

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

АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

АББОСОВА ИСМИГУЛ АЛИШЕР ҚИЗИ

**КЕКСА ЁШДАГИ БЕМОРЛАРДА ВЕГЕТАТИВ ДИСТОНΙΑ
СИНДРОМИ: КЛИНИКАСИ ВА ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ**

14.00.13 – Неврология

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

Бухоро -2025

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Аббосова Исмигул Алишер қизи

Кекса ёшдаги беморларда вегетатив дистония синдроми: клиникаси ва даволаш хусусияти..... 3

Аббосова Исмигул Алишер қизи

Синдром вегетативной дистонии в пожилом возрасте: особенности клиники и лечения..... 23

Abbosova Ismigul Alisher qizi

Vegetative dystonia syndrome in the elderly: clinical features and treatment..... 43

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works..... 47

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

АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

АББОСОВА ИСМИГУЛ АЛИШЕР ҚИЗИ

**КЕКСА ЁШДАГИ БЕМОРЛАРДА ВЕГЕТАТИВ ДИСТОНΙΑ
СИНДРОМИ: КЛИНИКАСИ ВА ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ**

14.00.13 – Неврология

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

Бухоро -2025

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2023.1.PhD/Tib.3353 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Андижон давлат тиббиёт институтида бажарилган.

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

Илмий раҳбар:

Назарова Жанна Авзаровна

тиббиёт фанлари доктори, доцент

Расмий оппонентлар:

Уринов Мусо Болтаевич

тиббиёт фанлари доктори, доцент

Аликулова Нигора Абдукадировна

тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

Жанубий Қозоғистон тиббиёт академияси

Диссертация ҳимояси Бухоро давлат тиббиёт институти ҳузуридаги DSc.04/.30.04.2022.Tib.93.02 рақамли Илмий кенгашнинг “___” _____ 2025 йил соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 200126, Бухоро шаҳри Ғиждувон кўчаси 23 уй Тел./факс: (+99865) 223-00-50; e-mail: buhme@mail.ru).

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

Диссертация автореферати 2025 йил «___» _____ куни тарқатилди.

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

Д.Т. Ходжиева

Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор

Н.Ш. Ахмедова

Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, профессор

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. Вегетатив дистония синдроми (ВДС) кўпинча ёшларга қўйиладиган асосий касаллик ташҳиси ҳисобланади, кекса кишиларда анча кам аниқланади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра, 2020 йил ҳолатига кўра, дунёдаги аҳолиси энг кекса бўлган 25 мамлакат ва ҳудуддан 22 таси Европага тўғри келган.¹ 65 ёшдан катта одамларда клиник лаёқатсизлик ҳолатларининг тахминан 50% неврологик касалликлар билан боғлиқ. ЖССТнинг Европа мамлакатларида 2019 йилда қарийб 525 000 ўлим ҳолати, ёки жами ўлим ҳолатларининг 5,5% ва йўқотилган соғлом ҳаёт йилларининг 10,1% ВДС улушига тўғри келган. Ушбу маълумотларга кўра, 2019 йилда ВДС билан касалланган 394 миллион киши ўз соғлиғида муайян босқичда реабилитация ёрдам бериши мумкин бўлган у ёки бу касаллика эга бўлган. ЖССТнинг Европа мамлакатларида ҳар 100 кишидан 6-10 нафари ногиронлик билан яшайди, ва ушбу рақам қисман аҳолининг кексайиши ва ВДС тарқалиш даражасининг ошиши туфайли ўсиб бормоқда.

Бутун дунёда кексайган чоғда вегетатив дистония синдроми билан касалланган беморларга қарашни ўрганиш ва уларни даволаш соҳасида бир қатор илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда ва салмоқли ютуқларга эришилган. Кекса ёшли ва қартайиб қолган одамларда касалликлар кўпинча атипик тарзда кечади, бу беморларнинг ушбу тоифасига ташҳис қўйиш ва уларни даволаш билан боғлиқ қийинчиликларни келтириб чиқаради. Таъкидлаш жоиз, вегетатив касалликларнинг мақсадли профилактикаси, кекса ёшли ва қартайиб қолган беморларни моҳирона даволаш ва уларнинг комплекс реабилитацияси кўпинча соматик патологиянинг регрессиясида ҳам яхши натижалар беради, ўз-ўзига хизмат кўрсатиш, қариндошларга, атрофдагиларга боғлиқликни камайтириш ва улар ҳаёт сифатини яхшилаш имконини беради.

Мамлакатимизда тиббиёт соҳасини ривожлантиришга, соғлиқни сақлаш тизимини жаҳон андазалари талабларига мослаштиришга, шу жумладан, кекса ёшлиларда вегетатив дисфункциянинг хавф гуруҳини ажратиб олишга, даволашни мақбуллаштиришга ва реабилитация жараёнига тузатиш киритишга қаратилган муайян чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Шу муносабат билан 2022 — 2026-йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси етита устувор йўналишига мувофиқ “...ўз вақтида кўрсатилган тиббий ёрдам сифатини ошириш, шунингдек, асаб тизими касалликлари бўлган беморларга юқори технологик ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатиш ҳажмини кенгайтириш ва сифатини ошириш...” каби вазифалар белгилаб берилган.² Ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда, нафақат аҳолига тиббий ёрдам кўрсатиш даражасини оширишга, балки кекса ёшли аҳолида вегетатив дисфункцияни эрта ташҳислаш ва даволашга қаратилган тадқиқотларни ҳам амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.

Ушбу диссертация тадқиқоти Ўзбекистон Республикаси Президентининг

¹ЖССТ Европа мамлакатларида реабилитация хизматларига бўлган эҳтиёж. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти ҳисоботи, 2022 йил 6 декабрь

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 28.01.2022 йилдаги “2022 — 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги ПФ-60-сон Фармони

2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисидаги”ги ПФ-60-сон, 2020 йил 12 ноябрдаги “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 ПФ-6110-сон, 2018 йил 07 декабрдаги “Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ-5590-сон фармонларида, 2018 йил 30 августдаги “Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3925-сон, 2020 йил 12 ноябрдаги “Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4891-сон қарорларида, шунингдек, ушбу йўналишда қабул қилинган бошқа меъёрий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларга мослиги. Мазкур тадқиқот Республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналиши доирасида бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Сўнги йилларда вегетатив тонус, вегетатив реактивлик ва вегетатив таъминот кўрсаткичлари ўрганилмоқда (Manfredini R., 2023; Jia Liu, 2024), чунки вегетатив дисфункцияни ташхислаш жуда мураккаб. Дунёнинг барча ривожланган мамлакатларида ВДС истисно этиш усули билан, яъни турли аъзоларда дастлабки патологиянинг йўқлигига ишонч ҳосил қилиш билан ташхисланади (Aziz Debain, 2023). Вегетатив тартибга солинишнинг дастлабки бузилиш аломатларига эга касаллик ривожланиш эҳтимоли бўлган хавф гуруҳини аниқлаш учун скрининг ёндашувини ишлаб чиқиш клиник шароитда кейинги тузатиш чораларини амалга ошириш учун беморларни саралаб олиш имконини беради (Marigold JRG, 2021).

Тананинг умумий қаршилигини ошириш учун фитотерапия, чиниқтирувчи муолажаларни қўллаш, шу жумладан очиқ ҳавода соғломлаштирувчи югуриш, биологик фаол нуқталарни уқалаш тавсия этилади (Константинов К.В., Колчева Ю.А., 2024). Сув муолажалари ВД синдроми бўлган беморларга салмоқли ижобий таъсир кўрсатади (Константинов К.В., Колчева Ю.А., Скоромец А.П., 2018). ВД синдроми бўлган беморларда гомеостазни нормаллаштириш адекват биоритмларни, хусусан, ухлаш вақти ва миқдорини, озиқ-овқат истеъмолини, иш юкламасини оқилона тақсимлаш қобилиятини тартибга солишни назарда тутати (Атюнина И.В., 2020).

Ўзбекистонда болалар ва ўсмирлардаги вегетатив тартибга солинишдаги бузилишларни тузатиш бўйича бир қатор илмий тадқиқотлар ўтказилган (Арзикулов А.Ш., 2023; Салиев А.С., 2023; Қосимов Д., 2024), аммо кекса ёшлиларда вегетатив дисфункцияни ўрганиш, ташхислаш ва даволаш имкониятлари ўрганилмаган. Беморларда ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак яраси ривожланишида вегетатив бузилишларнинг тутган ўрнига бағишланган тадқиқот натижалари эълон қилинган (Қодиров Б.С., 2022). Баъзи муаллифларнинг тадқиқотларида вегетатив дистония синдроми бўлган ўспиринларда юрак-қон томир ва нафас олиш тизимларининг ҳолати перинатал

патологиянинг таъсирига ва гендер фарқларига эътибор қаратилиб ўрганилган, анамнезда перинатал патологияси бўлган ўсмирларда, асосан аёл жинсига мансуб ўсмирларда бронхиал ўтказувчанлик бузилишининг ривожланиш хавфи аниқланган.

Диссертация тадқиқотининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Андижон давлат тиббиёт институтининг ковиддан кейинги даврда (2022-2026) Андижон вилояти аҳолиси саломатлигига таъсир этувчи патологик омилларни эрта аниқлаш, ташхислаш ва даволаш усуллари ишлаб чиқишга доир илмий-тадқиқот режасига мувофиқ амалга оширилган.

Тадқиқотнинг мақсади: кекса беморларда вегетатив дистония синдромини эрта аниқлаш учун ташхислашнинг клиник-неврологик, нейрпсихологик ва нейровизуал усуллари ўз ичига олган комплекс ёндашувнинг самарадорлигини аниқлаш ва такомиллаштирилган терапевтик ёндашувларни асослашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

нейровегетатив касалликлари бўлган кекса беморларнинг клиник-неврологик ҳолатини баҳолаш, вегетатив дистония синдромининг ривожланиши ва оғирлашувининг асосий прогностик хавф омилларини аниқлаш;

ВД синдроми беморларда коморбид патологиянинг учраш даражасини қиёсий баҳолашни ўтказиш;

вегетатив дистония синдроми (ВДС) бўлган кекса ёшли беморларнинг ўзига хос нейрпсихологик ва психоэмоционал хусусиятларини ўрганиш;

касалликнинг оғирлиги ва табиатини ақс эттирувчи объектив аломатларни аниқлаш учун ВД синдроми бўлган кекса беморларда электрофизиологик ва нейровизуал параметрларни таққослаш;

нейровегетатив касалликлари бўлган кекса беморларга патогенетик терапия муолажаларини кўрсатиш бўйича чора-тадбирлар комплексини ишлаб чиқиш ва асослаш.

