи боби «**Умуртқа артерияси синдроми фониди вертебробазилар тизим ишемияси материал ва усуллари**» клиник материал ва тадқиқот усулларининг умумий тавсифига бағишланган, шунингдек, олинган натижани статистик қайта ишлаш усуллари келтирилган. Илмий-тадқиқот иши 2016-2022 йилларда РШТЁИМ Бухоро филиали стационар шароитида даволанган вертебробазилар инсульт ташхиси мавжуд 153 нафар беморнинг клиник-неврологик, нейровизуал, иммунологик, инструментал текширув услублари таҳлилларига асосланган.

Беморларнинг ўртача ёши – $61,95 \pm 9,96$. Уларнинг 79 (51,63%) нафарини эркак ва 74 (48,37%) нафарини аёллар ташкил қилган. Беморларнинг ёш бўйича тақсимланишининг ўзига хослиги барча ёшдаги гуруҳларда эркаклар устун келиши билан тавсифланади. Даво муолажаларини баҳолаш мақсадида беморлар икки гуруҳга ажратиб ўрганилган. Биринчи гуруҳни 61 нафар умуртқа артерияси синдроми фониди вертебробазилар тизим ишемияси кузатилган ва анъанавий даво муолажалари қўлланилган беморлар, иккинчи гуруҳни умуртқа артерияси синдроми фониди вертебробазилар тизим ишемияси кузатилган ва реперфузион терапия олган 92 нафар бемор ташкил қилган бўлса, назорат гуруҳини деярли соғлом 30 нафар инсон ташкил этди.

Клиник-неврологик, нейровизуал, иммунологик текширувлар ўтказилди. Умуртқа артерияси синдроми фониди келиб чиққан вертебробазилар тизим ишемияси билан касалланган беморларда неврологик бузилишлар NIHSS, Оргогозо, Бартел шкалалари бўйича баҳоланди. Вегетатив бузилишларни аниқлаш мақсадида Кердо индекси ва Хильденбрандт коэффициентидан фойдаланилди. Барча гуруҳларда неврологик кўрик ўтказилиб, бош мия МРТ, МСКТ текширувлари, брахиоцефал артерияларни дуплекс сканерлаш, ультратовуш доплерографияси, иммунологик ўзгаришларни баҳолаш мақсадида яллиғланиш олди (интерлейкин (IL)-1 β , IL-6) ва яллиғланишга қарши (IL-10) цитокинлар текширувлари ўтказилди.

Олинган маълумотлар шахсий компьютерда Microsoft Office Excel –2013 дастури бўйича ўрнатилган статистик ишлов бериш функцияларидан фойдаланган ҳолда ўртача арифметик кўрсаткич (M), ўртача стандарт хатолик (m), нисбий қиймат (частота, %), хатолик эҳтимоли (p)ни аниқлаш орқали ҳисобланди. Ўрганилаётган кўрсаткичларнинг ўртача қийматлари ўртасидаги фарқларнинг ишончлилигини баҳолаш учун Стъудент кўрсаткичи(t)дан фойдаланилди. Ўртача қийматлардаги фарқлар $p < 0,05$ аҳамиятлилик даражасида бўлганда статистик жиҳатдан аҳамиятли ҳисобланди. Шу билан бирга, клиник ва лаборатор тадқиқот натижаларини статистик қайта ишлаш бўйича мавжуд кўрсатмаларга риоя қилинди (Зайцев В.М. ва бошқ., 2003).

Диссертациянинг «Умуртқа артерияси синдроми фонида вертебробазилар тизим ишемияси клиник-неврологик ва нейровизуал ҳолатини баҳолаш» деб аталган учинчи бобида умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазилар тизим ишемияси мавжуд беморларда клиник-неврологик, нейровизуал, иммунологик бузилишларнинг динамикада баҳоланишида олинган натижалар кўрсатиб берилган. Умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазилар тизим ишемияси мавжуд беморлар анамнезида аниқланган касалликлар таҳлили ўтказилган (1-жадвал).

1-жадвал

Тадқиқот гуруҳларида беморлар анамнезидаги касалликлар

Анамнез	Таққослаш гуруҳи, n=61			Асосий гуруҳ, n=92			χ^2	p
	abs	M, %	m	abs	M, %	m		
Артериал гипертензия	42	68,85	5,93	73	79,35	4,22	2,164	0,141
Миокард инфаркт	14	22,95	5,38	24	26,09	4,58	0,193	0,660
Инсульт	11	18,03	4,92	5	5,43	2,36	6,217	0,013
Қандли диабет	11	18,03	4,92	6	6,52	2,57	4,921	0,027
Бўлмачалар фибрилляцияси	18	29,51	5,84	8	8,70	2,94	11,264	0,001

Инсултнинг патогенетик турлари TOAST (Trial of Org in Acute Stroke Treatment) мезонларига мувофиқ белгиланди. Таққослаш гуруҳи беморларида инсултнинг атеротромботик тури 42,63%ни, кардиоэмболик тури 32,79%ни, лакунар тури 6,56%ни, бошқа сабабларга кўра келиб чиққан инсулт 11,48%ни, ноаниқ сабабли инсулт 6,56%ни ташкил қилган бўлса, асосий гуруҳ беморларида инсултнинг атеротромботик тури 38,04%ни, кардиоэмболик тури 58,70%ни, лакунар тури 1,09%ни, ноаниқ сабабли инсулт 2,17%ни ташкил қилди.

Беморларнинг объектив, клиник-неврологик кўригида меъёрдан бир қатор оғишлар кузатилди. Жумладан, таққослаш гуруҳи беморларида бош оғриғи 9,84%ни ташкил қилди. Беморларнинг 55,74%ида ҳуши ўзида эканлиги, 44,26%ида эс-ҳуш хиралашуви аниқланди. Гемиянопсия 29,51%ни, кўз ҳаракати ўзгаришлари 52,46%ни, нистагм 24,59%ни, анизокория 16,39%ни, прозопарез 78,69%ни, мучаллар парези 57,38%ни, атаксия 77,05%ни, сезги бузилишлари 49,18%ни, дизартрия 72,13%ни ташкил этди.

Асосий гуруҳ беморларида эса бош оғриғи 22,83%ни ташкил қилди. Беморларнинг 52,17%ида хуши ўзида эканлиги аниқланди. Эс-хуш хиралашуви 44,57% беморда аниқланди. Гемипарезия 30,43%ни, кўз ҳаракати ўзгаришлари 42,39%ни, нистагм 28,26%ни, анисокория 22,83%ни, прозопарез 64,13%ни, мучаллар парези 51,09%ни, атаксия 61,96%ни, сезги бузилишлари 45,65%ни, дизартрия 55,43%ни ташкил этди. ABCD2 шкаласи маълумотлари таққослаш гуруҳи беморларида паст хавф 81,97%, ўрта хавф 18,33% эканлигини, асосий гуруҳ беморларида эса паст хавф 80,43%, ўрта хавф 19,57% эканлигини кўрсатди.

NIHSS шкаласи беморлар муружаат қилган куни ўрганилганда таққослаш гуруҳи беморларида $14,95 \pm 0,10$, асосий гуруҳ беморларида $14,91 \pm 0,08$ баллни ташкил этди ва бу ҳар иккала гуруҳ беморларида оғир неврологик бузилишлар мавжудлигини билдиради (2- жадвал). Беморларда кузатилган оғир неврологик танқислик адекват даво чоралари қўллашни талаб қилади.

2- жадвал

Тадқиқот гуруҳларида NIHSS шкаласи бўйича кўрсаткичлар

NIHSS шкаласи (балл)	Таққослаш гуруҳи		Асосий гуруҳ		Манн-Уитни мезони	
	М	m	М	m	Z	p
1-суткаси	14,95	0,10	14,91	0,08	-0,289	0,773

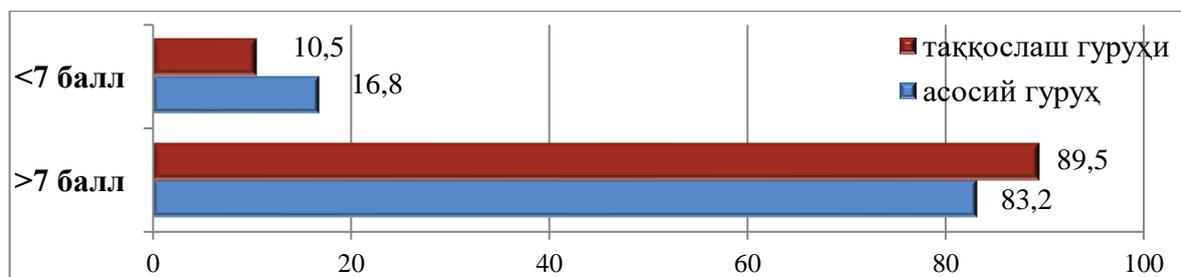
153 нафар беморларнинг 17 нафарида ташхисни тасдиқлаш учун бош миянинг МРТ, қолган 136 нафарида МСКТ ёрдамида текширув ўтказилди. МРТ текшируви ўтказилганда гипо- ва изоденсив ўчоқларнинг мавжудлиги, қоринчаларнинг ҳолати, мия бўшлиқларига аҳамият қаратилди. МРТ ёки МСКТ текшируви касаллик бошланишидан 40 дақиқадан 550 дақиқача вақт оралиғида ўтказилди. Асосий гуруҳ беморларида КТ-текшируви касаллик бошланишидан 3 соатгача бўлган даврда 56,7% беморда, 3 соатдан 4,5 соатгача бўлган даврда 33,3% беморда, 4,5 соатдан 6 соатгача бўлган даврда 6,7% беморда, 6 соатдан ортиқ давр ўтганда 3,3% беморда ўтказилди. Таққослаш гуруҳи беморларида КТ-текшируви касаллик бошланишидан 3 соатгача бўлган даврда 68,3% беморда, 3 соатдан 4,5 соатгача бўлган даврда 31,7% беморда ўтказилди.

Асосий гуруҳ беморларида КТ-текширувида ишемик инсультга хос белгилар 61,0% ҳолатда, таққослаш гуруҳи беморларида эса 30,0% ҳолатда аниқланди. Ҳар иккала гуруҳ беморларида ишемик инсультнинг илк томографик белгиларини баҳолаш мақсадида рс-ASPECTS (Alberta Stroke Program Early CT score) шкаласидан фойдаланилди. Бунда таламус, катта яримшарларнинг энса бўлаги, мияча яримшарлари, ўрта мия ва кўприк, думсимон ядро бошчаси, чувалчангсимон ядро, ички капсула ва оролча соҳаси баҳоланди. Ишемик инсультнинг илк томографик белгилари бўлмаган беморлар бу шкала бўйича 10 баллдан зиёд балл тўплашди. Ҳар бир гиподенсив соҳа учун 1 баллдан айрилди ва натижа чиқарилди. Таламус, энса бўлаги, мияча яримшари учун 10 баллдан 1 балл айрилди. Ўрта мия ва кўприк учун 2 баллдан айрилди. Баллар йиғиндиси 7 баллдан юқори бўлганда қониқарли деб баҳоланди. Баллар йиғиндиси 7 балл ва ундан паст бўлганда

қоникарсиз деб ҳисобланди. Нейровизуаллаш усуллари (КТ) маълумотларига кўра, таҳлил қилинаётган гуруҳларда энса соҳаси инфарктлари 61 (39,9%) нафар беморда, мияча яримшарлари инфаркти 45 (29,4%) нафар беморда, мия кўприги инфаркти 31 (20,2%) нафар беморда, таламус инфаркти 16 (10,5%) нафар беморда аниқланди.

Асосий гуруҳ беморларида гиподенсив соҳалар таламусда 20,0%, ўрта мияда 10,0%, кўприкда 6,7%, миячада 10,0%, энса бўлагидида 6,7% ҳолатда аниқланди. Таққослаш гуруҳи беморларида илк томографик белгилар сифатида гиподенсив соҳа ўрта мияда 5,3%, кўприкда 18,4%, миячада 10,5%, таламусда 7,9% ҳолатда аниқланди.

Ҳар иккала гуруҳ беморларида рс-ASPECTS шкаласи бўйича баллар 2 баллдан 10 гачани ташкил этди. Ҳар иккала гуруҳда рс-ASPECTS шкаласи бўйича баллар 5 дан 10 гачани ташкил этиб, ўртача 9,2 баллни ташкил этди. 7 баллдан ортиқ тўплаган беморлар асосий гуруҳда 83,2%ни, таққослаш гуруҳида 89,5%ни ташкил этди (1-расм). Беморларда рс-ASPECTS шкаласи бўйича баллар >7 бўлганда леталлик юқори кўрсаткични ташкил этди, бунда жараёнга қандли диабет кўшилиб келиши юқори намоён бўлди.



1- расм. Тадқиқот гуруҳларида рс-ASPECTS шкаласи бўйича баллар йиғиндиси

Допплерография натижалари жинсга кўра ўрганилганда умуртқа артериясининг узунлиги эркакларда ўнг томонда $21,5 \pm 2,6$ см ни, чап томонда $22,78 \pm 1,6$ см ни, V4 узунлиги ўнг томонда $3,23 \pm 0,96$ см ни, чап томонда $3,8 \pm 0,6$ см ни, V4 диаметри ўнгда $0,26 \pm 0,08$ см ни, чапда $0,3 \pm 0,06$ см ни ташкил этиши аниқланди. Аёлларда умуртқа артериясининг узунлиги ўнг томонда $24,2 \pm 3,9$ см ни, чап томонда $24,48 \pm 3,02$ см ни, V4 узунлиги ўнг томонда $3,23 \pm 0,32$ см ни, чап томонда $3,3 \pm 0,36$ см ни, V4 диаметри ўнгда $0,32 \pm 0,04$ см ни, чапда $0,32 \pm 0,06$ см ни ташкил этиши аниқланди (3- жадвал).