Тадқиқот объекти сифатида вегетатив дистония синдроми бўлган 130 нафар кекса беморлар, шунингдек, неврологик патологиядан азият чекмаган назорат гуруҳининг 20 нафар аслида соғлом кўнгиллилари олинган.

Тадқиқотнинг предмети махсус нейрпсихологик шкалалар натижаларидан, беморлар ва назорат гуруҳидаги аслида соғлом одамларнинг нейровизуал тадқиқотлари маълумотларидан иборат.

Тадқиқот усуллари. Тадқиқотда ВД синдромини ташхислаш ва даволашнинг ўзига хос хусусиятларини мақбуллаштириш учун клиник-неврологик, нейрпсихологик, нейровизуал ва статистик тадқиқот усуллари қўлланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

кекса ёшли беморларда ВДС касаллиги ривожланишида асосий хавф омилли хисобланган коморбидлик индексини салбий прогностик омил эканлиги асосланган;

ВДСга чалинган кекса ёшли беморларда мослашувчан- тартибига солувчи регулятор механизмларни ўзига хос хусусиятлари исботланган;

клиник-неврологик, электрофизиологик, доплеро-график ва магнит-резонанс усуллари ўз ичига олувчи ВД синдроми бўлган кекса беморларни

текширишнинг ташҳис қўйишдаги аҳамияти ва комплекс мезонлари исботланган;

кекса ёшдаги ВДС мавжуд беморларни асоратларнинг яққоллигини камайтириш ва касалликнинг ривожланиш тезлигини секинлаштириш учун комплекс патогенетик терапияга биоакустик коррекция усули ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қўйидагилардан иборат:

клиник-неврологик, нейропсихологик ва нейровизуал тадқиқот усулларида фойдаланган ҳолда кекса беморларда ВДС ривожланишининг асосий хавф омиллари, шу жумладан, жинс, коморбидлик индекси ва когнитив бузилишнинг таъсири аниқланган;

клиник, инструментал (электрофизиология, доплерография, МРТ) ва нейропсихологик тадқиқот усуллари ўз ичига олган ҳамда комплекс ёндашувга асосланган кекса беморларда ВДСни эрта ташҳислаш усули ишлаб чиқилган ва синовдан ўтказилган;

патогенетик терапия сифатида биоакустик коррекциядан фойдаланишни ўз ичига олувчи ВД синдроми бўлган кекса беморларга қараш мезони ишлаб чиқилган, бу касалликнинг клиник тузилиши ва оғирлигини ҳисобга олган ҳолда даволашга яққол тартибда ёндашишга ёрдам беради.

Олинган натижаларнинг ишончлилиги тадқиқотда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, ўтказилган тадқиқотларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, материалларнинг тўғри танланиши, қўлланилган усулларнинг замонавийлиги, комплекс ёндашувнинг аҳамиятини аниқлашда бири иккинчисини ташҳислаш ва даволаш усуллари билан тўлдирувчи клиник-неврологик, нейропсихологик, нейровизуал ва статистик тадқиқот усулларининг ҳолислиги, ҳорижий ва маҳаллий тадқиқотларнинг таққосланганлиги, хулосалар, олинган натижаларнинг ваколатли органлар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти ВД синдроми бўлган беморларда клиник, нейропсихологик, нейровизуал тадқиқот усуллари кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда модификацияланган терапиядан фойдаланиш заруратидан иборат бўлиб, бу вегетатив дисфункцияни тиклашни тезлаштириш, асоратлар сонини камайтириш имконини беради.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти ВД синдроми бўлган кекса беморларни самарали даволаш алгоритминини ишлаб чиқиш шифокор-неврологларга касалликнинг барча босқичларида даволаш тактикаси бўйича қарор қабул қилишга, тиббий ёрдам тури ва ҳажмини асосли танлашга, фанлараро ўзаро алоқаларни амалга оширишга, беморлар ҳаёт сифатини яхшилашга ёрдам беришидан иборат.

Тадқиқот натижаларининг жорий этилиши. Андижон Давлат тиббиёт университетининг 2023 йил 31 майдаги №61-24/у-сонли хатига кўра қўйидаги илмий янгилик ва самарадорликларга эришилган:

биринчи илмий янгилик: кекса ёшли беморларда ВДС касаллиги ривожланишида асосий хавф омиллари ҳисобланган коморбидлик индексини салбий прогностик омил эканлиги асосланган. *Ижтимоий самарадорлиги.* кекса ёшдаги ВДС касаллигининг ривожланиши учун ноқулай прогностик омилларни аниқлаш касалликни эрта босқичда аниқлаш, беморларнинг соғлигини тиклаш

ва ҳаёт сифатини яхшилаш имконини берди. *Иқтисодий самарадорлиги:* Касаллик кечишини эрта прогноз қилиш ва шунга мувофиқ даво чораларини олиб бориш, ўртача стационар даво кунларини қисқартириши натижасида ҳамда оғир асоратларни олдини олиш натижасида 1240000 сўм бюджет маблағлари иқтисод қилинади. Кекса ёшдаги ВДС касаллиги ривожланишининг ноқулай прогностик омилларини асословчи таклифлар Андижон давлат тиббиёт институти эксперт комиссияси томонидан 2023 йил 31 майда бi-24/и сон билан тасдиқланган «Кекса ёшдаги беморларда нейровегетатив бошқаришнинг бузилишларини ташхислаш усули» номли услубий тавсиянома таркибига киритилган. Ушбу таклиф Андижон шаҳар марказий поликлиникасининг 22.06.2023 йилдаги 16-сонли ва Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Наманган филиалининг 12.07.2023 йилдаги 27-сонли буйруқлари билан амалиётга жорий этилган (Андижон давлат тиббиёт институти Экспертлар кенгашининг 2023 йил 30 сентябрдаги бi-25/х-сонли хулосаси).

иккинчи илмий янгилик: ВДСга чалинган кекса ёшли беморларда мослашувчан тартибига солувчи регулятор механизмларни ўзига хос морфофункционал хусусиятлари исботланган. *Ижтимоий самарадорлиги:* хусусиятларини аниқлаш натижасида ВДСни эрта босқичда аниқлаш, индивидуал ёндашувни талаб қиладиган даво чораларини тавсия этиш, даволаш самарадорлигини ошириш, касаллик қайталанишини олдини олиш, беморларнинг соғлиғини тиклаш ва ҳаёт сифатини яхшилаш имкониятлари яратилди. *Иқтисодий самарадорлиги:* Касаллик кечишини эрта прогноз қилиш ва шунга мувофиқ даво чораларини олиб бориш ўртача стационар даво кунларини қисқартириши натижасида ҳамда оғир асоратларни олдини олиш натижасида 876400 сўм бюджет маблағлари иқтисод қилинади. *Хулоса:* ВДС мавжуд беморларни комплекс текшириш натижасида кекса ёшда адаптив-регулятор механизмларининг қиёсий хусусиятларини исботлаш бўйича таклифлар Андижон давлат тиббиёт институти эксперт комиссияси томонидан 2023 йил 31 майда бi-24/и сон билан тасдиқланган «Кекса ёшдаги беморларда нейровегетатив бошқаришнинг бузилишларини ташхислаш усули» номли услубий тавсиянома таркибига киритилган. Ушбу таклиф Андижон шаҳар марказий поликлиникасининг 22.06.2023 йилдаги 16-сонли ва Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Наманган филиалининг 12.07.2023 йилдаги 27-сонли буйруқлари билан амалиётга жорий этилган

учинчи илмий янгилик: клиник-неврологик, электрофизиологик, доплеро-график ва магнит-резонанс усулларини ўз ичига олувчи ВД синдроми бўлган кекса беморларни текширишнинг ташхис қўйишдаги аҳамияти ва комплекс мезонлари исботланган. *Ижтимоий самарадорлиги:* таклиф этилган усул касалликнинг эрта босқичларида ташхислаш, даволаш самарадорлигини ошириш, касалликнинг қайталанишини олдини олиш, беморларнинг саломатлигини тиклаш ва ҳаёт сифатини яхшилаш имкониятларини берди. *Иқтисодий самарадорлиги:* Касаллик кечишини эрта прогноз қилиш ва шунга мувофиқ даво чораларини олиб бориш ўртача стационар даво кунларини қисқартириши натижасида ҳамда оғир асоратларни олдини олиш натижасида 1120612 сўм бюджет маблағлари иқтисод қилинади

тўртинчи илмий янгилик: кекса ёшдаги ВДС мавжуд беморларни асоратларнинг яққоллигини камайтириш ва касалликнинг ривожланиш

тезлигини секинлаштириш учун комплекс патогенетик терапияга биоакустик коррексия усули ишлаб чиқилган. *Ижтимоий самарадорлиги:* анъанавий даволаш билан биргаликда БАК-терапия усулини қўллаш асоратлар сонини камайтириш, касалликнинг қайталанишини олдини олиш, беморларнинг соғлигини тиклаш ва ҳаёт сифатини яхшилаш имкониятини берди. *Иқтисодий самарадорлиги:* касаллик кечишини эрта прогноз қилиш ва шунга мувофиқ даво чораларини олиб бориш ўртача стационар даво кунларини қисқартириши натижасида ҳамда оғир асоратларни олдини олиш натижасида 1240000 сўм бюджет маблағлари иқтисод қилинади. *Хулоса:* Аббосова Исмигул Алишер кизининг «Кекса ёшли беморларда вегетатив дистония синдроми: клиникаси ва даволаш хусусиятлари» мавзусида илмий янгиликларни соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Андижон Давлат тиббиёт университетининг 2023 йил 31 майдаги №би-24/у-сонли хати юборилган. Шунингдек, соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги илмий техник кенгашнинг 2024 йил 13 октябрдаги 8-сонли йиғилиш баённомасига асосан илмий тадқиқот ишлари натижаларини амалиётга тадбиғи буйича хулоса олинган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари 3 та илмий-амалий анжуманларда, шу жумладан 4 та ҳалқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларда маъруза ва муҳокама қилинган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши. Диссертация мавзуси бўйича жами 17 та илмий иш, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан диссертация асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 6 та мақола, жумладан, 4 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация иши кириш, бешта боб, хулоса ва адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 122 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати, тадқиқотнинг Ўзбекистон Республикаси фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги очиб берилган, муаммонинг ўрганилганлик даражаси ёритилган, диссертация тадқиқотининг илмий-тадқиқот ишлари режаси билан боғлиқлиги кўрсатилган. Шунингдек, тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари, тадқиқот объекти, предмети ва усуллари ҳам тизимли равишда баён этилган. Ушбу қисмда тадқиқотнинг илмий янгилиги ва илмий-амалий аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларини жорий этиш ҳамда нашр этиш, шунингдек, диссертациянинг тузилиши ва ҳажми тўғрисидаги маълумотлар тақдим этилган.

Диссертациянинг “Кексаларда вегетатив дистония синдромининг замонавий жиҳатлари” дея номланган биринчи бобида адабиётлар таҳлили келтирилган. Таҳлилда касаллик ривожланишининг физиологик жиҳатлари, вегетатив дистония синдромининг замонавий тушунчалари таҳлил қилинган. Вегетатив дистония синдроми бўлган кекса беморларнинг мослашувчан ва захира имкониятлари ёритилган.

Диссертациянинг “Вегетатив дистония синдромининг клиник-неврологик ва нейровизуал хусусиятларини баҳолаш учун материаллар ва тадқиқот

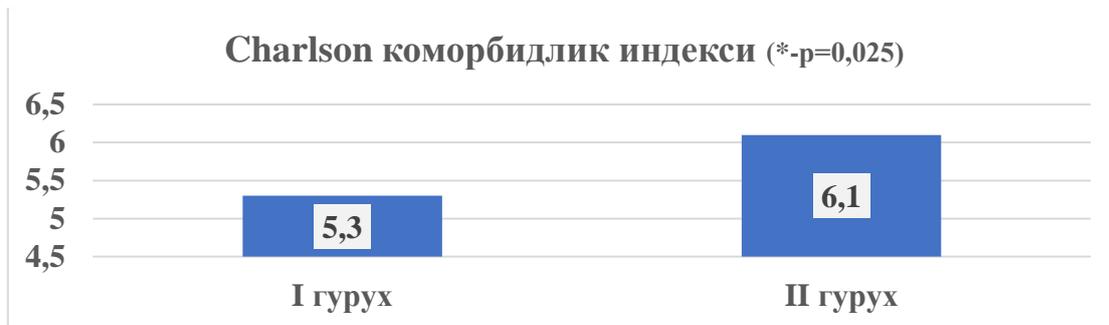
усуллари” дея номланган иккинчи бобида тадқиқот тузилиши ва услубий ёндашувлар тавсифланган. Тадқиқот давомида 130 нафар танлаб олинган кекса беморлар қўшиш ва чиқариш мезони асосида текширилди ва иккита тегишли гуруҳга бўлинди: I гуруҳни 72 нафар (55,26%) симпатикотонияга эга бўлган беморлар ташкил қилди, II гуруҳни 58 нафар (44,74%) ваготонияга эга беморлар ташкил қилди. Назорат гуруҳини (НГ) жинси ва ёши бўйича таққосланадиган 20 нафар аслида соғлом бўлган одамлар ташкил қилди. I гуруҳдагиларнинг ўртача ёши $68,3 \pm 3,9$ ёшни, II гуруҳдагиларнинг ўртача ёши $64,1 \pm 4,5$ ёшни ташкил қилди. Текширилган беморлар орасида симпатикотонияга эга бўлган шахслар кўпроқ эди - 56,1%.

Стандарт клиник-неврологик ва соматик текширув ўтказилди. Ишда Чарлсон коморбидлик индекси (Charlson Index); кундалик ҳаётда фаолликни аниқлаш (Barthel индекси); 4 метрга юриш тести; йиқилиб тушиш хавфини ўзи баҳолаш шкаласи саволномаси; панжа динамометрияси индекси (ПДИ) тадқиқот усуллари қўлланилди. Тадқиқотнинг инструментал усуллари: (ЭКГ, ЭхоКГ, КИГ, бош ва бўйин томирларининг ультратовушли доплерографияси, бош миянинг МРТси). Олинган натижаларни статистик қайта ишлаш STATISTICA v.10 ва MS Excel-2019 дастурларида амалга оширилди.

Диссертациянинг “Вегетатив дистония синдроми бўлган кекса беморларнинг клиник хусусиятлари” дея номланган учинчи бобида текширилаётган гуруҳлардаги клиник-неврологик тадқиқотлар хусусиятларини қиёсий таҳлил қилиш амалга оширилган. Касаллик тарихида реакциянинг ваготоник тури устун бўлган кекса одамлар ўртасида ўтказилган тадқиқотда эндокрин тизимдаги бузилишлар бошқа гуруҳларга қараганда 50% кўпроқ ($p < 0,05$ статистик аҳамият билан) учраши аниқланди. Шунингдек ошқозон-ичак йўлида тез-тез учраб турадиган функционал бузилишлар ҳам аниқланди. Бошқа томондан, вегетатив реакциянинг симпатикотоник тури устун бўлган кекса одамларда юрак-қон томир тизимининг ишлаши, шу жумладан экстрасистолия, тахикардия билан боғлиқ муаммолар, шунингдек, марказий асаб тизимининг ишида енгил бузилишлар ва микросимптоматика билан тавсифланган неврологик мақомдаги ўзгаришлар кўпроқ кузатилган. Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, кўрсатилган синдромлар вегетатив реактивликнинг (ВР) симпатикотоник турида ва артериал гипертензияда (АГ) анча кўпроқ аниқланади. I тадқиқот гуруҳида Т-тишча амплитудасининг ортиши билан намоён бўлган электрокардиографик ўзгаришлар 10,2% ҳолатда, II тадқиқот гуруҳида эса 6,2% ҳолатда аниқланган; I гуруҳдаги беморларнинг 10,2 фоизида, II гуруҳдаги беморларнинг 6,2 фоизида ST сегментининг катталаниши аниқланган; I гуруҳда синусли аритмия 32% ҳолатда аниқланган, II гуруҳда эса камроқ бўлган ва 22,4% ни ташкил этган, қоринча усти экстрасистолияси эса мос равишда 28,4% ва 13,4% ҳолатда аниқланган. II гуруҳда гиподинамия ҳолати (4,3 марта), депрессия (1,5 марта) каби оғир неврологик бузилишлар аломатлари 2,8 марта кўпроқ аниқланган ($p < 0,05$).

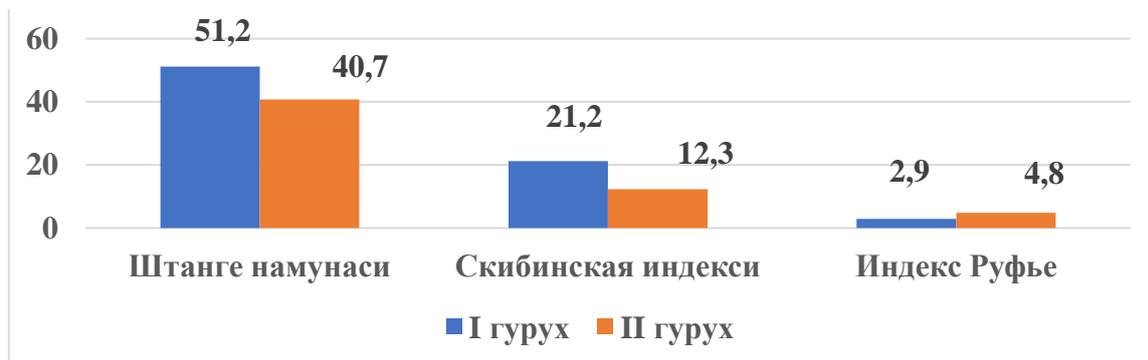
Ёндош неврологик касалликларни батафсил таҳлил қилиш жараёнида аёлларда комплекс неврологик дисфункция аломатлари анча кўпроқ кузатилиши аниқланган. Бундай аломатлар орасида 1,7 марта кўпроқ учрайдиган сийдик пуфагининг нейроген дисфункцияси ва учраш даражаси 2,3 мартага ортадиган ваҳима хужумлари алоҳида ажралиб туради, бунда фарқлар статистик аҳамиятли

($p < 0,05$). Гуруҳлар ўртасида ортостатик гипотензия, бошланғич ортостатик гипотензия ва постурал тахикардиянинг учраш даражасида статистик жиҳатдан фарқлар аниқланди. Мазкур феномен II гуруҳда кўпроқ учрайди. ВДС ташхиси қўйилган кекса ёшли беморлар кенг қамровли ёндош патологияларга эга бўлиб, улардан коморбид ҳолатлари эркакларга нисбатан аёлларда аниқ кўпроқ аниқланган. Чарлсон коморбидлик индекси қийматларининг ўзгариши аҳамиятли бўлмади ва эркакларда у 5,0 [4,0; 7,0], аёлларда 6,0 [4,0; 8,0] баллни ташкил қилди, $p = 0,635$ (1-расм).



1-расм. Чарлсон коморбидлик индекси

Кардиореспиратор тестлар, шу жумладан Штанге тести, Скибинская тести ва Руфье тестларидан фойдаланган ҳолда ўтказилган тадқиқот кекса аҳоли орасида тананинг мослашув имконияти даражасини баҳолашга имкон берди (2-расм).



2-расм. Штанге намунаси, Руфье индекси ва Скибинская индексининг кўрсаткичлари

2-расмдаги маълумотларнинг таҳлили шуни кўрсатадики, II гуруҳ иштирокчилари ўтказилган барча учта тестлар бўйича паст натижаларни кўрсатганлар, бу тана мослашув имкониятларининг мутлақо паст даражасини кўрсатади.

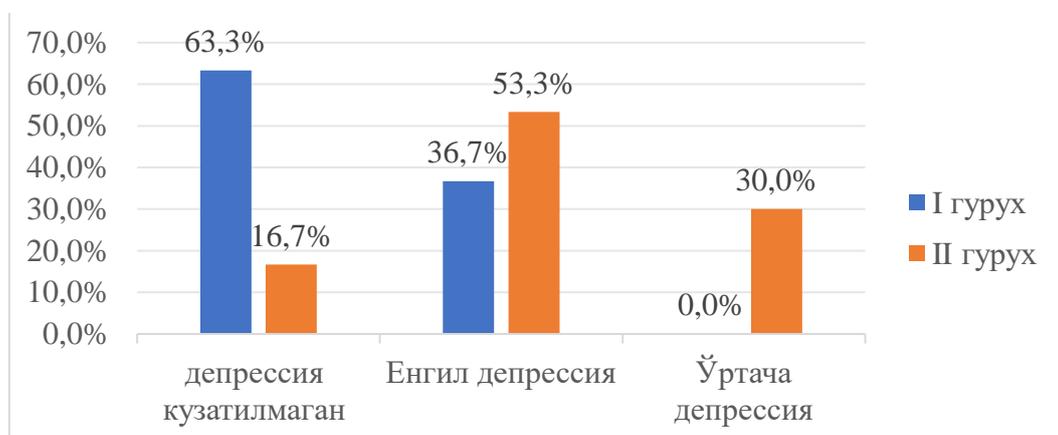
Гуруҳлардаги антропометрик ва функционал кўрсаткичлар қиёсий жиҳатдан 1-жадвалда кўрсатилган. 1-жадвалдаги маълумотларга кўра, айрим антропометрик ва функционал параметрлар бўйича тадқиқот гуруҳлари ўртасида статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқлар аниқланган. Тана вазни индексини аниқлашда II гуруҳ беморларида ортикча тана вазни I тадқиқот гуруҳига нисбатан 10,2% кўпроқ учраши аниқланган ($p < 0,001$).