3- жадвал

Умуртқа артерияси доплерографиясининг жинсга боғлиқ ҳолда кўрсаткичлари

Кўрсаткич, см		Ўнг томон	Чап томон	p
Эркаклар	Умуртқа артерияси узунлиги	$21,5 \pm 2,6$	$22,78 \pm 1,6$	0,26
	V4 узунлиги	$3,23 \pm 0,96$	$3,8 \pm 0,6$	0,04
	V4 диаметри	$0,26 \pm 0,08$	$0,3 \pm 0,06$	0,00
Аёллар	Умуртқа артерияси узунлиги	$24,2 \pm 3,9$	$24,48 \pm 3,02$	0,86
	V4 узунлиги	$3,23 \pm 0,32$	$3,3 \pm 0,36$	0,33
	V4 диаметри	$0,32 \pm 0,04$	$0,32 \pm 0,06$	0,91

Аёлларнинг 61%ида чап умуртқа артерияси узунроқ, 33%ида ўнг умуртқа артерияси узунроқ, 6%ида иккала умуртқа артериясининг узунлиги бир хил. Эркакларнинг 84%ида чап умуртқа артерияси узунроқ, 16%ида эса ўнг умуртқа артерияси узунроқ эканлиги аниқланди. V4 узунлиги текширилганда аёлларнинг 71%ида чап томон узунроқ, 29%ида ўнг томон узунроқ эканлиги, эркакларда эса 67%ида чап томон узунроқ, 27%ида ўнг томон узунроқ эканлиги, 6%ида эса иккала томон тенглиги аниқланди.

Тадқиқот гуруҳларида доплерографик кўрсаткичлар таҳлил қилинганда таққослаш гуруҳи беморларида ўнг умуртқа артериясининг диаметри $2,95 \pm 0,71$ мм ни, чап умуртқа артериясининг диаметри $3,22 \pm 0,70$ мм ни, умуртқа артериясининг умумий диаметри $6,37 \pm 0,81$ мм ни ташкил этди. Асосий гуруҳ беморларида ўнг умуртқа артериясининг диаметри $2,96 \pm 0,70$ мм ни, чап умуртқа артериясининг диаметри $3,22 \pm 0,70$ мм ни, умуртқа артериясининг умумий диаметри $6,38 \pm 0,82$ мм ни ташкил этди. Назорат гуруҳи беморларида эса ўнг умуртқа артериясининг диаметри $3,8 \pm 0,5$ мм ни, чап умуртқа артериясининг диаметри $3,8 \pm 0,4$ мм ни, умуртқа артериясининг умумий диаметри $7,12 \pm 0,5$ мм ни ташкил этди (4-жадвал).

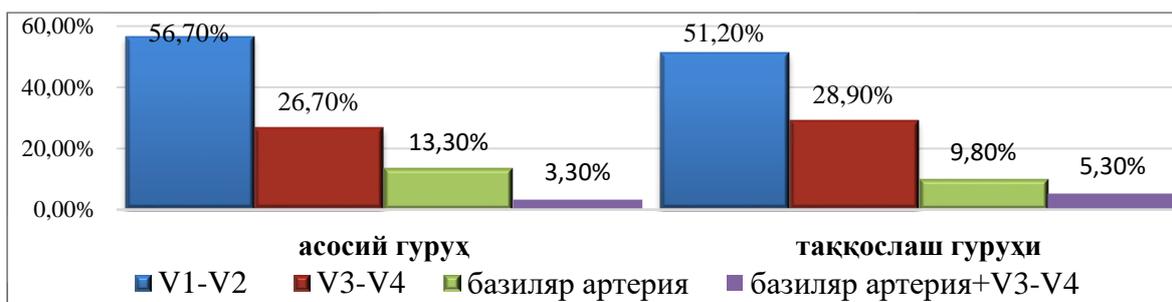
4- жадвал

Тадқиқот гуруҳларида доплерографик маълумотлар

Умуртқа артериясининг диаметри, мм	Таққослаш гуруҳи	Асосий гуруҳ	Назорат гуруҳи
Ўнг томон	$2,95 \pm 0,71$	$2,96 \pm 0,70$	$3,8 \pm 0,5$
Чап томон	$3,22 \pm 0,70$	$3,22 \pm 0,70$	$3,8 \pm 0,4$
Умумий диаметри	$6,37 \pm 0,81$	$6,38 \pm 0,82$	$7,12 \pm 0,5$

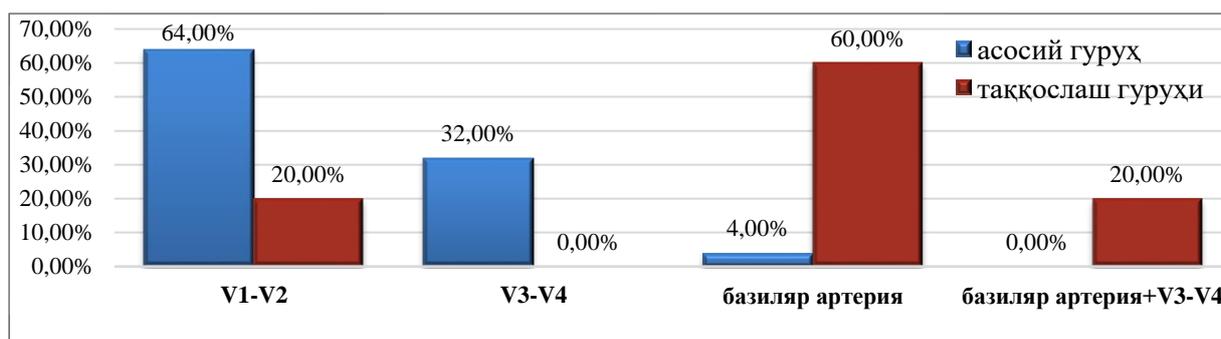
Ҳар иккала гуруҳ беморларида доплерографик текширувда умуртқа артерияси томонидан ўзгаришлар, яъни V1-V2 ҳамда V3-V4 сегментларида шикастланиш борлиги аниқланди. Ҳар иккала гуруҳ беморларининг таҳлил натижалари стенозли жараённи кўрсатиб, V1-V2 умуртқа артериясидаги патологик жараёнларнинг жами 64%и рс-ASPECTS бўйича >7 баллга мос келди. 20% ҳолатда рс-ASPECTS бўйича 7 баллга тенг, 32% ҳолда рс-ASPECTS бўйича 7 баллдан паст кўрсаткичга тўғри келди. Шу билан бирга беморларда базиляр артерия ва умуртқа артерияси V3-V4 сегменти шикастланишлари ҳам аниқланди ($p=0,023$).

Брахиоцефал транскраниал ва интракраниал томирларнинг ҳолатини баҳолаш мақсадида дуплекс сканерлаш усулидан фойдаланилди. Шикастланиш сабаби (атеросклероз, тромбоз, эмболия, диссекция), жараён локализацияси, артерия бўшлиғи редукцияси баҳоланди. Асосий гуруҳ беморларида стенозловчи-окклюзияловчи жараёнлар умуртқа артериясининг V1-V2 сегментига 56,7%, V3-V4га 26,7%, базиляр артерияга 13,3%, базиляр артерия+V3-V4га 3,3%, таққослаш гуруҳи беморларида умуртқа артерияси V1-V2 сегментига 51,2%, V3-V4га 28,9%, базиляр артерияга 9,8%, базиляр артерия+V3-V4га 5,3% ҳолатда тўғри келган (2-расм).



2-расм. Тадқиқот гуруҳларида дуплекс сканерлаш усули ёрдамида аниқланган стеноз даражаси

Асосий гуруҳ беморларида стенознинг жойлашиш ўрнига кўра клиник белгилар қуйидагича намоён бўлди: V1-V2 сегменти стенозида прозопарез 85,0%, анизокория 20,0%, нистагм 45,0%, кўз ҳаракатининг бузилишлари 50,0%, гемианопсия 30,0%, ўлим билан яқунланиш 10,0% учради. V3-V4 сегменти стенозида прозопарез 87,5%, анизокория 37,5%, нистагм 50,0%, кўз ҳаракатининг бузилишлари 75,0%, ўлим билан яқунланиш 12,5% қайд қилинди (3-расм).



3-расм. Тадқиқот гуруҳларида окклюзияловчи шикастланишларнинг ASPECTS шкаласига боғлиқлиги

Базиляр артерия стенозида ўлим, прозопарез, кўз ҳаракатининг бузилишлари 100%ни ташкил этди. Базиляр артерия шикастланиши V3-V4 стенози билан қўшилиб келганда ўлим ва кўз ҳаракатининг бузилишлари 100%ни ташкил этди.

Диссертациянинг тўртинчи боби «Умуртқа артерияси синдроми фонида вертебробазиляр тизим ишемиясини комплекс даволаш натижалари»да умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемиясида тромболитик терапиянинг самарадорлиги ўрганилган. Таққослаш гуруҳи беморларига инсультнинг анъанавий давоси қўлланилган. Асосий гуруҳ беморларига тромболитик сифатида фибриноген рекомбинант тўқима активатори (rt-PA) (Альтеплаза) 0,9 мг/кг тана вазнига микдорида юборилган, дорининг 10%и вена ичига тез, қолган қисми вена ичига томчилаб 60 дақиқа мобайнида юборилган. Тромболитик терапия ўтказилиш вақтида ҳар 15 минутда, сўнгра 23 соат мобайнида ҳар 1 соатда NIHSS шкаласи бўйича бемор аҳволи баҳолаб борилган.

Тромболитик терапия қилинаётган вақтда дастлабки 2 соат ичида ҳар 15 дақиқада, кейинги 6 соат ичида ҳар 30 дақиқада, кейинги 16 соат ичида ҳар 1 соатда қон босими кўрсаткичи ўлчаб борилди. Тромболитик терапия ўтказиш бошланганидан 74 соат ичида юрак қисқариш сони, нафас сони, тана ҳарорати ва сатурация кузатиб борилди. Тромболитик терапия ўтказиш бошланганидан 24 соат ўтгач, геморрагик трансформацияни инкор этиш мақсадида динамикада бош мия МСКТ текшируви ўтказилди. Тромболитик терапия ўтказилган биринчи кунда беморга катетер ва зондлар қўйилмади, томирлар катетерланмади ва мушак ичи инъекциялари бажарилмади. Фақат динамикада МСКТ ўтказилиб, геморрагик трансформация инкор этилгач, кўрсатмага кўра антикоагулянт ёки антиагрегант восита тавсия қилинди. Тромболитик терапиядан сўнг беморларга аспирин ва клопидогрел 75 мг комбинацияси берилди.

Бартел шкаласи маълумотлари таққослаш гуруҳи беморларида касалликнинг 7-суткасида $44,92 \pm 0,53$ баллни, 14-суткасида $56,23 \pm 0,65$ баллни, 21-суткада $66,23 \pm 0,65$ баллни ташкил этди (5-жадвал). Олинган натижалар 7-суткада оғир ногиронликни, 14-суткада ва 21-суткада ўрта ногиронлик белгилари мавжудлигини кўрсатди. Асосий гуруҳ беморларида кўрсаткичлар касалликнинг 7-суткасида $45,05 \pm 0,43$ баллни, 14-суткасида $56,36 \pm 0,52$ баллни, 21-суткада $66,36 \pm 0,52$ баллни ташкил этди. Олинган натижалар 7-суткада оғир ногиронликни, 14-суткада ва 21-суткада ўрта ногиронлик белгилари мавжудлигини кўрсатди.

5-жадвал

Даволашдан олдин ва кейин тадқиқот гуруҳларида Бартел шкаласи натижалари

Кўрсаткич, балл	Таққослаш гуруҳи		Асосий гуруҳ		Манн-Уитни мезони	
	М	m	М	m	Z	p
7-суткаси	44,92	0,53	45,05	0,43	-0,202	0,840
14-суткаси	56,23	0,65	56,36	0,52	-0,171	0,864
Вилкоксон мезони	Z	-7,269	-8,922			
	p ¹	0,000	0,000			
21-суткаси	66,23	0,65	66,36	0,52	-0,171	0,864
Вилкоксон мезони	Z	-7,810	-9,592			
	p ¹	0,000	0,000			

Изоҳ: p - гуруҳлар орасидаги ишончлилик фарқи; p¹ - олдинги тадқиқот суткасига нисбатан

Бартел шкаласи маълумотлари ногиронлик мавжудлигини кўрсатиб бериб, Оргогозо шкаласи бўйича инсульт оғирлигини баҳолаш зарурлигини кўрсатди (6-жадвал). Оргогозо шкаласи натижалари таққослаш гуруҳи беморларида касалликнинг 1-суткасида $32,46 \pm 0,32$ баллни, 2-суткасида $38,69 \pm 0,53$ баллни, 3-суткасида $43,69 \pm 0,53$ баллни, 5-суткасида $49,92 \pm 0,46$ баллни, 7-суткаси $56,23 \pm 0,28$ баллни, 14-суткаси $61,23 \pm 0,28$ баллни, 21-

суткасида $65,98 \pm 0,30$ баллни ташкил этди. Мазкур кўрсаткичлар касалликнинг илк кунларида таққослаш гуруҳи беморларида оғир инсулт мавжудлигини ва қўлланилган даво чоралари натижасида унинг “енгил” инсултга ўтганлигини кўрсатади.

Оргогозо шкаласи натижалари асосий гуруҳ беморларида касалликнинг 1-суткасида $32,5 \pm 0,26$ баллни, 2-суткасида $38,75 \pm 0,43$ баллни, 3-суткасида $43,75 \pm 0,43$ баллни, 5-суткасида $50,0 \pm 0,37$ баллни, 7-суткаси $56,25 \pm 0,23$ баллни, 14-суткаси $61,25 \pm 0,23$ баллни, 21-суткасида $66,00 \pm 0,25$ баллни ташкил этди. Ушбу кўрсаткичлар касалликнинг илк кунларида оғир инсулт мавжудлигини ва асосий гуруҳ беморларида қўлланилган даво чоралари натижасида унинг “енгил” инсултга ўтганлигини кўрсатади.