I гуруҳдаги беморларда панжа динамометрияси параметрларининг қийматлари II гуруҳ беморларига нисбатан 26,7% юқори, $p < 0,001$. I тадқиқот гуруҳида КДИ кўрсаткичлари II гуруҳдаги кўрсаткичларга нисбатан 10,7% га юқори ($p = 0,005$).

Гуруҳларда антропометрик ва функционал параметрларни таққослаш

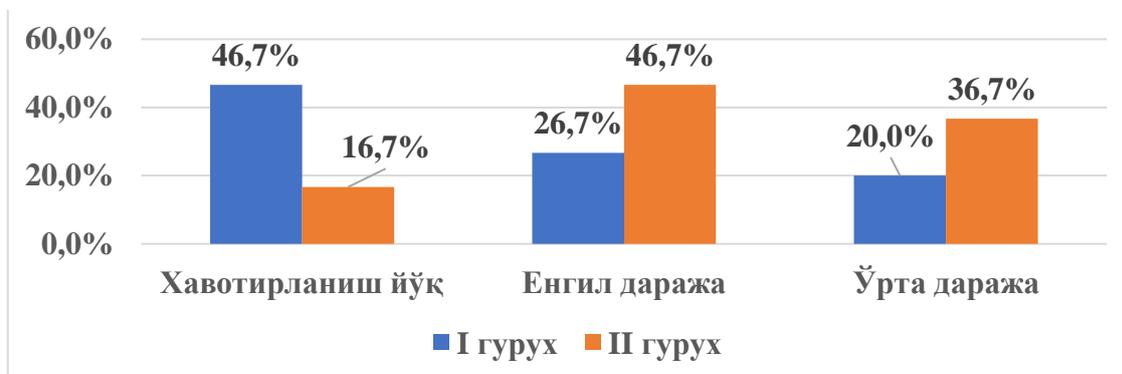
Кўрсаткич	Барча беморлар		I гуруҳ			II гуруҳ		
	r	p	r	p	r	p		
Ёши	-0.401	<0,001	-0.374	<0,000	-0.409	<0,001		
Ўсиш	0.269	<0,001	0,068	0,454	0,026	0.454	0.028	0.675
Тана вазни	0.053	0.3	-0,001	0,992	0,044	0.992	0.046	0.471
ТВИ	-0.098	0.053	-0,042	0,648	0,030	0.648	0.032	0.625
Бел айланаси	-0.063	0.214	-0.011	0.174	-0.013	0.863		
Barthel индекси	0.181	<0,001	0,162	0,074	0,206	0.074	0.208	0.001
Панжа динамометрияси	0.183	<0,001	0,056	0,536	0,104	0.536	0.106	0.089
КДИ	0.117	0.02	0,045	0,618	0,100	0.045	0.102	0.103
Юриш тезлиги	0.126	0.013	0,016	0,861	0,190	0.861	0.192	0.002
Стулдан беш марта туриш тести	-0.139	0.006	-0,088	0,335	-0,192	0.335	-0.194	0.002
Йиқилиб тушиш хавфи	0.018	0.729	0,041	0,655	0,008	0.655	0.01	0.9
Чарлсон коморбидлик индекси	-0.265	<0,001	-0,226	0,012	-0,309	0.012	-0.311	<0,001

Тадқиқот гуруҳлари ўртасида беморларнинг ёши, тана вазни, бел айланаси, Barthel индекси, юриш тезлиги ва стулдан беш марта туриш каби кўрсаткичлар бўйича статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқлар аниқланмади. Беморларнинг ўрганилаётган гуруҳида ҳаёт сифатининг пасайишига таъсир қилувчи асосий омиллар бош оғриғи, бош айланиши ва кулоқлардаги шовқин каби уларнинг кундалик фаоллигини мураккаблаштирувчи аломатлар бўлди. Гамильтон шкаласи (HDRS)дан фойдаланганда, I гуруҳдаги беморлар орасида энгил депрессия (36,7%) мавжудлиги, беморларнинг 63,3%да депрессия йўқлиги аниқланди. I-гуруҳга нисбатан II-гуруҳда депрессияга эга беморлар нисбий сонининг аниқ ошиши кузатилган - кузатувларнинг 53,3% да энгил депрессия ташҳиси қўйилган, ва HDRS субшкаласи бўйича ўрта даражадаги депрессияга эга 30,0%ли беморлар улуши пайдо бўлган (3-расм).



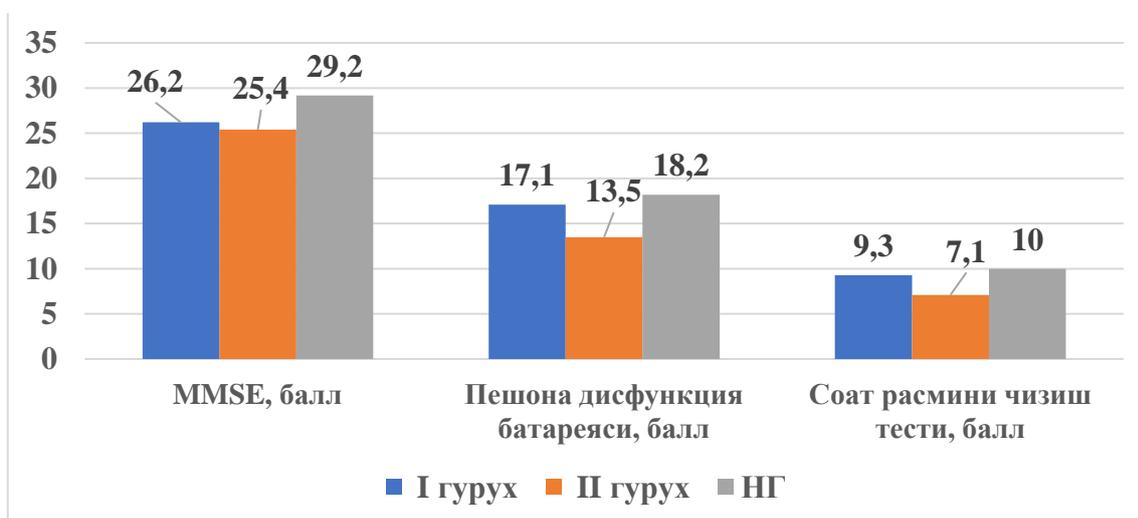
3-расм. ВД синдроми бўлган кекса беморларда HDRS шкаласи бўйича депрессиянинг ифодаланганлик даражасини қиёсий баҳолаш

Тадқиқотда НАМ-А шкаласидан фойдаланган ҳолда вегетатив дистония синдроми бўлган беморларда кексайган чоғда хавотирланиш даражасини баҳолаш амалга оширилди. Натижалар тадқиқот гуруҳлари ўртасидаги хавотирланиш даражасидаги фарқларни кўрсатди. Натижалар шуни кўрсатадики, хавотирланиш касаллиги иккинчи гуруҳга нисбатан биринчи гуруҳда яққолроқ ифодаланган (4-расм).



4-расм. ВД синдроми бўлган кекса беморларда НАМ-А шкаласи бўйича хавотирланиш ҳолатини баҳолаш

I гуруҳда когнитив мақом норманинг ёшга боғлиқ стандарт кўрсаткичларининг оғиш доирасида эди, аммо шунга қарамай, яширин когнитив бузилишлар кузатилди. II гуруҳда яққол ифодаланган когнитив бузилишлар аниқланди. Фронтал дисфункция тестлари тўпламидан фойдаланиш ва MMSE шкаласи бўйича баҳолаш ваготонияни бошдан кечираётган беморларда математик вазифаларни бажариш билан боғлиқ муаммолар юзага келганлигини, шунингдек, тезкор оғзаки жавоб беришда, шу жумладан маълум вақт ичида маълум бир ҳарф билан бошланадиган сўзларни эслаб қолиш ва тадқиқотчи кўрсатмаси бўйича 3 та аниқ ҳаракатлар кетма-кетлигини бажаришда қийинчиликлар кузатилганлигини аниқлаб берди, бу динамик праксис билан боғлиқ муаммолар ҳақида далолат беради. Соат чизиш тести ҳам ушбу гуруҳ иштирокчилари орасида соат милларини жойлаштиришда хатоларни кўрсатди. Ўтказилган тестлар 5-расмда кўрсатилганидек, II гуруҳда ўрта даражадаги когнитив бузилишлар мавжудлигини тасдиқлади.



5-расм. Кекса беморларда шкалалар натижалари, баллар

Ўрганиш шуни кўрсатдики, вегетатив тартибга солиниш билан боғлиқ муаммолар кекса одамларнинг 90,9%да учрайди, шу билан бирга бундай касалликлар кўпинча аёлларда (58,7%) учрайди. Беморларнинг ушбу тоифаси орасида аниқланган вегетатив асаб тизими симпатик қисмининг кучли фаоллиги тенденцияси алоҳида эътиборга молик, бу танадаги мослашув жараёнлари бузилиш хавфининг юқори даражасини кўрсатиши мумкин. Юрак ритмини тартибга солиш қобилиятининг чуқур таҳлили кекса авлодда, айниқса аёллар орасида стресс реакцияларининг кўплигини тасдиқлади, бу жиддий асоратларни, шу жумладан юрак бўлмаси фибрилляциясини ва КОГни олдини олиш учун профилактика чораларини жорий этиш заруратини таъкидлайди. Юрак-қон томир тизимининг эҳтимолий касалликларини самарали олдини олиш ва ўз вақтида ташхислашни таъминлаш учун кекса одамларда вегетатив мувозанатни баҳолашга қаратилган махсус функционал тестлар ва синовларни ўтказиш мақсадга мувофиқ.