6- жадвал

Даволашдан олдин ва кейин тадқиқот гуруҳларида Оргогозо шкаласи натижалари

Кўрсаткич	Таққослаш гуруҳи		Асосий гуруҳ		Манн-Уитни мезони	
	М	m	М	m	Z	p
1-суткаси	32,46	0,32	32,50	0,26	-0,099	0,921
2-суткаси	38,69	0,53	38,75	0,43	-0,093	0,926
3-суткаси	43,69	0,53	43,75	0,43	-0,093	0,926
5-суткаси	49,92	0,46	50,00	0,37	-0,140	0,889
7-суткаси	56,23	0,28	56,25	0,23	-0,057	0,954
14-суткаси	61,23	0,28	61,25	0,23	-0,057	0,954
21-суткаси	65,98	0,30	66,00	0,25	0,000	1,000
Фридман мезони, χ^2	366,000		552,000			
p^1	0,000		0,000			

Изоҳ: p - гуруҳлар орасидаги ишончлилик фарқи; p^1 - олдинги тадқиқот суткасига нисбатан

Таққослаш ва асосий гуруҳ беморларида касалликнинг оғирлик даражасини баҳолаш мақсадида NIHSS шкаласи бўйича баллар йиғиндиси касалликнинг 1-, 2-, 3-, 5-, 7-, 14- ва 21-суткаларида ҳисобланди. Таққослаш гуруҳи ва назорат гуруҳи беморларида назоратнинг ҳар бир кунида баллар таққосланди. Таққослаш гуруҳи беморларида касалликнинг 21-кунида 1-кунига нисбатан 7,46 баллга, асосий гуруҳ беморларида 7,53 баллга пасайиш аниқланди. Ҳар иккала гуруҳ беморларида беморларнинг аҳволи яхшилангани аниқланган бўлсада, асосий гуруҳ беморларида бу айниқса, яққол намоён бўлди.

Ренкин модификацияланган шкаласи кўрсаткичлари таққослаш гуруҳи беморларида касалликнинг 7-суткасида $3,80 \pm 0,05$ баллни, 14-суткасида $2,80 \pm 0,05$ баллни, 21-суткада $1,61 \pm 0,06$ баллни, 90-суткада $0,41 \pm 0,06$ баллни ташкил этди. Асосий гуруҳ беморларида касалликнинг 7-суткасида $3,67 \pm 0,05$ баллни, 14-суткасида $2,67 \pm 0,05$ баллни, 21-суткада $1,66 \pm 0,06$ баллни, 90-суткада $0,34 \pm 0,06$ баллни ташкил этди.

Ренкин шкаласи кўрсаткичлари 3 ойдан сўнг ҳар икки гуруҳ беморларида касалликнинг айрим симптомлари мавжудлигига қарамай, ҳаёт фаолияти бузилишининг сезиларли белгилари йўқлигини, бемор кундалик ишларини бошқалар кўмагисиз бажара олишини кўрсатган бўлсада, асосий гуруҳ беморларида таққослаш гуруҳи беморларига нисбатан натижалар 17,1%га юқори эди. 90-суткага келиб, тромболитик терапия қабул қилган беморларда функционал тикланиш юқори бўлди. Шу сабабдан беморларда тромболитик терапия қўллаш мақсадга мувофиқ деган хулосага келинди.

Бузилган функцияларнинг тикланиши илк КТ-белгиларнинг мавжудлиги ёки йўқлигига алоқадорлиги жиҳатидан ўрганилди. Ренкин шкаласи билан 21-кун баҳоланганда асосий гуруҳ беморларининг 60%ида илк КТ-белгилар мавжуд бўлганда, рс-ASPECTS бўйича 7 баллдан юқори балл тўпланганда функционал тикланиш яхши эканлиги аниқланди ($p=0,009$). Ренкин шкаласи бўйича 3 ойдан кейин баҳоланганда рс-ASPECTS бўйича >7 балл олган беморларда яхши натижалар кузатилди. рс ASPECTS =7 бўлган беморларда ҳам 7 дан паст балл олганларга нисбатан функционал тикланиш яхшилиги аниқланди.

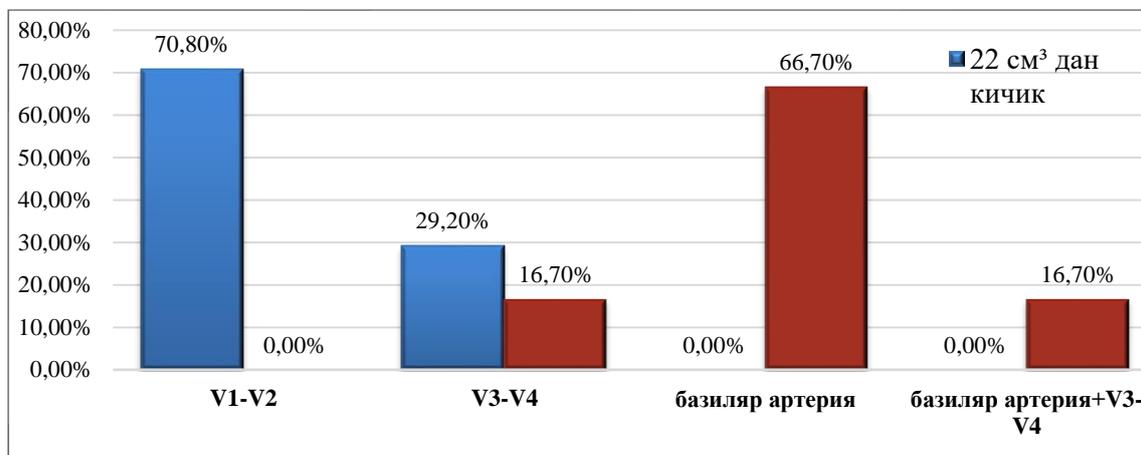
Динамикада бош миядаги ўзгаришларни баҳолаш ҳамда геморагик ўзгаришлар мавжудлигини билиш мақсадида касалликнинг 2-3-суткасида такрорий бош мия МРТ текшируви амалга оширилди. Асосий гуруҳ беморларида ўтказилган тромболитик терапия самарасини билиш мақсадида тизимли тромболитиздан 24 соат кейин КТ текшируви ўтказилди. Реперфузион терапиядан кейин 24 соат ичида неврологик танқисликнинг ўсиб бориши зудлик билан такрорий бош мия КТ текшируви ўтказилишига кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Асосий гуруҳ беморларида инсульт ўчоғининг ҳажми ўртача $38,4 \text{ см}^3$ ни, минимал $1,7 \text{ см}^3$ ни, максимал $250,6 \text{ см}^3$ ни ташкил этди. Таққослаш гуруҳи беморларида инсульт ўчоғининг ҳажми ўртача $29,5 \text{ см}^3$ ни, минимал $0,7 \text{ см}^3$ ни, максимал $150,7 \text{ см}^3$ ни ташкил этди.

4-расмда ишемик инсульт ўчоғи ҳажмининг Ренкин модификацияланган шкаласи кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш натижалари келтирилган. Натижалар таҳлили касалликнинг 21-кунига келиб, кичик ҳажмли инсультнинг оқибати катта ҳажмли зарарланиш ўчоғига эга инсультнинг оқибатига нисбатан яхшиланишини кўрсатди ($p>0,05$).



4-расм. Асосий гуруҳ беморларида ўчоқ ҳажмига кўра тикланиш оқибати

Ўчоқ хажми окклюзия даражасига кўра таҳлил қилинганда 22 см³ дан кичик ўчоқлар умуртқа артериясининг V1-V2 соҳасидаги шикастланишига тўғри келди. 22 см³ дан катта ўчоқлар базиляр артерия шикастланишида, шунингдек базиляр артериянинг V3-V4 соҳада шикастланиши билан бирга қўшилиб келганда кузатилди (p=0,001) (5-расм).



5- расм. Асосий гуруҳ беморларида окклюзия даражасининг инсулт хажмига таъсири

Дуплекс сканерлаш усули ёрдамида аниқланган стенозловчи-окклюзияловчи шикастланишнинг Ренкин модификацияланган шкаласига кўра функционал тикланишга таъсири 21-суткага келиб ўрганилганда базиляр артериянинг шикастланиши ва унинг V3-V4 соҳа умуртқа артерияси шикастланиши билан қўшилиб келиши леталлик даражасининг ўсишига олиб келади. V1-V2 и V3-V4 даражасида умуртқа артериясининг шикастланиши натижалар оқибатига таъсир этмайди.

Инсулт белгилари бошланганидан нейрореанимация бўлимига тушганига қадар ўтган давр 40 дақиқадан 360 дақиқагачани ташкил этди. Тромболитик терапия ўтказиш ва касаллик бошланиши орасидаги давр 90 дақиқадан 630 дақиқагачани ташкил қилди. Инсулт бошланишидан 3 соатгача тромболитик терапия қабул қилганлар 51 (55,43%) нафарни, 3-4,5 соат ичида тромболитик терапия қўлланилган беморлар 28 (30,43%) нафарни, 4,5 соатдан ортиқ вақтда қўлланилганлар 13 (14,13%) нафарни ташкил этди.

Тромболитик терапия ўтказишда беморнинг систолик қон босими 190 мм сим.уст.дан юқори бўлганда қўшимча равишда антигипертензив дори воситалари инъекция ёки таблетка шаклида қўлланилди. Тромболитик терапиядан кейин 1-суткада беморларнинг аҳволи баҳоланганда қуйидаги ҳолатлар қайд этилди: сезиларли яхшиланиш 51 (55,43%) нафарда, ўртача яхшиланиш 16 (17,39%) нафарда, ўзгаришсиз 4 (4,35%) нафарда, аҳволнинг оғирлашиши 21 (22,83%) нафарда кузатилди.

Тадқиқот гуруҳларида геморрагик трансформация оқибатида беморларнинг 3 нафарида леталлик кузатилди. 5 нафар беморда касаллик 1-суткада тромболитик терапия қўлланилишига қарамай прогрессив кечди. 3 нафар беморда тромболитик терапиядан кейин даставвал аҳволи яхшиланиши

кузатилди, сўнгра кейинги суткаларда бемор аҳволи оғирлашиб бориб, базиляр артерия такрорий тромбози билан асоратланди. Касалликнинг 21-кунига келиб, таққослаш гуруҳи беморларида яхши натижа (100-75 балл) 14 (22,9%), қониқарли натижа 23 (37,7%), қониқарсиз натижа 10 (16,6%) кузатилган бўлса, асосий гуруҳ беморларида яхши натижа (100-75 балл) 52 (56,5%), қониқарли натижа 12 (13,75%), қониқарсиз натижа 12 (13,75%) кузатилди ($p>0,05$).

Тромболитик терапия қўлланилган беморларда 21 кун ичида леталлик кўрсаткичи 16,0%ни ташкил этди, таққослаш гуруҳи беморларида эса бу кўрсаткич 22,8%ни ташкил этди. Летал оқибат билан яқунланган ҳолатлар ўрганилганда беморларнинг ўлим сабаби симптоматик геморрагик трансформация, асосий артерия реокклюзияси, беморнинг соматик патологияси ўткир декомпенсацияси, пневмония, ўткир миокард инфаркти ҳисобланди (7-жадвал). Бунда леталлик асосан атеротромботик ва ноаниқ сабабга кўра келиб чиққан инсультларда кўпроқ кузатилди.

Неврологик танқислик даражасининг ҳам инсульт патогенетик типига боғлиқлиги аниқланди. Кўз ҳаракатининг бузилишлари асосан кардиоэмболик инсульт типига кўпроқ кузатилди. 52 (56,5%) нафар беморда тромболитик терапия натижасида неврологик танқисликнинг пасайиши кузатилди, неврологик функцияларнинг сезиларли яхшиланиши ва тикланиши аниқланди. NIHSS шкаласи бўйича 4 баллдан паст кўрсаткич касалликнинг 1-суткасида кейин намоён бўлди. 12 (13,75%) нафар беморда неврологик статусда ижобий динамика аниқланиб, NIHSS шкаласи бўйича 4 баллдан юқори кўрсаткичларни намоён қилди. Тромболитик терапия фонига 3 (3,3%) нафар беморнинг аҳволи ўзгаришсиз қолди, 22 (23,9%) нафар беморнинг аҳволи 1-суткада оғирлашгани аниқланди.

7-жадвал

Тадқиқот гуруҳларида 21 кун ичида беморлар ўлими сабаби

Сабаб	Таққослаш гуруҳи	Асосий гуруҳ	p
Симптоматик геморрагик трансформация	-	3 (3,2%)	
Базиляр артерия тромбози	-	3 (3,2%)	
Реокклюзия	2 (3,2%)		
Миокард инфаркти	-	3 (3,2%)	
Пневмония	-	3 (3,2%)	
Мия шиши	12 (19,6%)	3 (3,2%)	$p>0,05$

Цитокинлар миқдори тадқиқотнинг 1-куни, 3-суткаси ва 7-суткада баҳоланди (8- ва 9-жадваллар). Таққослаш гуруҳи беморларида стационарга мурожаат этган кунда яллиғланиш олди цитокини IL-6 нинг миқдори $39,32\pm 21,24$ пг/мл ни ташкил этди. Касалликнинг 3-суткасида унинг миқдори пасайиб, $26,65\pm 11,21$ пг/мл ни ($p\geq 0,05$), 7-суткасида $12,88\pm 11,14$ пг/мл ни ташкил этди ($p\leq 0,01$). Асосий гуруҳ беморлари стационарга мурожаат этган

кунда IL-6 нинг миқдори $27,59 \pm 7,33$ пг/мл ни ташкил этди. Касалликнинг 3-суткасида унинг миқдори пасайиб, $17,89 \pm 7,38$ пг/мл ни ($p \geq 0,05$), касалликнинг 7-суткасида $11,63 \pm 7,13$ пг/мл ни ташкил этди ($p \leq 0,01$).

8- жадвал

Тадқиқот гуруҳларида 3-кунда иммунологик текширув натижалари

Цитокин	Такқослаш гуруҳи		Асосий гуруҳ		Манн-Уитни мезони	
	М	m	М	m	Z	p
IL-6	26,65	11,21	17,89	7,38	-1,569	0,117
IL-1 β	12,10	11,20	9,02	4,00	-1,349	0,107
IL-10	5,84	2,08	8,26	2,16	-1,359	0,116

Тромболитик терапия қабул қилган беморларда яллиғланиш олди цитокини IL-1 β динамикада юқори пасайиш суръатларини намоён қилди. Такқослаш гуруҳи беморларида стационарга мурожаат этган кунда IL-1 β нинг миқдори $14,10 \pm 11,20$ пг/мл ни ташкил этди. Касалликнинг 3-суткасида унинг миқдори пасайиб, $12,10 \pm 11,20$ пг/мл ни ($p \geq 0,05$), 7-суткасида $11,20 \pm 8,20$ пг/мл ни ташкил этди ($p \leq 0,01$). Асосий гуруҳ беморлари стационарга мурожаат этган кунда IL-1 β нинг миқдори $10,00 \pm 9,00$ пг/мл ни ташкил этди. Касалликнинг 3-суткасида унинг миқдори пасайиб, $9,02 \pm 4,00$ пг/мл ни ($p \geq 0,05$), 7-суткасида $8,05 \pm 3,01$ пг/мл ни ташкил этди ($p \leq 0,01$).