Диссертациянинг “Вегетатив дистония синдроми бўлган беморларни эрта ташхислаш ва даволаш усулини ишлаб чиқиш” дея номланган тўртинчи бобида беморларни инструментал текшириш натижалари, вегетатив дистония синдроми бўлган беморларга ташхис қўйиш усуллари, шунингдек, ушбу тоифадаги беморларни даволаш усулини такомиллаштириш чора-тадбирлари келтирилган. ВД синдроми бўлган кекса беморларда тизимли гемодинамиканинг ўзига хос хусусиятларини ўрганиш мақсадида ўртача артериал қон босими (ЎАҚБ), юрак қисқариши частотаси (ЮҚЧ), юрак зарби ҳажми (ЮЗХ), юрак қон ҳайдаши (ЮҚХ) ва юрак индекси (ЮИ) динамикасини ўрганиб чиқдик. Тизимли гемодинамиканинг асосий кўрсаткичлари стандарт формулалар бўйича ҳисоблаб чиқилган.

Барча беморларда тизимли гемодинамиканинг асосий кўрсаткичлари бўйича гуруҳлараро фарқлар 2-жадвалда кўрсатилган.

2-жадвал

ВД синдроми бўлган кекса беморларда тизимли гемодинамика кўрсаткичлари

Кўрсаткич	I гуруҳ	II гуруҳ
ЎАҚБ (сим. уст.мм)	151,8±3,6	103,7±5,1*
ЮҚЧ (дак/зарб)	90,4±21	69,5±2,7 *
ЧҚХФ (мл)	50,1±2,2	56,06±2
ЮИ (л/дак/кв.м)	1,71±0,13	1,79±0,11*

Изох: *- қиймат гуруҳлар ўртасида аниқ ($p < 0,05$).

I гуруҳ беморларида ЎАҚБ даражасининг II гуруҳдаги беморлар ЎАҚБ даражасига нисбатан ошиши қайд этилди, ушбу кўрсаткич сим.уст 103,7±5,1 мм ни ташкил этди. II гуруҳдаги беморларда тизимли гемодинамиканинг ҳисобланган кўрсаткичлари (ЮЗХ, ХФ, ЮИ) физиологик меъёрдан анча пастлиги ва ТГ беморларида қайд этилган кўрсаткичлардан пастлиги қайд этилди. Бу симпатикотонияда қон айланиш тизимининг гиподинамик реакцияси шаклланишини акс эттирди. I гуруҳдаги беморларда ЮИ нинг ўртача катталиги 1,71 л / дак / м² дан кам эди. Шу тарзда, гемодинамик заҳиранинг пасайиши ва

адаптив потенциалнинг камайиши кузатилди (2-жадвал).

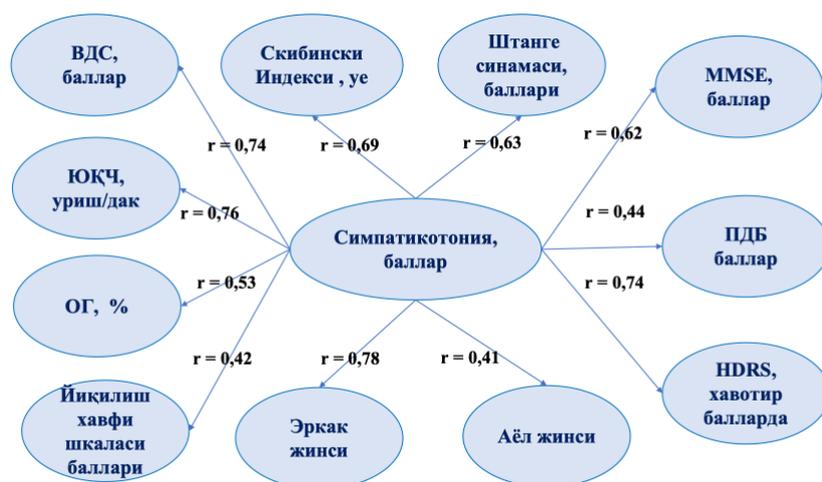
Бош ва бўйин томирларини УТДГ текшируви натижаларига кўра, ВД синдроми бўлган кекса беморларнинг иккала гуруҳида веноз қон оқими бузилишининг устунлиги билан мия гемодинамикасининг яққол бузилиши қайд этилган, кўпинча ушбу ҳолат ўпка патологияси шароитида ривожланган. Шу билан бирга, мия қон айланишининг пасайиши ва уйқу артерияси орқали мияга келадиган қон оқимининг пасайиши томирларнинг окклюзив атеросклеротик зарарланиши билан боғлиқ эмас. Бош миянинг МРТ текшируви натижасида текширилган беморларнинг 72,3% да (130 нафардан бемордан 94 нафарида) бош мия тўқималарининг фокал патологиялари аниқланган. Беморларнинг учдан бир қисмида (33,1%) ўчоқли зарарланишлар, асосан кичик чуқур инфарктлар кузатилган. 23 нафар (17,6%) беморда кичик ўчоқли ўзгаришлар ўрта ўлчамдаги зарарланишлар билан бирга қўшилиб кетган ва 9 нафар беморда бошдан кечирилган цереброваскуляр хужумларга мос келадиган лакунар зарарланишлар аниқланган. 17 нафар беморда кичик ўчоқли ўзгаришлар мия қобиғи ва мия қобиғи остидаги соҳаларда жойлашган қон томирлари мелин қобиғи кичик жойларининг зарарланиши кўринишида намоён бўлган, лейкоареоз (ЛА) ўрганилган беморларнинг 104 нафарида (80%) аниқланган.

Ушбу тадқиқотга асосланиб, ВД синдроми бўлган кексаларда клинопроба ўтказилганда биз етакчи синдром аломати бўйича гуруҳланган қуйидаги симптоматика аниқланди (5-расм). Шундай қилиб, умуман I-гуруҳда постурал тахикардия (42,5%) ва экстрасистолия (26,2%) бошқа кўрсаткичлардан фарқли равишда устунлик қилди ($p < 0,001$). II гуруҳда ОГ бошқа аломатларга нисбатан аниқ кўпроқ учрайди ($p < 0,001$) (6-расм).



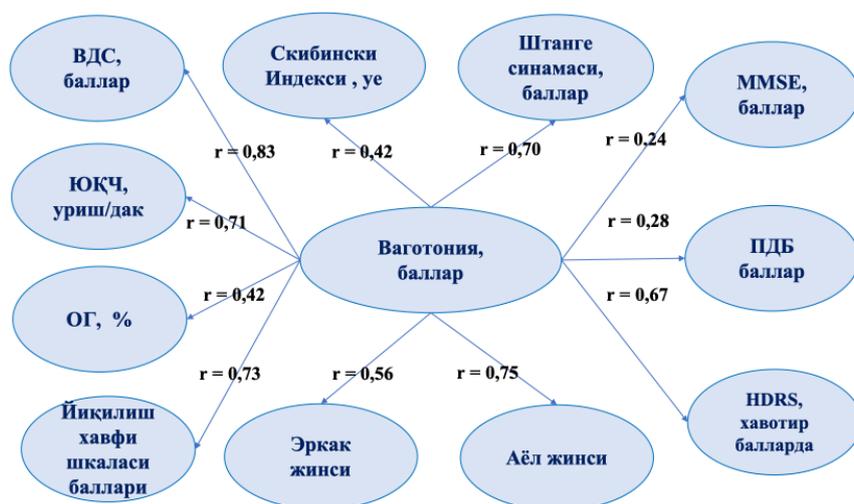
6-расм. Клинопробада кексаларда ВД нинг етакчи синдромлари

Корреляция таҳлилидан фойдаланиб, биз ОГ кўрсаткичлари, Чарлсон коморбидлик индекси (КИ), Скибинская, Руфье индекслари ва Штанге тести, жинс, йиқилиб тушиш хавфи шкаласи, HDRS шкаласи, MMSE ва БЎД кўрсаткичлари ўртасидаги ўзаро боғлиқликни қайд этдик. Симпатикотониянинг балларда яққол ифодаланиши билан HDRS (хавотир) кўрсаткичларининг ($p = 0,74$;) аниқ ($p < 0,001$) жуда кучли бевосита ўзаро боғлиқлик ва ВДС кўрсаткичи ($p = 0,74$) билан кучли бевосита ўзаро боғлиқлик ($p < 0,001$) қайд этилган (7-расм).



7-расм. ВД синдроми бўлган кексаларда Симпатикотония қийматлари ва баъзи клиник-инструментал кўрсаткичлар ўртасидаги ўзаро боғлиқлик

Эркак жинси билан аниқ ($p < 0,001$) кучли бевосита ўзаро боғлиқлик ($p = 0,78$), Скибинская индексининг ($p = 0,69$), Штенге пробасининг ($p = 0,63$) аниқ ($p < 0,05$) кучли бевосита ўзаро боғлиқлиги ва БЎД қийматларининг аниқ ($p < 0,05$) заиф бевосита ўзаро боғлиқлиги ($p < 0,04$) қайд этилди. Ваготония балларининг яққол ифодаланиши ва ВД синдроми кўрсаткичлари ўртасида кучли бевосита ўзаро боғлиқлик ($p = 0,83$), ($p < 0,001$), ЮҚЧ кўрсаткичи билан кучли тесқари бевосита ўзаро боғлиқлик ($p = -0,71$), ($p < 0,001$), аёл жинси билан кучли бевосита ўзаро боғлиқлик ($p = 0,75$), ($p < 0,001$), Скибинская индексининг заиф бевосита ($p = 0,42$), ($p < 0,05$), Руфье пробаси кўрсаткичи билан кучли ўзаро боғлиқлик ($p = 0,70$), ($p < 0,05$), йиқилиб тушиш хавфи шкаласи қийматлари заиф бевосита ўзаро боғлиқлиги ($p = 0,73$), ($p < 0,001$) аниқланди. (8-расм).



8-расм. ВД синдроми бўлган кексаларда Ваготония қийматлари ва клиник-инструментал кўрсаткичлар ўртасидаги ўзаро боғлиқлик

Шу тарзда, ваготонияда аёл жинси, йиқилиб тушиш хавфи шкаласи, ортостатик гипотензия, Гамильтон (депрессия) шкаласи ва Штенге (тананинг кислород билан таъминланишини баҳолаш имконини берувчи) тести билан кучли боғлиқлик мавжуд. Симпатикотонияда эркак жинси, Скибинская (нафас

олиш ва юрак-қон томир тизимларининг функционал захираларини акс эттирувчи) индекси ва Гамильтон (хавотир) шкаласи билан кучли бевосита боғлиқлик мавжуд.

Диссертациясининг “Веgetатив дистония синдроми бўлган беморларда БАК- терапия усулининг самарадорлигини ўрганиш” дея номланган бешинчи боби клиник тузилмани ва биологик адаптив коррекцияни (БАК терапиясини) қўллашни ҳисобга олган ҳолда вегетатив дистония синдроми (ВДС) даволашнинг комплекс мезонларини ўз ичига олади.