9- жадвал

Тадқиқот гуруҳларида 7-кунда иммунологик текширув натижалари

Цитокин	Такқослаш гуруҳи		Асосий гуруҳ		Манн-Уитни мезони	
	М	m	М	m	Z	p
IL-6	12,88	11,14	11,63	7,13	-1,569	0,007
IL-1 β	11,20	8,20	8,05	3,01	-1,349	0,104
IL-10	5,07	1,81	10,35	3,08	-1,359	0,116

Такқослаш гуруҳи беморлари стационарга мурожаат этган кунда IL-10 нинг миқдори $6,43 \pm 2,06$ пг/мл ни ташкил этди. Касалликнинг 3-суткасида унинг миқдори пасайиб, $5,84 \pm 2,08$ пг/мл ни ($p \geq 0,05$), касалликнинг 7-суткасида $5,07 \pm 1,81$ пг/мл ни ташкил этди ($p \leq 0,01$). Асосий гуруҳ беморлари стационарга мурожаат этган кунда IL-10 нинг миқдори $6,01 \pm 2,88$ пг/мл ни, касалликнинг 3-суткасида унинг миқдори ошиб, $8,26 \pm 2,16$ пг/мл ни ($p \leq 0,05$), касалликнинг 7-суткасида $10,35 \pm 3,8$ пг/мл ни ташкил этди ($p \leq 0,01$). Демак, IL-10 миқдорининг юқорилиги инсулт энгил кечишини башоратлаш имконини беради.

Шундай қилиб, тавсия этилаётган тромболитик терапия қон таркибида яллиғланишга қарши IL-10 миқдорини ишончли оширади. Тромболитик терапия яллиғланиш олди ва яллиғланишга қарши цитокинлар миқдорининг мувозанатда сақланиб турилишига ёрдам беради. Бу инсултнинг ўткир даврида тромболитик терапиядан фойдаланиш мақсадга мувофиқлигини кўрсатади.

Тадқиқот натижалари асосида беморларни олиб бориш поғонали алгоритм ишлаб чиқилди (6-расм).



6-расм. Умуртқа артерияси синдроми фонида вертебробазилляр тизим ишемияси кузатилган беморларни олиб бориш алгоритми

ХУЛОСА

«Умуртқа артерияси синдроми фонида вертебробазилляр тизим ишемияси клиник-неврологик, иммунологик хусусиятлари» мавзусидаги фалсафа доктори (PhD) диссертацияси бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида куйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазилляр тизим ишемиясида симпатик тизим патологияси устунлик қилади, геморрагик трансформацияга айланиш хавфи паст (3,3%) ($p < 0,05$).

2. Умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазилляр тизим ишемиясида иммун тизими иштирок этади. Тромболитик терапия қон таркибида яллиғланишга қарши IL-10 миқдорини ишончли оширади. Тромболитик терапия яллиғланиш олди ва яллиғланишга қарши цитокинлар миқдори мувозанатини тутиб турилишига ёрдам беради, бу insultнинг ўткир даврида тромболитик терапиядан фойдаланиш мақсадга мувофиқлигини кўрсатади.

3. Қондаги қанд миқдорининг 4,5 ммоль/л дан ошиши, rs-ASPECTS шкаласи бўйича 7 баллдан пасайиши, брахиоцефал артерия стенози леталлик ошишига олиб келади. Қандли диабетнинг йўқлиги ва Рэнкин шкаласи бўйича бемор аҳолининг касалликнинг 21-қунига келиб яхшиланиши, дисфагия кузатилмаслиги касаллик оқибатига ижобий таъсир қилади.

4. Умуртқа артерияси синдроми фонида келиб чиққан вертебробазиляр тизим ишемиясида тромболитик терапиянинг қўлланилиши анаъанавий давога нисбатан Рэнкин шкаласи бўйича 32,53%га яхши самара беради, леталликни 29,9%га камайтиради.

5. Тадқиқот хулосаларига кўра беморларни амбулатор ва стационар шароитда олиб бориш алгоритми ишлаб чиқилди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.04.2022.Tib.93.02 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ БУХАРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ ИМЕНИ АБУ АЛИ ИБН СИНА**

**ИМЕНИ АБУ АЛИ ИБН СИНА БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

ХОДЖАЕВА МУХАББАТ САЛИМОВНА

**КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИИ ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ
НА ФОНЕ СИНДРОМА ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ**

14.00.13 – Неврология

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

Бухара – 2024

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инновации Республики Узбекистан за № В2023.1.PhD/Tib3356.

Диссертация выполнена в Бухарском государственном медицинском институте.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице по адресу www.bsmi.uz и на Информационно-образовательном портале "Ziyonet" по адресу: www.ziyonet.uz.

Научный руководитель:

Ходжиева Дилбар Таджиевна
доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты:

Хайдарова Дилдора Кадыровна
доктор медицинских наук, профессор

Аманова Умида Тулкиновна
доктор медицинских наук, Доцент

Ведущая организация:

Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова (Казахстан)

Защита диссертации состоится «10» декабря 2024 г. в 14³⁰ часов на заседании Научного совета DSc.04/30.04.2022.Tib.93.02 по присуждению ученых степеней при Бухарском государственном медицинском институте (адрес: 200126, Бухара, ул. Гиждуван, 23. Тел./факс: (+99865) 223-00-50; e-mail: info@bsmi.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Бухарского государственного медицинского института (зарегистрирована за № 107). Адрес: 200126, Бухара, ул. Гиждуван, 23. Тел./факс: (+99865) 223-00-50.

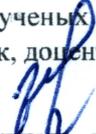
Автореферат диссертации разослан «28» ноября 2024 года.

(реестр протокола рассылки № _____ от « _____ » _____ 2024 года).




Д.И. Туксанова
Заместитель председателя Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор


Н.Ш. Ахмедова
Ученый секретарь Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, доцент


Г.А. Ихтиярова
Председатель Научного семинара при Научном совете по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Нарушение кровообращения в головном мозге является актуальной медицинской и социальной проблемой. В мире на острые нарушения кровообращения в вертебро-базиллярной системе приходится 30% всех инсультов и 70% транзиторных нарушений кровообращения¹. Ишемический инсульт вертебробазиллярной системы составляет 15-20% от общего числа инсультов, характеризуется сложностью диагностики и тяжелым течением. Острая окклюзия базилярной артерии является наиболее тяжелым типом нарушения кровообращения в этой системе, на долю которого приходится 4% от общего числа ишемических инсультов. Спондилогенная вертебробазиллярная недостаточность (синдром позвоночной артерии) является результатом экстравазального воздействия позвоночной артерии в области шейного отдела позвоночника, приводящего к нарушению кровообращения в головном мозге. Ишемический инсульт в этой области часто сопровождается трудно идентифицируемыми клиническими признаками, может развиваться внезапный двигательный дефект. В результате пациенты обречены жить с осложнениями заболевания в течение многих лет, и наблюдается снижение качества жизни.

Во всем мире, когда речь идет об ишемическом инсульте, можно заметить, что основные исследования сосредоточены на распространенности, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и последствиях инсультов в каротидном бассейне, в то время как проблема вертебробазиллярных инсультов, возникающих на фоне вертебробазиллярной ишемии, в частности синдрома позвоночной артерии изучена недостаточно. При лечении ишемии вертебробазиллярной системы, вызванной на фоне синдрома позвоночной артерии, изучение патогенеза заболевания, игнорирование клинко-неврологических особенностей, применение неправильной тактики требует рассмотрения эффективных методов обследования и лечения, в частности внутривенного тромболитика².

В нашей стране реализуются целенаправленные и практические меры по реформированию системы здравоохранения и приведению ее в соответствие с мировыми требованиями, реализуются мероприятия по разработке эффективных методов профилактики заболеваний, ранней диагностики и комплексного лечения пациентов с ишемией вертебробазиллярной системы. В связи с этим были поставлены «...задачи повышения эффективности, качества и популярности медицинской помощи, а также формирования системы медицинской стандартизации, внедрения высокотехнологичных методов диагностики и лечения...»³. В рамках этих задач одним из актуальных научных направлений является внедрение в практику оценки эффективности метода тромболитической терапии с учетом клинко-неврологических,

¹ Ng A.C. Posterior circulation ischaemic stroke. AmJMedSci.2022;1:148-159.

² Dornak T., Kral M., Sanak D., Kanovsky P. Intravenous thrombolysis in posterior circulation stroke. Front Neurol. 2019;1:151-161

³ Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-5124 от 25 мая 2021 года «О дополнительных мерах по комплексному развитию сферы здравоохранения».

нейрофизиологических и нейровизуальных эффектов в комплексном лечении пациентов с ишемией вертебробазилярной системы.

Диссертационное исследование, проведенное автором в определенной мере служит выполнению задач, предусмотренных в Указе Президента Республики Узбекистан №УП-6110 от 12 ноября 2020 года «О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ», Постановлении Президента Республики Узбекистан № ПП-4891 от 12 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике» и других нормативных правовых документах, связанных с этой сферой.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике. Настоящая диссертационная работа выполнена в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологий Республики Узбекистан: VI. «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. Ишемия вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии является относительно малоизученным видом ишемического инсульта и поэтому представляет интерес для большинства исследователей. Данная проблема освещена во многих зарубежных и российских медицинских публикациях (Ситель Д.А., 2016; Стаховская Л.В., 2017; Schulz U.G., 2017; Mantilla-Garcia D., 2017; Толмачев А.П., 2019; Кощев А.Ю., 2019; Дмитриев О.В., 2020).

Изучено клиническое течение различных стадий спондилогенной вертебробазилярной недостаточности, ограничение жизнедеятельности (Ситель Д.А., 2016). Сравнительно изучены клинические особенности инфаркта и транзиторной ишемии вертебробазилярной системы в условиях первичного сосудистого центра, неврологический дефицит в нем (Хасанов И.А., 2017). Введено устранение экстравазальной проблемы при вертебробазилярной недостаточности проведением реконструктивной операции на сегменте I позвоночной артерии (Дмитриев О.В., 2020). Изучена роль патологии передней лестничной мышцы в развитии вертебробазилярной недостаточности и рекомендовано оперативное вмешательство (Кощев А.Ю., 2019). При инсульте вертебробазилярной системы применено тромболитическое средство с оценкой по шкале Ренкина (Толмачев А.П., 2019).

В Узбекистане учеными разработаны комплексные методы медицинской и социальной реабилитации пациентов с ишемическим инсультом в вертебробазилярном бассейне, изучена категория пациентов, перенесших ишемический инсульт в вертебробазилярном бассейне в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких и выявлена взаимодействие этой коморбидности, на основе математического моделирования разработан алгоритм прогнозирования исхода ишемического инсульта в вертебробазилярном бассейне, совершенствованы методы реабилитации, которые помогли снизить уровень инвалидизации, улучшить качество жизни

и трудоспособность пациентов с ишемическим инсультом в вертебробазиллярном бассейне (Бахадирова М.А., 2021).

Необходимость рассмотрения эффективных методов обследования и лечения ишемии вертебробазиллярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии, повышения качества медицинской помощи пациентам, разработки эффективных методов реабилитации, совершенствования существующего алгоритма, разработки единого принципа работы с пациентом требует учитывать патогенез и клинико-неврологические особенности заболевания, что явилось основой для выбора темы данного исследования.

Связь диссертационного исследования с планом научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена по плану научно-исследовательских работ Бухарского государственного медицинского института (01.2022.PhD.150) «Раннее выявление, диагностика и разработка новых методов лечения и профилактики патологических факторов, влияющих на здоровье населения Бухарского региона в пост COVID-19 ном периоде (2022-2026 гг.)».

Цель исследования: изучить клинико-неврологические и иммунологические особенности ишемии вертебробазиллярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии.

Задачи исследования:

изучить субъективные, клинико-объективные и вегетативно-сосудистые характеристики ишемии вертебробазиллярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии;

оценить лабораторное, нейровизуальное, иммунологическое состояние при ишемии вертебробазиллярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии;

изучить связи коморбидного фона с заболеваемостью, динамикой показателей кровотока и формированием алгоритма лечения при ишемии вертебробазиллярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии;

сравнительно оценить эффективность медикаментозных комплексных методов лечения ишемии вертебробазиллярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии;

разработать алгоритм ведения пациентов в амбулаторных и стационарных условиях до заболевания и в период заболеваемости.

Объектом исследования явились 153 больных с ишемией вертебробазиллярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии, наблюдавшихся в Бухарском филиале Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) в течение 2016-2022 годов и в качестве контрольной группы 30 практически здоровых людей.

Предметом исследования послужили результаты клинико-неврологических, нейрофизиологических, нейровизуальных, иммунологических исследований.

Методы исследования. В исследовании использованы клинико-неврологические, нейрофизиологические, нейровизуальные, иммунологические и статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

при ишемии вертебробазиллярной системы, вызванной синдромом позвоночной артерии, оценены вегето-сосудистые характеристики, доказана распространенность патологии симпатической системы и низкий риск геморрагической трансформации;

прогностическая ценность доказана на основании связи повышения уровня интерлейкина-10 с тромботическим признаком при ишемии вертебробазиллярной системы, вызванной синдромом позвоночной артерии;

корреляция между стенозом брахиоцефальной артерии и гипергликемией и ударным объемом основана на ишемии вертебробазиллярной системы, вызванной синдромом позвоночной артерии;

при ишемии вертебробазиллярной системы, вызванной синдромом позвоночной артерии, проведена сравнительная оценка эффективности комплексных медикаментозных методов лечения на период мозгового кровообращения и разработан алгоритм профилактического лечения и профилактики.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

изучены влияние начала тромболитической терапии в первые три часа после инсульта на клиническое улучшение пациентов. Доказано, что эти данные помогут оптимизировать процессы в стационарах для эффективного начала терапии;

изучено применение нейровизуальных исследований для связи степени ишемии и неврологического улучшения. Доказано, что использование этих данных позволит точнее определить режим лечения и лучше оценить прогноз восстановления пациента;

изучен иммунный ответ на лечение путем определения профиля цитокинов. Доказано, что этот подход может быть использован для создания индивидуализированных схем лечения пациентов;

изучена связь между показателями кровотока и эффективностью лечения у пациентов с коморбидными заболеваниями. Доказано, что эти данные можно использовать для адаптации планов лечения к индивидуальным потребностям пациентов. на основе известных диагностических программ выделены клиничко-неврологические и иммунологические механизмы ишемии вертебробазиллярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии, разработаны комплексные лабораторные и нейровизуальные методы обследования для неврологов и врачей общей практики, позволяющие проводить диагностику и предложены для использования в стационарных и амбулаторных условиях неврологического научно-исследовательского центра.

Достоверность результатов исследования подтверждается использованием современных методов и подходов в исследовательской работе, совместимостью теоретических данных с полученными результатами, методологической точностью проводимых обследований, адекватностью количества пациентов, положением в основу клиничко-неврологических, нейрофизиологических, нейровизуальных, иммунологических и статистических методов исследования, сопоставлением результатов с

международным и отечественным опытом, подтверждением полученных результатов и заключений уполномоченными органами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования объясняется снижением развития заболевания путем правильного анализа клинико-объективных, неврологических и нейрофизиологических нарушений у пациентов с ишемией вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии в динамике, оценкой и углубленным изучением когнитивных, личностно-эмоциональных расстройств в динамике, сравнительной диагностикой, а также своевременным проведением научно-обоснованных лечебных мероприятий, применением новых методов лечения заболевания.

Практическая значимость результатов исследования объясняется тем, что оно позволило совершенствовать лечение и диагностику у пациентов с ишемией вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии.

Внедрение результатов исследования. Материалы для практической реализации были разработаны на основе научных результатов, полученных в динамике клинико-неврологических, лабораторных, нейровизуальных исследований при ишемии вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии;

на основании научных результатов применения реперфузионной терапии при ишемии вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии утверждены методические рекомендации «Усовершенствование лечения ишемии вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии» (Экспертной комиссии БухГосМИ протокол №23-м/162 от 18 декабря 2023 года). Результаты проведенного исследования позволили выявить клиническую значимость применения реперфузионной терапии у пациентов;

на основании научных результатов изучения клинико-неврологических, иммунологических особенностей у пациентов с ишемией вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии утверждены методические рекомендации «Методы определения специфики клинико-неврологических особенностей ишемии вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии» (Экспертной комиссии БухГосМИ протокол №23-м/161 от 18 декабря 2023 года). Результаты исследования позволили выявить клинико-неврологические особенности у пациентов;

научные результаты, полученные по корреляционному анализу клинико-неврологических, нейровизуальных и иммунологических исследований у пациентов с ишемией вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии и применению реперфузионной терапии при лечении внедрены в клиническую практику Шафирканского районного медицинского объединения Бухарской области, Бухарского районного медицинского объединения Бухарской области (заключение №24-х/018 от 10 февраля 2024 года). Практическая реализация полученных результатов предоставила возможность изучить клинико-неврологические особенности пациентов с ишемией вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной

артерии, сократить сроки ранней диагностики и лечения иммунологических нарушений, повысить качество профилактической помощи, наладить применение реперфузионной терапии в лечении заболевания и предотвратить его осложнения.

Социальная эффективность научной новизны заключается в следующем: ишемия вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии часто приводит к летальному исходу, и во многих случаях к инвалидности, что приводит к резкому снижению качества жизни пациента, оторванности от общества, увеличению количества дней нетрудоспособности. Использование доплерографии, магнитно-резонансной томографии (МРТ), мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) головного мозга, иммунологических методов исследований при диагностике ишемии вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии обеспечивает своевременное определение тяжести заболевания и применение соответствующих ей оптимальных лечебных мероприятий. В конечном счете достигается улучшение качества жизни пациентов.

Экономическая эффективность научной новизны заключается в следующем: применение комплексной терапии ишемии вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии способствовало быстрому улучшению неврологической симптоматики, стабилизации жизненно важных функций и повышению реабилитационного потенциала. Это привело к сокращению продолжительности стационарного лечения пациента на 3,9 дней. Вывод: стоимость однодневного стационарного лечения составляет 520 тысяч сумов, что позволило сэкономить в размере 2200 000 сумов на одного пациента за счет сокращения койко-дней.

Апробация результатов исследования. Результаты диссертационной работы доложены и обсуждены на 8 научно-практических конференциях, в том числе 5 международных и 3 республиканских.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликованы 16 научных работ, в том числе 9 статей в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций, из них 6 в республиканских, 2 в зарубежных и 1 в Scopus журналах, рекомендована 1 программа ЭВМ.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 136 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обосновывается актуальность и востребованность проведенного исследования, цель и задачи исследования, характеризуется объект и предмет исследования, показано соответствие приоритетным направлениям науки и технологий республики, излагается научная новизна и практические результаты исследования, обосновывается достоверность

полученных результатов, раскрываются их научная и практическая значимость, приводятся данные о внедрении в практику результатов исследования, о результатах апробации работы, опубликованности результатов работы и структуре диссертации.

Первая глава диссертации **«Современная интерпретация клинико-неврологических особенностей ишемии вертебробазиллярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии»** охватывает три раздела, где освещены современные взгляды на особенности кровообращения в вертебробазиллярной системе, диагностику, лечение, сравнительную диагностику и профилактику ишемии вертебробазиллярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии, освещена значимость предикторов тромболитической терапии в лечении ишемии вертебробазиллярной системы. Обзор литературы представляет теоретический анализ преимуществ и недостатков методов лечения, применявшихся и рекомендованных за последние 10 лет, а также нерешенные или требующих прояснения аспекты проблемы.

Вторая глава диссертации **«Материал и методы исследования ишемии вертебробазиллярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии»** посвящена общему описанию клинического материала и методов исследования, а также методам статистической обработки полученного результата. Исследовательская работа основана на анализе клинико-неврологических, нейровизуальных, иммунологических, инструментальных методов исследования 153 пациентов с диагнозом ишемии вертебробазиллярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии, проходивших лечение в стационарных условиях Бухарского филиала РНЦЭМП в 2016-2022 годах.

Средний возраст пациентов составил $61,95 \pm 9,96$ лет. Из них 79 (51,63%) были мужчинами и 74 (48,37%) – женщинами. Особенности распределения пациентов по возрасту характеризуется преобладанием мужчин во всех возрастных группах. Для оценки лечения пациенты были разделены на две группы, в первую группу вошли 61 пациента с ишемией вертебробазиллярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии с применением традиционного лечения, во вторую группу – 92 пациентов с ишемией вертебробазиллярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии, получавших реперфузионную терапию. Контрольную группу составили 30 практически здоровых людей.

Проведены клиничко-неврологические, нейровизуальные, иммунологические исследования. Пациентам с ишемией вертебробазиллярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии проведена оценка неврологических нарушений по шкалам NIHSS, Оргогозо, Бартеля. Для выявления вегетативных нарушений использовались индекс Кердо и коэффициент Хильденбрандта. Во всех группах проведено неврологическое обследование, МРТ, МСКТ-исследование головного мозга, дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий, ультразвуковая

доплерография, с целью оценки иммунологических изменений исследование провоспалительных (интерлейкина (IL)-1 β , IL-6) и противовоспалительных (IL-10) цитокинов.

Полученные данные рассчитаны с использованием функций статистической обработки, установленных в программе Microsoft Office Excel–2013 на персональном компьютере путем вычисления среднего арифметического показателя (M), средней стандартной ошибки (m), относительного значения (частота, %), вероятности ошибки (p). Для оценки достоверности различий между средними значениями исследуемых показателей использовался критерий Стьюдента (t). Различия в средних значениях считались статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$. При этом соблюдались существующие рекомендации по статистической обработке результатов клинических и лабораторных исследований (Зайцев В.М. и др., 2003).

В третьей главе диссертации «Оценка клиничко-неврологического и нейровизуального статуса ишемии вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии» представлены результаты, полученные при оценке клиничко-неврологических, нейровизуальных, иммунологических нарушений в динамике у пациентов с ишемией вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии. Проведен анализ заболеваний, выявленных в анамнезе больных с ишемией вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии (таблица 1).

Таблица 1

Заболевания в анамнезе пациентов групп исследования

Анамнез	Группа сравнения, n=61			Основная группа, n=92			χ^2	p
	abs	M, %	m	abs	M, %	m		
Артериальная гипертензия	42	68,85	5,93	73	79,35	4,22	2,164	0,141
Инфаркт миокарда	14	22,95	5,38	24	26,09	4,58	0,193	0,660
Инсульт	11	18,03	4,92	5	5,43	2,36	6,217	0,013
Сахарный диабет	11	18,03	4,92	6	6,52	2,57	4,921	0,027
Фибрилляция предсердий	18	29,51	5,84	8	8,70	2,94	11,264	0,001

Патогенетические типы инсульта были определены в соответствии с критериями TOAST (Trial of Org in Acute Stroke Treatment). У пациентов группы сравнения атеротромботический тип инсульта составлял 42,63%, кардиоэмболический тип – 32,79%, лакунарный тип – 6,56%, инсульт, вызванный другими причинами – 11,48%, инсульт неопределенной причины – 6,56%, в то время как у пациентов основной группы атеротромботический тип инсульта составлял 38,04%, кардиоэмболический тип – 58,70%, лакунарный тип – 1,09%, инсульт по неясной причине – 2,17%.

При объективном клиничко-неврологическом обследовании больных наблюдался ряд отклонений от нормы. В частности, у пациентов группы

сравнения частота головных болей составляла 9,84%. 55,74% пациентов находились в сознании, у 44,26% обнаружено помутнение сознания. Гемианопсия составила 29,51%, изменения движения глаз – 52,46%, нистагм – 4,59%, анизокория – 16,39%, прозопарез – 78,69%, парез конечностей – 57,38%, атаксия – 77,05%, сенсорные нарушения – 49,18%, дизартрия – 72,13%.

У пациентов основной группы частота головных болей составила 22,83%. 52,17% пациентов находились в сознании, у 44,57% выявлено помутнение сознания. Гемианопсия составила 30,43%, изменения движений глаз – 42,39%, нистагм – 28,26%, анизокория – 22,83%, прозопарез – 64,13%, парез конечностей – 51,09%, атаксия – 61,96%, сенсорные нарушения – 45,65%, дизартрия – 55,43%. Данные шкалы ABCD2 показали, что 81,97% пациентов группы сравнения имели низкий риск и 18,33% – средний риск, в то время как 80,43% пациентов основной группы имели низкий риск и 19,57% – средний риск.

Оценка по шкале NIHSS, проведенная в день обращения пациентов составила 14,95±0,10 баллов у пациентов группы сравнения и 14,91±0,08 баллов у пациентов основной группы, что указывает на наличие тяжелых неврологических расстройств у пациентов обеих групп (таблица 2). Тяжелый неврологический дефицит, наблюдаемый у пациентов, требует применения адекватных лечебных мероприятий.

Таблица 2

Показатели по шкале NIHSS в группах исследования

Шкала NIHSS (балл)	Группа сравнения		Основная группа		Критерий Манна-Уитни	
	М	m	М	m	Z	p
1-е сутки	14,95	0,10	14,91	0,08	-0,289	0,773

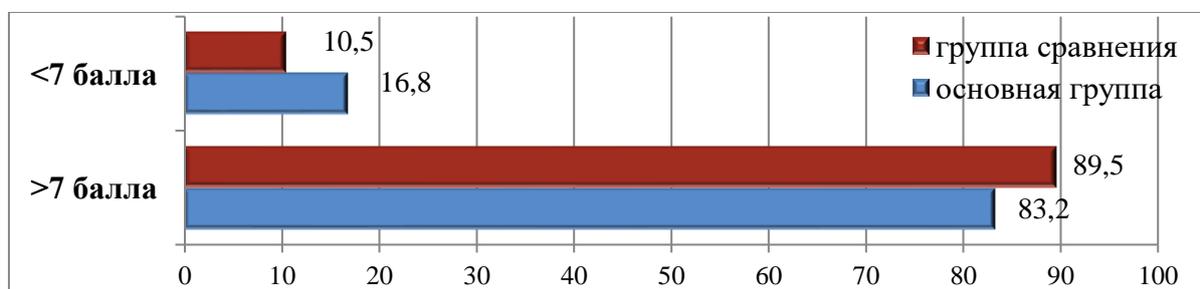
Для подтверждения диагноза проведены МРТ головного мозга у 17 из 153 пациентов, а у остальных 136 пациентов – визуализация с использованием МСКТ. При проведении МРТ-обследования обращали внимание на наличие гипо-и изоденсивных очагов, состояние желудочков, цистерн головного мозга. МРТ или МСКТ проводились с интервалом от 40 до 550 минут от начала заболевания. В основной группе пациентов КТ была проведена у 56,7% пациентов в период до 3 часов от начала заболевания, у 33,3% пациентов – в период от 3 до 4,5 часов, у 6,7% пациентов – в период от 4,5 до 6 часов, у 3,3% пациентов – в период более 6 часов. У пациентов группы сравнения КТ проведена у 68,3% пациентов в период до 3 часов от начала заболевания и у 31,7% пациентов – в период от 3 до 4,5 часов.

КТ у пациентов основной группы выявила признаки, характерные для ишемического инсульта в 61,0% случаев, а у пациентов группы сравнения – в 30,0% случаев. Для оценки первых томографических признаков ишемического инсульта у пациентов обеих групп использовалась шкала рс-ASPECTS (Alberta Stroke Program Early CT score). При этом оценивались таламус, затылочная доля больших полушарий, полушария головного мозга, средний

мозг и мост, головка хвостатого ядра, червеобразное ядро, внутренняя капсула и островковая область. Пациенты без ранних томографических признаков ишемического инсульта набрали более 10 баллов по этой шкале. Для каждой гиподенсивной области отобран 1 балл и вычислен результат. 1 балл из 10 отобран для таламуса, затылочной доли, полушарий мозжечка. Отобраны по 2 балла за средний мозг и мост. Сумма баллов выше 7 оценивалось как удовлетворительное. Сумма баллов 7 баллов или ниже считалась неудовлетворительной. Согласно данным методов нейровизуализации (КТ), в анализируемых группах инфаркт затылочной области обнаружен у 61 (39,9%) пациента, инфаркт полушарий головного мозга – у 45 (29,4%), инфаркт моста головного мозга – у 31 (20,2%), инфаркт таламуса – у 16 (10,5%).