Даволаш самарадорлигини ўрганиш жараёнида гуруҳларнинг ҳар бири асосий ва таққослаш гуруҳларига бўлинди: I гуруҳ (72 нафар бемор): асосий кичик гуруҳ - 48 (66,6%) ва таққослаш кичик гуруҳи - 24 (33,3%) нафар бемор. II гуруҳ (58 нафар бемор): асосий кичик гуруҳ 37 (63,7%) ва таққослаш кичик гуруҳи 21 (36,2%) нафар бемор. Беморларнинг асосий гуруҳи стандарт терапияга қўшимча сифатида БАК терапиясини олди, таққослаш гуруҳидаги беморлар эса ВДСни даволаш учун фақат стандарт терапия олдилар.

Даволаниш натижаларига кўра вегетатив дистония синдроми бўлган беморларда MMSE шкаласидан фойдаланган ҳолда когнитив функция баҳоланди. I гуруҳда асосий кичик гуруҳдаги беморларда таққослаш кичик гуруҳига нисбатан когнитив функцияларнинг юқори кўрсаткичлари қайд этилган, бу когнитив қобилиятларни сақлаб қолиш ва яхшилаш нуктаи назаридан таклиф қилинган даволашнинг яхши самарадорлигидан далолат беради. II гуруҳда таққослаш гуруҳига нисбатан асосий кичик гуруҳда яхши натижалар қайд этилди, аммо бу гуруҳдаги когнитив функция кўрсаткичлари умуман олганда I гуруҳга нисбатан бир оз пастроқ эди. Бу дастлаб когнитив жараёнларга таъсир қилган касалликнинг анча яққол ифодаланган клиник аломатлари билан боғлиқ бўлиши мумкин (3-жадвал).

3-жадвал

Даволашдан кейин когнитив функциялар шкаласи бўйича баҳоланганда ВД синдромининг динамикаси (баллар)

Гуруҳ	Кичик гуруҳ	MMSE	Пешона дисфункцияси батареяси	Соат чизиш тести
I-гуруҳ (n= 72)	Асосий (n= 48)	28,2±2,3	18,2±3,2	9,4±2,6
	Таққослаш (n= 24)	26,4±3,2 (p<0,01)	16,5±1,9 (p<0,05)	7,6±2,3 (p<0,005)
II-гуруҳ (n= 58)	Асосий (n= 37)	27,3±2,4	17,4±2,6	8,2±2,5
	Таққослаш (n= 21)	25,6±2,6 (p<0,01)	15,3±3,4 (p<0,01)	6,8±3,2 (p<0,01)

Даволашдан кейин вегетатив дистония синдроми бўлган кекса беморлар орасида депрессия ҳолатларининг учраш даражасида фарқлар аниқланди. Касалликнинг клиник кўринишлари нисбатан паст ифодаланган I гуруҳдаги беморларнинг кўпчилигида терапиядан кейин депрессия аломатлари йўқ эди. Депрессиянинг энгил шакллари камроқ учради, ва ўртача оғирликдаги депрессия кузатилмади. Таққослаш кичик гуруҳида энгил депрессиянинг содир бўлиш

даражаси асосийсига нисбатан биров юқориликча қолди, бу асосий кичик гуруҳда даволашнинг анча яққол ижобий таъсирдан далолат беради. Касалликнинг анча яққол ифодаланган аломатлари билан тавсифланган II гуруҳда даволанишдан кейин депрессиясиз беморлар сони кўпайди, аммо баъзи беморларда энгил депрессив бузилишлар барибир қайд этилган. Таққослаш кичик гуруҳида депрессия аломатлари, шу жумладан ўртача оғирликдаги депрессия ҳолатлари янча яққол ифодаланганича қолди, бу мазкур кичик гуруҳда терапия самарасининг камроқлигидан далолат беради. Даволашдан кейин, иккала гуруҳда ҳам хавотирланиш даражасининг анча пасайиши кузатилди. Қўшимча равишда БАК терапиясини олган беморларнинг аксарияти энгил хавотирланиш даражасига эришди, деярли ярми эса хавотирланиш аломатларидан бутунлай халос бўлишди. Иккала гуруҳда ҳам ўрта даражадаги хавотирланиш йўқ эди. Фақат стандарт терапия олган таққослаш кичик гуруҳида ҳам яхшиланишлар сезиларли даражада эди, аммо хавотирсиз беморларнинг сони анча кам эди (4-жадвал).

Ўтказилган терапиядан кейин вегетатив дистония синдроми бўлган беморларда тананинг функционал ҳолати кўрсаткичлари, шу жумладан Штанге тести, Руфье индекси ва Скибинская индекси таҳлил қилинди. I гуруҳда асосий кичик гуруҳ таққослаш гуруҳига нисбатан яхшироқ натижа кўрсатди. Асосий кичик гуруҳдаги Штанге тести қийматлари юқорироқ чикди ($p < 0,01$), бу нафас олиш тизимининг мослашувчанлиги яхшироқ эканлигидан далолат беради. Жисмоний юкламага нисбатан анча барқарор юрак-қон томир реакциясини кўрсатган ҳолда Руфье индекси ҳам юқорироқ ($p < 0,05$) эди.

4-жадвал

ВД синдроми бўлган кекса беморларда Гамильтон шкаласи бўйича психоэмоционал бузилишларни баҳолаш динамикаси (%)

Гуруҳ	Кичик гуруҳ	HDRS						HAM-A			
		Депрессия йўқ		Энгил депрессия		Ўртача депрессия		Хавотирланиш йўқ		Энгил хавотирланиш	
		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
I- гуруҳ (n= 72)	Асосий (n= 48)	40	83,3	8	16,7	-	-	22	45,8	26	54,2
	Таққослаш (n= 24)	18	75,0	6	25,0	-	-	7	29,2	17	70,8
II- гуруҳ (n= 58)	Асосий (n= 37)	25	67,6	11	29,7	1	2,7	20	54,1	16	43,2
	Таққослаш (n= 21)	10	47,6	9	42,9	1	4,8	9	42,9	12	57,1

Изоҳ: *- қиймат гуруҳлар ўртасида аниқ ($p < 0,05$).

χ^2 -HDRS 13.25 χ^2 - HAM-A 6.62

Тананинг умумий функционал ҳолатини акс эттирувчи Скибинская индекси асосий кичик гуруҳда анча юқори бўлди ($p < 0,05$), бу тавсия этилган даволашнинг ижобий таъсирини тасдиқлайди. II гуруҳда кичик гуруҳлар ўртасидаги фарқлар янада яққолроқ бўлди. Асосий кичик гуруҳда Штанге тести юқори қийматларга эга эди ($p < 0,001$). Руфье индекси асосий кичик гуруҳда ҳам

юқори эди ($p < 0.001$). Умумий функционал ҳолатни кўрсатувчи Скибинская индекси анча юқори бўлди ($p < 0,001$), бу даволаш самарадорлигини тасдиқлайди (5-жадвал).

5-жадвал

Штанге пробаси, Руфье индекси ва Скибинская индекси динамик кўрсаткичлари

Гуруҳ	Кичик гуруҳ	Штанге тести (сония)	Скибинская индекси (баллар)	Руфье индекси (баллар)
I-гуруҳ (n= 72)	Асосий (n = 48)	42,3±3,7	20,4±1,2	6,3±1,0
	Таққослаш (n = 24)	35,2±2,4 ($p < 0,01$)	12,1±1,0 ($p < 0,05$)	8,2±1,1 ($p < 0,05$)
II-гуруҳ (n = 58)	Асосий (n= 37)	52,4±3,2	29,6±0,5	4,7±0,6
	Таққослаш (n = 21)	40,1±2,6 ($p < 0,01$)	18,3±0,5 ($p < 0,01$)	6,5±0,7 ($p < 0,01$)

Олиб борилган даволашдан сўнг ҳар икки гуруҳ беморларида ҳам гемодинамик кўрсаткичларининг ижобий ўзгариши кузатилди. Аммо энг яққол ва аҳамиятли ўзгаришлар **биоакустик коррекция (БАК) терапияси қўшилган комплекс ёндашув** қўлланилган ҳолларда қайд этилди. **Симпатикотонияга эга беморларда** стандарт даволашдан кейин систолик артериал босим пасайган бўлса-да, БАК-терапия қўлланилганда у янада нормал даражаларга тушган. Бу гиперсимпатик тонуснинг самарали сусайганлигидан далолат беради. **Ваготонияга эга беморларда**, аксинча, систолик артериал босим кўтарилгани кузатилди, айниқса БАК-терапия қўлланган гуруҳда, бу эса гипотония синдромининг барқарорлашувини кўрсатади.

6-жадвал

Кекса ёшдаги вегетатив дистония синдроми бўлган беморларда даволашдан сўнгги тизимли гемодинамика кўрсаткичлари

Гуруҳ	I гуруҳ (n= 72)		II гуруҳ (n= 58)	
	Асосий (n= 48)	Таққослаш (n= 24)	Асосий (n= 37)	Таққослаш (n= 21)
ЎАҚБ (сим. уст.мм)	142,5 ± 4,1	134,8 ± 3,9 *	110,3 ± 4,2	117,6 ± 3,7 *
ЮҚЧ (дак/зарб)	82,6 ± 6,8	76,4 ± 4,9 *	71,2 ± 3,1	74,5 ± 2,7 *
ЧҚХФ (мл)	51,2 ± 2,5	53,7 ± 2,1 *	56,1 ± 1,9	58,3 ± 2,4 *
ЮИ (л/дак/кв.м)	1,75 ± 0,15	1,83 ± 0,12 *	1,81 ± 0,11	1,88 ± 0,10 *

Изох: *- қиймат гуруҳлар ўртасида аниқ ($p < 0,05$)

Симпатикотоникларда юрак қисқариши частотаси БАК-терапия фониди ишончли даражада пасайган бўлиб, бу вегетатив тизим гиперактивлигининг камайганлигини кўрсатади. **Ваготоникларда** эса юрак қисқариши частотаси бироз ошган, айниқса БАК-терапия қўлланилганда, ва физиологик меъёрларга яқинлашган — бу парасимпатик таъсирнинг мувозанатлашганлигидан далолат беради. Барча тўртта кичик гуруҳда ҳам юрак қон ҳайдаши (ЮҚХ) оз миқдорда,

аммо барқарор ошган бўлиб, айниқса БАК-терапия билан даволанган беморларда кўпроқ кузатилган. Бу миокарднинг қисқариш функцияси яхшиланганини кўрсатади. Юрак индекси (ЮИ) ҳамма гуруҳларда ўсган, лекин **ишончли даражадаги ўсиш БАК-терапия қўлланган гуруҳларда қайд этилган**. Бу эса гемодинамиканинг самаралироқ бўлганлигини ва юракнинг насос функцияси яхшиланганини англатади.

Тадқиқотимиз натижаларига кўра, кексаларда ВД синдромини касалхонадан олдинги босқичда комплекс даволаш мезони ишлаб чиқилди (9-расм).



9-расм. Клиник тузилишига қараб ВДСни даволашни комплекс текшириш мезонлари

Демак, ВДСни даволаш - бу биринчи навбатда клиник-инструментал текширув вақтида аниқланган етакчи синдромнинг асосий аломатларини даволашга қаратилган мураккаб ва кўп йўналишли терапия. Даволаш алгоритми невролог, терапевт, умумий амалиёт шифокори, кардиолог ва невропсихолог амалиётида қўлланилиши керак.

ХУЛОСА

1. Кекса ёшли беморларда вегетатив дисфункцияларни қиёсий таҳлил қилишда симпатикотония 56,1%, ваготония 34,8% ва эйтония 9,1% ($p < 0,01$) ҳолатда учраган. Шу билан бирга, вегетатив дисфункциянинг барча турларида аёл жинсига мансуб беморлар устунлик қилди (64,6%; $p < 0,05$). Ортостатик гипотензия ваготонияда кўпроқ учради. Кардиореспиратор тизимини ўрганиш ваготонияси бўлган одамлар адаптив захирасининг зўриқишини кўрсатди. Симпатикотонияси бўлган кекса беморлар ушбу пробаларда анча юқори натижалар кўрсатишди.

2. Ваготонияси бўлган беморларда Чарлсон коморбид индекси симпатикотонияси бўлган (5,3 балл) беморларга нисбатан аниқ юқори бўлди

(6,1 балл) эди ($p < 0,05$). Ваготоник типдаги реакция устун бўлган кекса беморлар орасида ошқозон-ичак йўли тизимидаги бузилишлар, нафас олиш аъзолари тизими касалликлари ва эндокрин касалликлари кўпроқ учрайди (симпатикотониси бўлган беморлар билан таққослаганда $p < 0,050$). Вегетатив реакциянинг симпатикотоник тури устун бўлган кекса одамларда юрак-қон томир тизимининг ишлаши билан, шу жумладан экстрасистолия, тахикардия билан боғлиқ муаммолар аниқ кўпроқ кузатилган ($p < 0,05$).

3. Ваготонияси бўлган беморларда анча яққол когнитив ва психоэмоционал бузилишлар: MMSE шкаласи бўйича балларнинг пасайиши ($30,2 \pm 1,8$ га нисбатан $28,4 \pm 2,1$, $p < 0,05$), ўрта даражадаги депрессия (0% га нисбатан 30%, $p < 0,05$) ва хавотирланиш ҳолатларининг (20% га нисбатан 36,7%, $p < 0,05$) кўпайиши аниқланди. Симпатикотонияга эга бўлган гуруҳда когнитив бузилишлар унчалик яққол ифодаланмаган эди, аммо диққат-эътиборнинг пасайиши ва тестларни бажариш вақтининг ортиши каби яширин ўзгаришлар қайд этилди. Тадқиқот Гамильтон шкаласи ёрдамида баҳоланган беморларнинг ВБ ва ПЭБ ўртасида юқори ўзаро боғлиқлик ($r = 0,57$) ($p < 0,05$) борлигини кўрсатди.

4. Вегетатив дистония синдроми бўлган кекса беморларда юрак уриш мароми ўзгарувчанлигининг анча кўп бузилишлари аниқланди: I гуруҳда SDNNнинг $139,14 \pm 11,3$ мс гача ($p < 0,001$) ва II гуруҳда $101,2$ мс гача пасайиши ($p < 0,001$), бу симпатик фаолликнинг устунлигидан далолат беради. Зўриқиш индекси даволашдан кейин I гуруҳда $210,8 \pm 10,1$ дан $139,14 \pm 11,3$ шартли бирликка қадар камайди ($p < 0,001$) ва II гуруҳда $165,3$ дан $101,2$ шартли бирликка қадар камайди ($p < 0,001$). Допплерография тадқиқотлари 68,7% ҳолларда веноз оқимининг ёмонлашувини аниқлади ($p < 0,05$), ўртача артериал босимнинг пасайиши эса (сим. уст. $103,7 \pm 5,1$ мм) юрак индексининг $1,71 \pm 0,12$ л / дақ / м² ($p < 0,05$) га пасайиши билан боғлиқ бўлди.

5. Кекса беморларда вегетатив дисфункция синдромини комплекс даволашда биоакустик коррекция (БАК-терапия)дан фойдаланиш клиник кўрсаткичларнинг салмоқли яхшиланишини кўрсатди. Симпатикотония ва ваготонияга эга бўлган беморларда артериал қон босимининг пасайиши ($p < 0,05$), кардиореспиратор тестларининг яхшиланиши (Руфье ва Скибинская индекслари, $p < 0,01$) ва вегетатив асаб тизими мувозанатининг тикланиши (LF/HFнинг пасайиши, $p < 0,05$) қайд этилди. БАК-терапия тананинг мослашувчан захираларини ва беморлар ҳаёт сифатини оширди, бу унинг самарадорлиги ва иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқлигини таъкидлайди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.04. 2022.Tib.93.02 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ АБУ АЛИ ИБН СИНО**

АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

АББОСОВА ИСМИГУЛ АЛИШЕР КИЗИ

**СИНДРОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСТОНИИ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ:
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

14.00.13 – Неврология

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

Бухара-2025

Тема докторской диссертации зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за номером B2023.1.PhD/Tib.3353.

Диссертация выполнена в в Андижанском государственном медицинском институте.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на сайте Научного совета (www.bsmi.uz) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Научные руководитель:

Назарова Жанна Авзаровна
доктор медицинских наук, доцент

Официальные оппоненты:

Уринов Мусо Болтаевич
доктор медицинских наук, доцент

Аликулова Нигора Абдукадировна
доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация:

Южно-Казахстанская медицинская академия
(Республика Казахстан)

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2025 г. в _____ часов на заседании Научного совета DSc.04/.30.04.2022.Tib.93.02 при Бухарском государственном медицинском институте. (Адрес: 200126, г.Бухара, ул.Гиждувон 23. Тел./факс: (+99865) 223-00-50; e-mail: buhme@mail.ru).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Бухарского государственного медицинского института (зарегистрированный под номером _____). (Адрес: 200126, г.Бухара, ул.Гиждувон 23. Тел./факс: (+99865) 223-00-50).

Автореферат диссертации разослан «__» _____ 2025 года.

(Протокол рассылки № _____ от «__» _____ 2025 года.)

Д.Т. Ходжиева
Председатель Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

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

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. Синдром вегетативной дистонии (СВД) наиболее часто является диагнозом основного заболевания у молодых людей, у пожилых людей определяется гораздо реже. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), по состоянию на 2020 г. на Европу приходилось 22 из 25 стран и территорий мира с наиболее старым населением³. Около 50% случаев клинической несостоятельности у лиц старше 65 лет обусловлено с неврологическими расстройствами. В Европейском регионе ВОЗ в 2019 г. на долю СВД пришлось почти 525000, или 5,5% от общего числа случаев смерти и 10,1% потерянных лет здоровой жизни. По этим данным, в 2019 году 394 миллиона человек с СВД имели то или иное нарушение здоровья, при котором на определенном этапе могла бы помочь реабилитация. В Европейском регионе ВОЗ от 6 до 10 из каждых 100 человек живут с инвалидностью, и это число растет, отчасти из-за старения населения и увеличения распространенности СВД.

Во всем мире проводится ряд научных исследований и достигнуты значительные успехи в области изучения ведения и лечения больных с синдромом вегетативной дистонии в пожилом возрасте. Заболевания у лиц пожилого и старческого возраста зачастую протекают атипично, что вызывает трудности диагностики и лечения у данной категории пациентов. Необходимо отметить, что целенаправленная профилактика вегетативных расстройств, умелое лечение и комплексная реабилитация пациентов пожилого и старческого возраста часто приносит хорошие результаты и в регрессировании соматической патологии, дает возможность самообслуживания, уменьшения зависимости от родственников, окружающих и улучшения качества их жизни.

В нашей стране реализуются определенные меры, направленные на развитие медицинской отрасли, адаптацию системы здравоохранения к требованиям мировых стандартов, в том числе на выделение группы риска вегетативной дисфункции у пожилых, оптимизацию лечения и коррекцию реабилитационного процесса. В связи с этим, в соответствии с семью приоритетными направлениями Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы, определены такие задачи, как «...повышение качества своевременной медицинской помощи, а также расширение объема и повышение качества высокотехнологичной специализированной помощи больным с заболеваниями нервной системы...»⁴. Исходя из этих задач, целесообразно провести исследования, направленные не только на повышение уровня медицинского обслуживания населения, но и по ранней диагностике и лечению вегетативной дисфункции у пожилого населения.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, определенных в Указах Президента Республики Узбекистан № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы» от 28 января 2022 года, № УП-6110 «О мерах по внедрению принципиально новых

³ Потребности в реабилитационных услугах в Европейском регионе ВОЗ. Отчёт Всемирной организации здравоохранения, 6 декабря 2022 г.

⁴ Указ Президента Республики Узбекистан за № УП-60 от 28.01.2022 г. «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы»

механизмов в деятельность органов первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ» от 12 ноября 2020 года, № УП-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7 декабря 2018 года, в Постановлениях Президента Республики Узбекистан № ПП-3925 «О мерах по совершенствованию неврологической помощи населению» от 30 августа 2018 года, № ПП-4891 «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактики» от 12 ноября 2020 года, а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данном направлении.

Соответствие исследования основным приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики VI. «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. В последние годы изучаются показатели вегетативного тонуса, вегетативной реактивности, вегетативного обеспечения (Manfredini R., 2023; Jia Liu, 2024), так как диагностика вегетативной дисфункции очень сложна. Во всех развитых странах мира СВД диагностируют методом исключения, т.е. необходимо быть уверенным в отсутствии первичной патологии в различных органах (Aziz Debain, 2023). Разработка скринингового подхода для выявления группы риска развития заболевания с начальными проявлениями нарушений вегетативной регуляции позволяет отбирать пациентов для дальнейшего проведения корригирующих мероприятий в клинических условиях (Marigold JRG, 2021).