У пациентов основной группы гиподенсивные области обнаружены в таламусе в 20,0%, в среднем мозге – в 10,0%, в мосту – в 6,7%, в мозжечке – в 10,0%, в затылочной доли – в 6,7% случаев. У пациентов группы сравнения в качестве первых томографических признаков гиподенсивная область обнаружена в среднем мозге в 5,3%, в мосту – в 18,4%, в мозжечке – в 10,5%, в таламусе – в 7,9% случаев.

У пациентов обеих групп оценка по шкале rs-ASPECTS составила от 2 до 10 баллов. В обеих группах оценки по шкале rs-ASPECTS варьировались от 5 до 10, в среднем составляла 9,2 балла. Пациенты, набравшие более 7 баллов составили 83,2% в основной группе и 89,5% – в группе сравнения (рисунок 1). Летальность была высокой, когда пациенты имели баллы >7 по шкале rs-ASPECTS, что свидетельствует о высокой вовлеченности диабета в процесс.



1- расм. Сумма баллов по шкале rs-ASPECTS вт группах исследования

При изучении доплерографических результатов в зависимости от пола, длина позвоночной артерии у мужчин составляла $21,5 \pm 2,6$ см с правой стороны, $22,78 \pm 1,6$ см с левой стороны, длина V4 – $3,23 \pm 0,96$ см с правой стороны, $3,8 \pm 0,6$ см с левой стороны, диаметр V4 – $0,26 \pm 0,08$ см справа, $0,3 \pm 0,06$ см слева. У женщин длина позвоночной артерии составляла $24,2 \pm 3,9$ см справа, $24,48 \pm 3,02$ см слева, длина V4 – $3,23 \pm 0,32$ см справа, $3,3 \pm 0,36$ см слева, диаметр V4 – $0,32 \pm 0,04$ справа, $0,32 \pm 0,06$ см слева (таблица 3).

У 61% женщин левая позвоночная артерия длиннее, у 33% правая позвоночная артерия длиннее, а у 6% обе позвоночные артерии имеют одинаковую длину. У 84% мужчин левая позвоночная артерия длиннее, а у 16% правая позвоночная артерия длиннее. Исследование длины V4 показало, что у 71% женщин левая сторона длиннее, у 29% правая сторона длиннее, а у

67% мужчин левая сторона длиннее, у 27% правая сторона длиннее, а у 6% обе стороны равны.

Таблица 3

Показатели доплерографии позвоночной артерии в зависимости от пола

Показатель, см		Правая сторона	Левая сторона	p
Мужчины	Длина позвоночной артерии	21,5±2,6	22,78±1,6	0,26
	Длина V4	3,23±0,96	3,8±0,6	0,04
	Диаметр V4	0,26±0,08	0,3±0,06	0,00
Женщины	Длина позвоночной артерии	24,2±3,9	24,48±3,02	0,86
	Длина V4	3,23±0,32	3,3±0,36	0,33
	Диаметр V4	0,32±0,04	0,32±0,06	0,91

При анализе доплерографических показателей в исследуемых группах выявлено, что у пациентов группы сравнения диаметр правой позвоночной артерии составлял 2,95±0,71 мм, диаметр левой позвоночной артерии – 3,22±0,70 мм, а суммарный диаметр позвоночной артерии – 6,37±0,81 мм. У пациентов основной группы диаметр правой позвоночной артерии составлял 2,96±0,70 мм, диаметр левой позвоночной артерии – 3,22±0,70 мм, а суммарный диаметр позвоночной артерии – 6,38±0,82 мм. У пациентов контрольной группы диаметр правой позвоночной артерии составлял 3,8±0,5 мм, диаметр левой позвоночной артерии – 3,8±0,4 мм, а суммарный диаметр позвоночной артерии – 7,12±0,5 мм (таблица 4).

Таблица 4

Допплерографические данные в группах исследования

Диаметр позвоночной артерии, мм	Группа сравнения	Основная группа	Контрольная группа
Правая сторона	2,95±0,71	2,96±0,70	3,8±0,5
Левая сторона	3,22±0,70	3,22±0,70	3,8±0,4
Суммарный диаметр	6,37±0,81	6,38±0,82	7,12±0,5

При доплерографическом исследовании у пациентов обеих групп обнаружены изменения со стороны позвоночной артерии, то есть повреждения сегментов V1-V2, а также сегментов V3-V4. Результаты анализа обеих групп пациентов показали стенозированный процесс, при этом 64% от общего числа патологических процессов в позвоночной артерии V1-V2 соответствовали >7 баллам по rs-ASPECTS. В 20% случаев соответствовали 7 баллам по rs-ASPECTS, а в 32% случаев – ниже 7 баллов по rs-ASPECTS. Наряду с этим у пациентов также обнаружены повреждения сегмента V3-V4 базилярной и позвоночной артерий (p=0,023).

Дуплексное сканирование использовалось для оценки состояния брахиоцефальных транскраниальных и интракраниальных сосудов. Оценивалась причина поражения (атеросклероз, тромбоз, эмболия, расслоение), локализация процесса, редукция артериальной полости. У пациентов основной группы стенозирующе-окклюзионные процессы

соответствовали сегменту V1-V2 позвоночной артерии в 56,7% случаев, V3-V4 – в 26,7% случаев, базилярной артерии – в 13,3% случаев, базилярной артерии+V3-V4 – в 3,3% случаев. У пациентов группы сравнения стенозирующе-окклюзионные процессы соответствовали сегменту позвоночной артерии V1-V2 в 51,2%, V3-V4 – в 28,9%, базилярной артерии – в 9,8%, базилярной артерии+V3-V4 – в 5,3% случаев (рисунок 2).

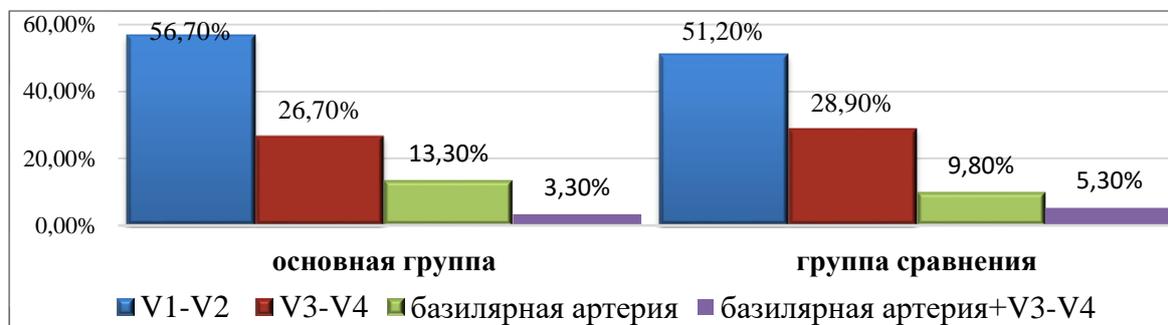


Рисунок 2. Степень стеноза, определенная методом дуплексного сканирования в группах исследования

У пациентов основной группы в зависимости от локализации стеноза клинические признаки проявлялись следующим образом: при стенозе сегмента V1-V2 прозопарез составлял 85,0%, анизокория – 20,0%, нистагм – 45,0%, нарушения движения глаз – 50,0%, гемианопсия – 30,0%, летальный исход – 10,0%. При стенозе сегмента V3-V4 прозопарез составлял 87,5%, анизокория – 37,5%, нистагм – 50,0%, нарушения движения глаз – 75,0%, летальный исход – 12,5% (рисунок 3).

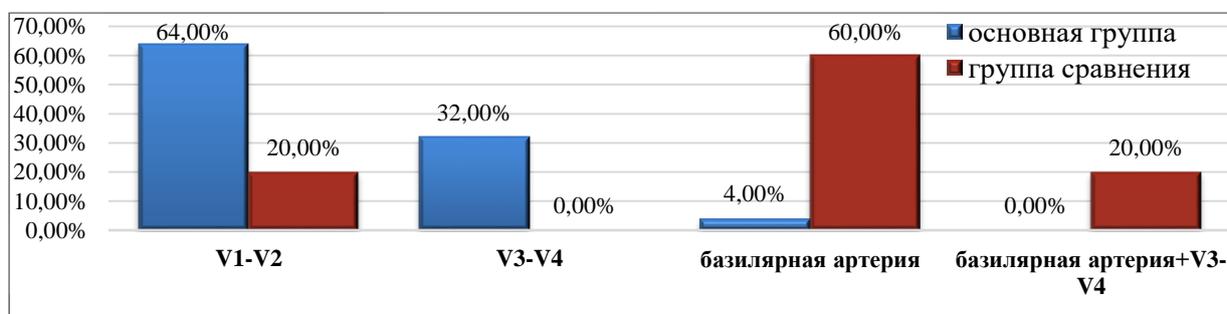


Рисунок 3. Зависимость окклюзионных поражений по шкале ASPECTS в группах исследования

При стенозе базилярной артерии смертность, прозопарез, нарушения зрения составили 100%. При сочетании повреждения базилярной артерии со стенозом V3-V4 смертность и нарушения движения глаз составили 100%.

В четвертой главе диссертации «**Результаты комплексного лечения ишемии вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии**» изучалась эффективность тромболитической терапии при ишемии вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии. У пациентов группы сравнения применялось традиционное лечение инсульта. В качестве тромболитика основной группе пациентов введен рекомбинантный тканевой активатор фибриногена (rt-PA) (альтеплаза) в дозе 0,9 мг/кг массы

тела, 10% препарата введено внутривенно быстро, остальное – внутривенно капельно в течение 60 минут. Во время курса тромболитической терапии состояние пациента оценивалось каждые 15 минут, а затем каждые 1 час в течение 23 часов по шкале NIHSS.

Во время тромболитической терапии показатель артериального давления измеряли каждые 15 минут в течение первых 2 часов, каждые 30 минут в течение последующих 6 часов и каждые 1 час в течение последующих 16 часов. В течение 74 часов после начала проведения тромболитической терапии проведено наблюдение за частотой сердечных сокращений, дыхания, температура тела и сатурацией. Через 24 часа после начала тромболитической терапии с целью исключения геморрагической трансформации проведена МСКТ головного мозга. В первый день тромболитической терапии пациенту не введены катетеры и зонды, не проведены катетеризация сосудов и внутримышечные инъекции. Только при проведении МСКТ в динамике и исключении геморрагической трансформации рекомендован антикоагулянт или антиагрегант по показаниям. После тромболитической терапии пациентам назначена комбинация аспирина и клопидогреля в дозе 75 мг.

Данные по шкале Бартеля у пациентов группы сравнения составили 44,92±0,53 балла на 7-е сутки заболевания, 56,23±0,65 балла на 14-е сутки и 66,23±0,65 балла на 21-е сутки (таблица 5). Полученные результаты показали тяжелую инвалидность на 7-е сутки, признаки средней инвалидности на 14-е и на 21-е сутки. В основной группе пациентов показатели составили 45,05±0,43 балла на 7-е сутки заболевания, 56,36±0,52 балла на 14-е сутки, 66,36±0,52 балла на 21-е сутки. Полученные результаты показали тяжелую инвалидность на 7-е сутки, признаки средней инвалидности на 14-е и на 21-е сутки.

Таблица 5

Результаты до и после лечения по шкале Бартеля в группах исследования

Показатель, балл		Группа сравнения		Основная группа		Критерий Манна-Уитни	
		М	m	М	m	Z	p
7-е сутки		44,92	0,53	45,05	0,43	-0,202	0,840
14-е сутки		56,23	0,65	56,36	0,52	-0,171	0,864
Критерий Вилкоксона	Z	-7,269		-8,922			
	p1	0,000		0,000			
21-е сутки		66,23	0,65	66,36	0,52	-0,171	0,864
Критерий Вилкоксона	Z	-7,810		-9,592			
	p1	0,000		0,000			

Примечание: p – достоверность различий между группами; p1 - по отношению к предыдущему дню исследования

Данные шкалы Бартеля указывают на наличие инвалидизации, что показывает необходимость оценки тяжести инсульта по шкале Оргогозо (таблица 6). Результаты по шкале Оргогозо у пациентов группы сравнения составили 32,46±0,32 балла на 1-е сутки заболевания, 38,69±0,53 балла на 2-е

сутки, $43,69 \pm 0,53$ балла на 3-е сутки, $49,92 \pm 0,46$ баллов на 5-е сутки, $56,23 \pm 0,28$ баллов на 7-е сутки, $61,23 \pm 0,28$ баллов на 14-е сутки, $65,98 \pm 0,30$ баллов на 21-е сутки. Рассматриваемые показатели указывают на наличие тяжелого инсульта в первые дни заболевания у пациентов группы сравнения и переход его к «легкому» инсульту в результате примененных лечебных мероприятий.

Результаты по шкале Оргогозо у пациентов основной группы составили $32,5 \pm 0,26$ баллов на 1-е сутки заболевания, $38,75 \pm 0,43$ балла на 2-е сутки, $43,75 \pm 0,43$ балла на 3-е сутки, $50,0 \pm 0,37$ баллов на 5-е сутки, $56,25 \pm 0,23$ балла на 7-е сутки, $61,25 \pm 0,23$ балла на 14-е сутки, $66,0 \pm 0,25$ баллов на 21-е сутки. Данные показатели указывает на наличие тяжелого инсульта в первые дни заболевания и переходу его к «легкому» инсульту в результате примененных лечебных мероприятий у пациентов основной группы.

Таблица 6

Результаты до и после лечения по шкале Оргогозо в группах исследования

Показатель, балл	Группа сравнения		Основная группа		Критерий Манна-Уитни	
	М	m	М	m	Z	p
1-е сутки	32,46	0,32	32,50	0,26	-0,099	0,921
2-е сутки	38,69	0,53	38,75	0,43	-0,093	0,926
3-е сутки	43,69	0,53	43,75	0,43	-0,093	0,926
5-е сутки	49,92	0,46	50,00	0,37	-0,140	0,889
7-е сутки	56,23	0,28	56,25	0,23	-0,057	0,954
14-е сутки	61,23	0,28	61,25	0,23	-0,057	0,954
21-е сутки	65,98	0,30	66,00	0,25	0,000	1,000
Критерий Фридмана, χ^2	366,000		552,000			
p1	0,000		0,000			

Примечание: p – достоверность различий между группами; p1 - по отношению к предыдущему дню исследования

Для оценки степени тяжести заболевания у пациентов основной и сравниваемой групп, проведен расчет суммы баллов по шкале NIHSS на 1-е, 2-е, 3-е, 5-е, 7-е, 14-е и 21-е сутки заболевания. Проведено сравнение баллов, полученных на каждый день исследования в основной и сравниваемых группах. У пациентов группы сравнения выявлено снижения на 7,46 баллов на 21-й день заболевания относительно 1-го дня, у пациентов основной группы – на 7,53 балла. Отмечено улучшение состояния пациентов обеих групп, что особенно было более заметно у пациентов основной группы.

Показатели модифицированной шкалы Ренкина у пациентов группы сравнения составили $3,80 \pm 0,05$ баллов на 7-е сутки заболевания, $2,80 \pm 0,05$ баллов на 14-е сутки, $1,61 \pm 0,06$ баллов на 21-е сутки, $0,41 \pm 0,06$ баллов на 90-е сутки. У пациентов основной группы составили $3,67 \pm 0,05$ балла на 7-е сутки, $2,67 \pm 0,05$ балла на 14-е сутки, $1,66 \pm 0,06$ балла на 21-е сутки, $0,34 \pm 0,06$ балла на 90-е сутки.

Хотя показатели шкалы Ренкина показали, что через 3 месяца у обеих групп пациентов несмотря на наличие некоторых симптомов заболевания, отсутствовали заметные признаки нарушения жизнедеятельности, при этом пациент был в состоянии выполнять свою повседневную работу без поддержки окружающих, результаты в основной группе пациентов показали это на 17,1% больше, чем у пациентов группы сравнения. К 90-й сутке у пациентов, получавших тромболитическую терапию наблюдалось более быстрое функциональное восстановление, что позволило сделать заключение о целесообразности применения тромболитической терапии у пациентов.

Восстановление нарушенных функций изучалось исходя из зависимости от наличия или отсутствия первых КТ-признаков. При оценке на 21-й день по шкале Ренкина установлено, что функциональное восстановление было лучше у пациентов, набравших более 7 баллов по rs-ASPECTS, при наличии первых КТ-признаков у 60% пациентов основной группы ($p=0,009$). Хорошие результаты наблюдались у пациентов, которые получили >7 баллов по шкале rs-ASPECTS при оценке через 3 месяца по шкале Ренкина. При значении rs-ASPECTS =7 функциональное восстановление пациентов происходило лучше по сравнению с теми, у кого показатель был ниже 7.

Для оценки изменений в головном мозге в динамике, а также выяснения наличия геморагических изменений, на 2-3-е сутки заболевания проведено повторное МРТ-исследование головного мозга. Для оценки эффективности проведенной тромболитической терапии проведено КТ-исследование через 24 часа после системного тромболизиса у пациентов основной группы. Нарастающий неврологический дефицит в течение 24 часов после реперфузионной терапии считается показанием для немедленного повторного проведения КТ головного мозга. В основной группе пациентов объем очага инсульта составлял в среднем $38,4 \text{ см}^3$, минимальный объем $1,7 \text{ см}^3$ и максимальный объем $250,6 \text{ см}^3$. У пациентов группы сравнения объем очага инсульта составлял в среднем $29,5 \text{ см}^3$, минимальный объем $0,7 \text{ см}^3$ и максимальный объем $150,7 \text{ см}^3$.

На рисунке 4 представлены результаты изучения влияния объема очага ишемического инсульта на показатели модифицированной шкалы Ренкина. Анализ результатов показал, что к 21-му дню заболевания исход малоочагового инсульта улучшился по сравнению с инсультом, имеющим большой объем поражения ($p<0,05$).

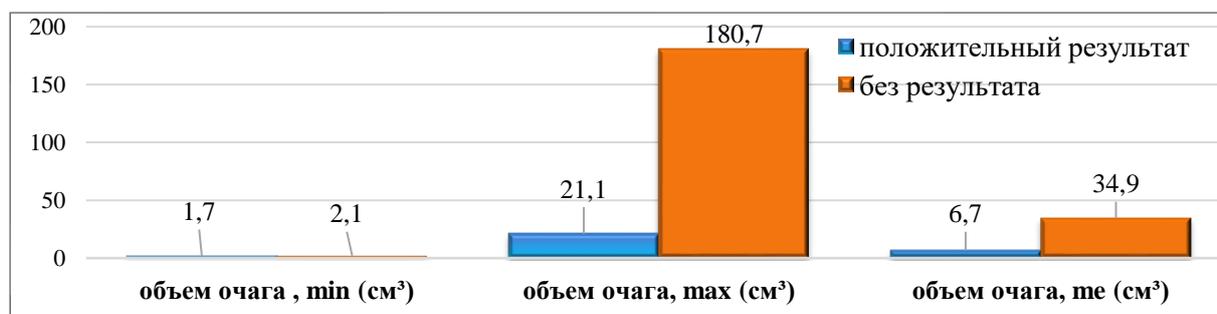


Рисунок 4. Результаты восстановления в зависимости от объема очага у пациентов основной группы

При анализе объема очага по уровню окклюзии выявлено, что очаги размером менее 22 см³ совпали с повреждением позвоночной артерии в области V1-V2. Очаги размером более 22 см³ наблюдались при повреждении базилярной артерии, а также при сочетании повреждения базилярной артерии с повреждением в области V3-V4 (p=0,001) (рисунок 5).

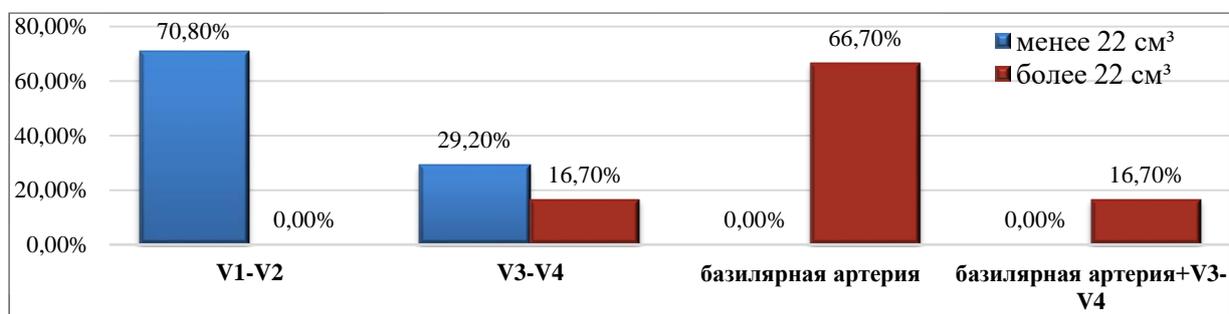


Рисунок 5. Влияние уровня окклюзии на объем очага у пациентов основной группы

При изучении влияния стенозирующе-окклюзионного повреждения, выявленного с помощью дуплексного сканирования, на функциональное восстановление к 21-му дню в соответствии с модифицированной шкалой Ренкина, выявляется, что повреждение базилярной артерии и ее сочетание с повреждением позвоночной артерии в области V3-V4 приводит к увеличению летальности. Повреждение позвоночной артерии на уровне V1-V2 и V3-V4 не влияет на исходы.

Период от появления симптомов инсульта до начала нейрореанимации составил от 40 до 360 минут. Период между проведением тромболитической терапии и началом заболевания составил от 90 до 630 минут. 51 (55,43%), пациентов получали тромболитическую терапию в течение 3 часов после начала инсульта, 28 (30,43%) – в течение 3-4,5 часов, 13 (14,13%) – в течение более 4,5 часов.

При превышении систолического артериального давления выше 190 мм рт.ст. у пациента во время проведения тромболитической терапии дополнительно применяли антигипертензивные препараты в виде инъекций или таблеток. При оценке состояния пациента на 1-е сутки после тромболитической терапии отмечены следующие состояния: значительное улучшение – у 51 (55,43%), среднее улучшение – у 16 (17,39%), без изменений – у 4 (4,35%), ухудшение состояния – у 21 (22,83%) пациента.

В исследуемых группах наблюдался летальный исход у 3 пациентов в результате геморрагической трансформации. У 5 пациентов заболевание прогрессировало, несмотря на применение тромболитической терапии в 1-е сутки. У 3 пациентов после тромболитической терапии наблюдалось улучшение исходного состояния, а затем в последующие дни состояние пациента ухудшилось и осложнилось повторным тромбозом базилярной артерии. К 21-му дню заболевания хороший результат (100-75 баллов) наблюдался у 14 пациентов группы сравнения (22,9%), удовлетворительный результат – у 23 (37,7%), неудовлетворительный результат – у 10 (16,6%), в то

время как у пациентов основной группы хороший результат (100-75 баллов) отмечен у 52 (56,5%), удовлетворительный результат – у 12 (13,75%), неудовлетворительный результат – у 12 (13,75%) ($p>0,05$).

У пациентов, получавших тромболитическую терапию, летальность составила 16,0% за 21 дня, в группе сравнения данный показатель составил 22,8%. При изучении случаев, закончившихся летальным исходом, причиной смерти пациентов явилось симптоматическая геморрагическая трансформация, реокклюзия основной артерии, острая декомпенсация соматической патологии пациента, пневмония, острый инфаркт миокарда (таблица 7). Летальность в основном наблюдалась при атеротромботических инсультах и инсультах с неопределенными причинами.

Неврологический дефицит также зависел от патогенетического типа инсульта. Нарушения движения глаз чаще встречались при кардиоэмболическом типе инсульта. У 52 (56,5%) пациентов в результате тромболитической терапии наблюдалось уменьшение неврологического дефицита со значительным улучшением и восстановлением неврологической функции. Показатель ниже 4 баллов по шкале NIHSS проявился после 1-го дня заболевания. У 12 (13,75%) пациентов выявлена положительная динамика в неврологическом статусе, которая составила более 4 баллов по шкале NIHSS. На фоне тромболитической терапии у 3 (3,3%) пациентов состояние не изменилось, в то время как у 22 (23,9%) пациентов на 1-й день выявлено ухудшение состояния.

Таблица 7

Причины смерти пациентов в течение 21 дня в группах исследования

Причины	Группа сравнения	Основная группа	p
Симптоматическая геморрагическая трансформация	-	3 (3,2%)	
Тромбоз базилярной артерии	-	3 (3,2%)	
Реокклюзия	2 (3,2%)		
Инфаркт миокарда	-	3 (3,2%)	
Пневмония	-	3 (3,2%)	
Отек мозга	12 (19,6%)	3 (3,2%)	$p>0,05$

Уровни цитокинов оценивали на 1-й день исследования, на 3-е сутки и на 7-е сутки (таблицы 8 и 9). У пациентов группы сравнения в день обращения в стационар уровень провоспалительного цитокина IL-6 составлял $39,32\pm 21,24$ пг/мл. На 3-е сутки заболевания его содержание снизилось до $26,65\pm 11,21$ пг/мл ($p\geq 0,05$), на 7-е сутки составил $12,88\pm 11,14$ пг/мл ($p\leq 0,01$). Уровень IL-6 составил $27,59\pm 7,33$ пг/мл в день обращения пациентов основной группы в стационар. На 3-е сутки заболевания его содержание снизилось, составив $17,89\pm 7,38$ пг/мл ($p\geq 0,05$), а на 7-й день заболевания – $11,63\pm 7,13$ пг/мл ($p\leq 0,01$).

Таблица 8

Результаты иммунологических исследований на 3-й день в группах исследования

Цитокины	Группа сравнения		Основная группа		Критерий Манна-Уитни	
	М	m	М	m	Z	p
IL-6	26,65	11,21	17,89	7,38	-1,569	0,117
IL-1 β	12,10	11,20	9,02	4,00	-1,349	0,107
IL-10	5,84	2,08	8,26	2,16	-1,359	0,116

У пациентов, получавших тромболитическую терапию, уровень провоспалительного цитокина IL-1 β имел тенденции к резкому снижению в динамике. Уровень IL-1 β в день стационарного обращения пациентов группы сравнения составил 14,10 \pm 11,20 пг/мл. На 3-е сутки заболевания его содержание снизилось до 12,10 \pm 11,20 пг/мл ($p \geq 0,05$), на 7-е сутки составило 11,20 \pm 8,20 пг/мл ($p \leq 0,01$). Уровень IL-1 β составил 10,00 \pm 9,00 пг/мл в день обращения пациентов основной группы в стационар. На 3-е сутки заболевания его содержание снизилось до 9,02 \pm 4,00 пг/мл ($p \geq 0,05$), составив на 7-е сутки 8,05 \pm 3,01 пг/мл ($p \leq 0,01$).

Таблица 9

Результаты иммунологических исследований на 7-е сутки в группах исследования

Цитокины	Группа сравнения		Основная группа		Критерий Манна-Уитни	
	М	m	М	m	Z	P
IL-6	12,88	11,14	11,63	7,13	-1,569	0,007
IL-1 β	11,20	8,20	8,05	3,01	-1,349	0,104
IL-10	5,7	1,81	10,35	3,08	-1,359	0,116

Содержание IL-10 составило 6,43 \pm 2,06 пг/мл в день обращения пациентов группы сравнения в стационар. На 3-е сутки заболевания его содержание снизилось до 5,84 \pm 2,08 пг/мл ($p \geq 0,05$), а на 7-е сутки – до 5,07 \pm 1,81 пг/мл ($p \leq 0,01$). Уровень IL-10 составил 6,01 \pm 2,88 пг/мл в день обращения пациентов основной группы в стационар, его количество увеличилось на 3-е сутки заболевания до 8,26 \pm 2,16 пг/мл ($p \leq 0,05$), на 7-е сутки лечения – до 10,35 \pm 3,8 пг/мл ($p \leq 0,01$). Следовательно, высокое содержание IL-10 позволяет прогнозировать легкое течение инсульта.

Таким образом, рекомендуемая тромболитическая терапия достоверно увеличивала уровень провоспалительного IL-10 в крови. Тромболитическая терапия способствует поддержания баланса уровня про- и противовоспалительных цитокинов. Это показывает целесообразность применения тромболитической терапии в остром периоде инсульта.

На основе результатов исследования разработан ступенчатый алгоритм ведения больных (рис.6).

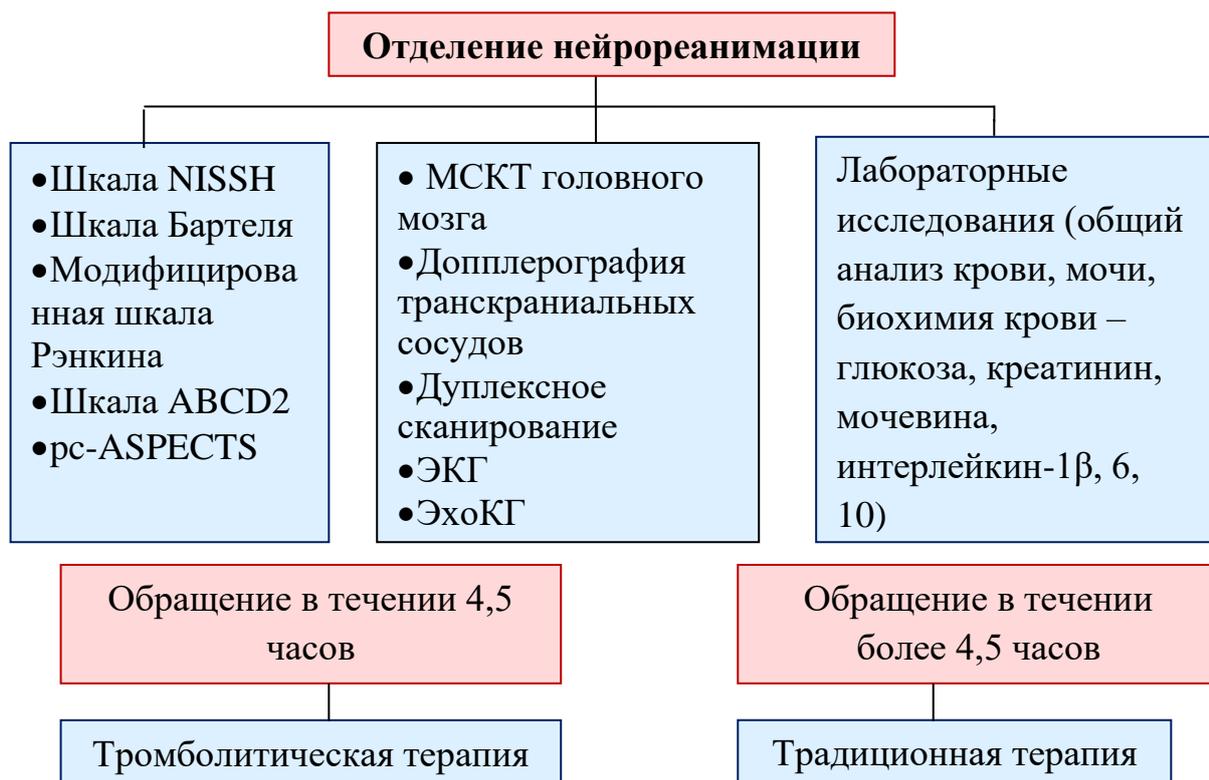


Рис. 6. Алгоритм ведения пациентов с ишемией вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии

ВЫВОДЫ

В результате исследований по диссертации доктора философии (PhD) на тему **«Клинико-неврологические и иммунологические особенности ишемии вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии»** представлены следующие выводы:

1. При ишемии вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии преобладает патология симпатической системы, риск перехода к геморрагической трансформации низкий (3,3%) ($p < 0,05$).

2. Иммунная система участвует в ишемии вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии. Тромболитическая терапия достоверно повышает уровень противовоспалительного IL-10 в крови. Тромболитическая терапия способствует поддержанию баланса уровней про- и противовоспалительных цитокинов, что показывает целесообразность применения тромболитической терапии в остром периоде инсульта.

3. Повышение уровня сахара в крови с 4,5 ммоль/л, снижение ниже 7 баллов по шкале pc-ASPECTS, стеноз брахиоцефальной артерии увеличивает летальность. Отсутствие сахарного диабета и улучшение состояния пациента по шкале Рэнкина к 21-му дню заболевания, отсутствие дисфагии положительно влияют на исходы заболевания.

4. Применение тромболитической терапии при ишемии вертебробазилярной системы на фоне синдрома позвоночной артерии оказывает хороший эффект по сравнению с традиционным методом на 32,53% по шкале Рэнкина, снижая летальность на 29,9%.

5. Согласно результатам исследования разработан алгоритм ведения пациентов в амбулаторных и стационарных условиях.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.04.2022.Tib.93.02 ON AWARDING OF
SCIENTIFIC DEGREES AT BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE
NAMED AFTER ABU ALI IBN SINA**

**BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE NAMED AFTER ABU ALI
IBN SINA**

KHODJAEVA MUKHABBAT SALIMOVNA

**CLINICAL-NEUROLOGICAL AND IMMUNOLOGICAL FEATURES OF
VERTEBROBASILAR SYSTEM ISCHEMIA AGAINST THE
BACKGROUND OF VERTEBRAL ARTERY SYNDROME**

14.00.13 – Neurology

**ABSTRACT OF DISSERTATION OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)
ON MEDICAL SCIENCES**

Bukhara – 2024

The theme of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) on medical sciences was registered by the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under No. B2023.1.PhD/Tib3356.

Dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) was carried out at the Bukhara State Medical Institute.

The abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian and English (summary)) is available on the website of the Science Council (www.bsmi.uz) and in the information and educational portal «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Scientific supervisor: **Khodjieva Dilbar Tajieva**
Doctor of Medical Sciences, Professor

Official opponents: **Khaydarova Dildora Kadirovna**
Doctor of Medical Sciences, Professor

Amanova Umida Tulkinovna
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

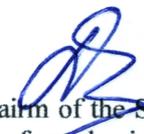
Leading organization: **National Medical University named after S. D. Asfendiyarov (Kazakhstan)**

The defense of the dissertation will be held on «10th of December» 2024, at 14³⁰ at the meeting of the Science Council DSc.04/30.04.2022.Tib.93.02 at Bukhara State Medical Institute (Address: 23, Gijduvan street, 200126, Bukhara. Tel./fax: (+99865) 223-00-50. email: info@bsmi.uz).

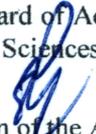
The dissertation can be found in the information resource center of the Bukhara State Medical Institute (registered under No. 101). (Address: 23, Gijduvan street, 200126, Bukhara. Tel, fax: (+99865) 223-00-50. e-mail: info@bsmi.uz).

The abstract of the dissertation was distributed on «25th of November» 2024.
(Registry record No. _____ dated « _____ » _____ 2024).




D.I. Tuksanova
Deputy Chairman of the Scientific Council for the award of academic degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor


N.Sh. Ahmedova
Scientific Secretary of the Scientific Council for the Award of Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor


G.A. Ikhtiyarova
Chairperson of the Academic Seminar at the Science Council for awarding academic degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD))

The aim of research: to study the clinical and neurological immunological features of ischemia of the vertebrobasilar system against the background of vertebral artery syndrome.

The object of the research were 153 patients with vertebrobasilar system ischemia on the background of vertebral artery syndrome, observed in the Bukhara branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care (RNCEMP) during 2016-2022 and as a control group of 30 practically healthy people.

Scientific novelty of the research consists of the following:

the subjective, clinico-objective and vegetative-vascular characteristics of vertebrobasilar system ischemia against the background of vertebral artery syndrome were evaluated;

the effect of interleukins on the microcirculation system in ischemia of the vertebrobasilar system against the background of vertebral artery syndrome was evaluated, and their prognostic significance was proved;

A correlation has been established between blood flow parameters and stroke volume in ischemia of the vertebrobasilar system against the background of vertebral artery syndrome;

a comparative assessment of the effectiveness of drug-based methods of complex treatment at different stages, depending on the time of occurrence of vertebrobasillary system ischemia against the background of vertebral artery syndrome, was carried out, an algorithm for managing patients in outpatient and inpatient settings before and during morbidity was developed.

Implementation of the research results. The materials for practical implementation were developed on the basis of scientific results obtained in the dynamics of clinical, neurological, laboratory, and neuroimaging studies in ischemia of the vertebrobasilar system against the background of vertebral artery syndrome;

based on the scientific results of the use of reperfusion therapy for ischemia of the vertebrobasilar system against the background of vertebral artery syndrome, the methodological recommendations «Treatment of ischemia of the vertebrobasilar system against the background of vertebral artery syndrome» (Expert Commission BukhSMI Protocol No. 23-m/162 dated December 18, 2023) were approved. The results of the study revealed the clinical significance of the use of reperfusion therapy in patients;

Based on the scientific results of the study of clinical, neurological, and immunological features in patients with vertebrobasilar system ischemia against the background of vertebral artery syndrome, the methodological recommendations «Specificity of clinical and neurological features of vertebrobasilar system ischemia against the background of vertebral artery syndrome» were approved (Expert Commission BukhSMI Protocol No. 23-m/161 dated December 18, 2023). The results of the study revealed clinical and neurological features in patients;

the scientific results obtained from the correlation analysis of clinical, neurological, neuroimaging and immunological studies in patients with vertebrobasilar system ischemia against the background of vertebral artery syndrome and the use of reperfusion therapy in treatment have been introduced into clinical practice of the Shafirkan Regional Medical Association of the Bukhara region, the Bukhara Regional Medical Association of the Bukhara region (conclusion No.24-x/018 dated February 10 2024). The practical implementation of the obtained results provided an opportunity to study the clinical and neurological characteristics of patients with vertebrobasilar system ischemia against the background of vertebral artery syndrome, reduce the time for early diagnosis and treatment of immunological disorders, improve the quality of preventive care, establish the use of reperfusion therapy in the treatment of the disease and prevent its complications.

The structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, practical recommendations, and a list of references. The volume of the dissertation is 136 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; part I)

1. Ходжиева Д.Т., Ходжаева М.С. Эпидемиологический статус проблем, связанных с нарушением кровообращения на вертебробазилярной системе // Журнал медицины и инновации. – Ташкент, 2022. – №3. – С.10-23. (14.00.00).

2. Ходжаева М.С. Analysis of the dynamics of blood flow indicators of vertebrobasilar system ischemia caused by vertebral artery syndrome // Тиббиётда янги кун. – Ташкент, 2022. – №11(49). – С.191-195. (14.00.00; №22).

3. Ходжиева Д.Т., Ходжаева М.С. Современные взгляды на этиологию, диагностику и лечения ишемии вертебробазилярной недостаточности (литературный обзор) // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. – Ташкент, 2023. – №3. – С.72-76. (14.00.13; №14).

4. Ходжаева М.С., Ходжиева Д.Т. Умуртка артерияси синдроми фонида вертебробазиляр тизим ишемиясининг клиник-неврологик ва иммунологик хусусиятларини қиёсий таққослаш // Тиббиётда янги кун. – Ташкент, 2023. – №11 (61) – С.470-475. (14.00.00; №22).

5. Ходжаева М.С., Ходжиева Д.Т. Умуртка артерияси синдроми фонида вертебробазиляр тизим ишемиясининг нейровизуал текширув натижаларини гурухлар орасида солиштирма баҳолаш // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. – Ташкент, 2023. – №5. – С.7-12. (14.00.13; №14).

6. Khodjieva D.T., Khodjaeva M.S Assessment of clinical-neurological and neurovisual status of vertebrobasilar system ischemia on the background of spine artery syndrome // ASEAN Journal on Science and Technology for Development. – 2023. – №40 (4). – P.148-152. (Scopus).

7. Ходжаева М.С., Ходжиева Д.Т. Умуртка артерияси синдроми фонида вертебробазиляр тизим ишемияси клиник-неврологик ва нейровизуал ҳолатини баҳолаш // Журнал медицина и инновации. – Ташкент, 2024. – №1 (13). – С.444-451. (14.00.00).

II бўлим (II часть; II part)

8. Ходжиева Д.Т., Ходжаева М.С. «Умуртка артерияси синдроми фонида вертебробазиляр тизим ишемиясининг клиник-неврологик, иммунологик хусусиятларини ўзига хослигини аниқлаш усуллари». Методические рекомендации. – Бухара, 2023. – 261 стр.

9. Ходжиева Д.Т., Ходжаева М.С. «Умуртка артерияси синдроми фонида вертебробазиляр тизим ишемиясини даволаш усулларини такомиллаштириш». Методические рекомендации. – Бухара, 2023. – 26 стр.

10. Ходжиева Д.Т., Ходжаева М.С. «Беморларда умуртка артерияси синдроми фонида вертебробазиляр тизим ишемияси клиник неврологик ва иммунологик хусусиятларини тўғри ҳисоблаш дастури». Электрон ҳисоблаш

машиналари учун яратилган дастурлар ва маълумотлар базаларининг ҳуқуқий ҳимояси тўғрисидаги Қонунига асосан электрон ҳисоблаш машиналари учун яратилган дастур. 2023. DGU 204128.

11. Khodjaeva M.S. Clinic, diagnosis and treatment of vertebrobasilar insufficiency // Academic research in modern science. – 2022. – № 3 (1). – P.16-18.

12. Khodjiev D.T., Khodjaeva M.S Clinical and neurological immunological features of the vertebrobasilar system against the background of vertebral artery syndrome // Eurasians Medical Research Periodical. – 2022. – № 7. – P.156-160.

13. Khodjaeva M.S. Cognitive changes in the vertebrate system with blood circulation disorders // Scientific collection interconf+. – 2022. – P.333-338.

14. Khodjaeva M.S. Changes in psycho-emotional processes in vertebrobasilar system deficiencies // European journal of science archives conferences series. – 2022. – P.53-54.

15. Khodjaeva M.S. Specific risk factors in vertebrate systemic circulation // International conference on science and education. – Turey, 2022. – P.47-48.

16. Khodjaeva M.S. Neuroclinical features of vertebrate system deficiencies // Modern scientific challenges and trends. – 2023. – № 2 (47). – P.68-70.

Avtoreferat "Durdona" nashriyotida tahrirdan o'tkazildi hamda o'zbek, rus va ingliz tillaridagi matnlarning mosligi tekshirildi.



Bosishga ruxsat etildi: 18.11.2024 yil. Bichimi 60x84 1/16 , «Times New Roman»
garniturada raqamli bosma usulida bosildi.

Shartli bosma tabog'i 3,2. Adadi: 100 nusxa. Buyurtma №727.

Guvohnoma AI №178. 08.12.2010.

"Sadriddin Salim Buxoriy" MCHJ bosmaxonasida chop etildi.

Buxoro shahri, M.Iqbol ko'chasi, 11-uy. Tel.: 65 221-26-45