Для повышения общей резистентности организма рекомендуется использовать фитотерапию, закаливающие процедуры, в том числе и оздоровительный бег на открытом воздухе, массаж биологически активных точек (Константинов К.В., Колчева Ю.А., 2024). Значительное положительное влияние на пациентов с СВД оказывают водные процедуры (Константинов К.В., Колчева Ю.А., Скоромец А.П., 2018). Нормализация гомеостаза у больных с СВД предполагает регуляцию адекватных биоритмов, в частности, времени и количества сна, приема пищи, умение рационально распределять рабочую нагрузку (Атюнина И.В., 2020).

В Узбекистане проведен ряд научных исследований по коррекции нарушений вегетативной регуляции у детей и подростков (Арзикулов А.Ш., 2023; Салиев А.С., 2023; Косимов Д., 2024), однако исследования вегетативной дисфункции у пожилых, возможности диагностики и лечения не изучались. Осведомлены результаты исследования роли вегетативных расстройств в развитии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у пациентов (Кадиров Б.С., 2022). В исследованиях некоторых авторов изучено состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем у подростков с синдромом вегетативной дистонии с акцентом на влияние перинатальной патологии и гендерного различия, выявлен повышенный риск развития нарушений бронхиальной проходимости у подростков и перинатальной патологией в анамнезе, преимущественно у лиц женского пола (Бахадырова М., Назарова Ж., Акилов Д., 2023).

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательских работ Андижанского государственного медицинского института – разработка методов раннего выявления, диагностики и лечения патологических факторов, влияющих на здоровье населения Андижанской области в постковидный период (2022-2026).

Цель исследования: Определить эффективность комплексного подхода, включающего клиничко-неврологические, нейропсихологические и нейровизуализационные методы диагностики, для раннего выявления синдрома вегетативной дистонии у пожилых пациентов и обоснования усовершенствованных терапевтических подходов.

Задачи исследования:

Оценить клиничко-неврологическое состояние пожилых пациентов с нейровегетативными нарушениями, выделить основные прогностические факторы риска развития и утяжеления синдрома вегетативной дистонии;

провести сравнительную оценку частоту коморбидной патологии у пациентов с СВД;

изучить нейропсихологические и психоэмоциональные особенности пожилых больных с синдромом вегетативной дистонией (СВД);

сравнить электрофизиологические и нейровизуализационные параметры у пожилых пациентов с СВД для выявления объективных маркеров, отражающих тяжесть и характер заболевания;

разработать и обосновать комплекс мероприятий по оказанию патогенетической терапии для пожилых пациентов с нейровегетативными нарушениями.

Объектом исследования явились 130 пожилых пациента с синдромом вегетативной дистонией, а также 20 практически здоровых добровольцев контрольной группы, не страдающих неврологической патологией.

Предметом исследования явились результаты специальных нейропсихологических шкал, данные нейровизуализационных исследований больных и практически здоровых лиц контрольной группы.

Методы исследования. В исследовании для оптимизации особенностей диагностики и лечения СВД, применены клиничко-неврологические, нейропсихологические, нейровизуализационные и статистические методы исследования.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем:

обоснованы неблагоприятные прогностические факторы коморбидного индекса, который является прогрессированием заболевания СВД в пожилом возрасте;

доказаны особенности адаптационно-регуляторных механизмов у пожилых пациентов с СВД;

доказана диагностическая значимость комплексного критерий обследования пожилых пациентов с СВД, включающего клиничко-неврологические, электрофизиологические, доплеро-графические и магнитно-резонансные методы;

доказана эффективность включения в комплексную патогенетическую

терапию метод биоакустической коррекции для уменьшения выраженности осложнений и замедления темпа прогрессирования заболевания.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

Выявлены основные факторы риска развития СВД у пожилых пациентов, включая влияние пола, индекса коморбидности и когнитивных нарушений, с использованием клинико-неврологического, нейропсихологического и нейровизуализационного методов исследования;

разработан и апробирован метод ранней диагностики СВД у пожилых пациентов, основанный на комплексном подходе, включающем клинические, инструментальные (электрофизиология, доплерография, МРТ) и нейропсихологические методы исследования;

разработан критерий ведения пожилых пациентов с СВД, включающий использование биоакустической коррекции в качестве патогенетической терапии, что способствует индивидуализированному подходу к лечению с учётом клинической структуры и тяжести заболевания.

Достоверность полученных результатов основана на теоретическом подходе и методах, использованных в работе, методологической правильности проведенных исследований, адекватном подборе материалов, современности используемых методов, объективности клинико-неврологических, нейропсихологических, нейровизуализационных и статистических методов исследования, дополняющих каждый из них при определении роли комплексного подхода методами диагностики и лечения, сравнение с международным и отечественным опытом, выводами, подтверждении полученных результатов компетентными органами.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования заключается в необходимости применения модифицированной терапии у больных с СВД с учетом показателей клинических, нейропсихологических, нейровизуализационных методов исследований, которая дает возможность ускорения восстановления вегетативной дисфункции, сократить количество осложнений.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработка алгоритма эффективного лечения пожилых больных с СВД, поможет врачам-неврологам принимать решения по тактике ведения на всех этапах развития болезни, обоснованно выбрать вид и объем медицинской помощи, осуществлять междисциплинарные взаимодействия, улучшать качества жизни пациентов.

Внедрение результатов исследования. На основе научных результатов, полученных по определению клинико-неврологических особенностей и диагностических, а также лечебных подходов пожилых больных с СВД:

первая научная новизна: индекс коморбидности, который считается основным фактором риска развития заболевания СВД у пожилых пациентов, основан на том факте, что он является неблагоприятным прогностическим фактором. *Социальная эффективность:* выявление неблагоприятных прогностических факторов развития болезни СВД в пожилом возрасте позволило выявить заболевание на ранней стадии, восстановить здоровье пациентов и улучшить качество жизни. *Экономическая эффективность:* за счет раннего прогнозирования течения заболевания и проведения соответствующих лечебных мероприятий, сокращения средних дней стационарного лечения и

предотвращения тяжелых осложнений будет сэкономлено 1240000 сумов бюджетных средств. *Выводы:* Аббосовой Исмигуль Алишер Кизи направлено письмо Андижанского государственного медицинского университета от 31 мая 2023 года № 6i-24/U по внедрению научных инноваций в учреждения здравоохранения на тему: «Синдром вегетативной дистонии у пожилых пациентов: клиника и особенности лечения». Также, согласно протоколу заседания научно-технического совета при Министерстве здравоохранения № 8 от 13 октября 2024 года, было сделано заключение о применении результатов научно-исследовательской работы.

второе научное новизна: доказаны специфические морфофункциональные особенности адаптивных регуляторных механизмов у пожилых пациентов с ВДС. *Социальная эффективность:* в результате выявления особенностей созданы возможности выявления СВД на ранней стадии, рекомендации лечебных мероприятий, требующих индивидуального подхода, повышения эффективности лечения, предупреждения рецидивов заболевания, восстановления здоровья пациентов и улучшения качества жизни. *Экономическая эффективность:* ранний прогноз течения заболевания и проведение соответствующих лечебных мероприятий позволит сократить среднее количество дней стационарного лечения и предотвратить тяжелые осложнения, что позволит сэкономить 876400 сумов бюджетных средств. Вывод: предложения по доказательству сравнительных особенностей адаптивно-регуляторных механизмов в пожилом возрасте в результате комплексного обследования больных с СВД включены в методическую рекомендацию «метод диагностики нарушений нейровегетативного управления у больных пожилого возраста», утвержденную экспертной комиссией Андижанского государственного медицинского института 31 мая 2023 г. № 6i-24/U. Данное предложение внедрено в практику приказами Андижанской городской центральной поликлиники от 22.06.2023 № 16 и Наманганского филиала Республиканского научного центра скорой медицинской помощи от 12.07.2023 № 27

третье научное новизна: доказана важность и комплекс критериев диагностики синдрома ВД у пожилых пациентов, включающий клинико-неврологические, электрофизиологические, доплерографические и магнитно-резонансные методы. *Социальная эффективность:* предложенный метод позволил диагностировать заболевание на ранних стадиях, повысить эффективность лечения, предотвратить рецидив заболевания, восстановить здоровье пациентов и улучшить качество жизни. *Экономическая эффективность:* ранний прогноз течения заболевания и проведение соответствующих лечебных мероприятий в результате сокращения среднего количества дней стационарного лечения и предотвращения тяжелых осложнений экономия бюджетных средств составит 1120612 сумов

четвертая научная новизна: разработан метод биоакустической коррекции для комплексной патогенетической терапии пожилых пациентов с СВД с целью снижения выраженности осложнений и замедления темпов прогрессирования заболевания. *Социальная эффективность:* использование БАК-терапии в сочетании с традиционным лечением позволило снизить

количество осложнений, предотвратить рецидивы, восстановить здоровье пациентов и улучшить качество жизни. *Экономическая эффективность*: ранний прогноз течения заболевания и проведение соответствующих лечебных мероприятий позволит сократить среднее количество дней стационарного лечения, а также предотвратить тяжелые осложнения, что позволит сэкономить 1240000 сумов бюджетных средств. *Выводы*: Аббосовой Исмигуль Алишер Кизи направлено письмо Андижанского государственного медицинского университета от 31 мая 2023 года № 61-24/U по внедрению научных инноваций в учреждения здравоохранения на тему: «Синдром вегетативной дистонии у пожилых пациентов: клиника и особенности лечения». Также, согласно протоколу заседания научно-технического совета при Министерстве здравоохранения № 8 от 13 октября 2024 года, было сделано заключение о применении результатов научно-исследовательской работы.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования доложены и обсуждены на 3 научно-практических конференциях, в том числе на 4 международных и 2 республиканских.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 17 научных работ: из которых 6 научных статей, в том числе 2-х зарубежных журналах и 4-х республиканских журналах, рекомендованных Высшей Аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертации.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, выводов и списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 122 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В введении раскрыта актуальность и востребованность темы диссертации, соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан, освещена степень изученности проблемы, показана связь диссертационного исследования с планом научно-исследовательских работ. Так же системно изложены цели и задачи исследования, объект, предмет и методы исследования. В этой части раскрыта научная новизна и научно-практическая значимость, представлены данные о внедрении результатов исследования, об опубликованности результатов исследования, а также о структуре и объеме диссертации.

В первой главе диссертации **“Современные аспекты синдрома вегетативной дистонии у пожилых”** приводится обзор литературы. В обзоре проанализированы физиологические аспекты развития заболевания, современные представления синдрома вегетативной дистонии. Освещены адаптивные и резервные возможности у пожилых больных с синдромом вегетативной дистонии.

Во второй главе диссертации **“Материалы и методы исследования для оценки клиничко-неврологических и нейровизуализационных характеристик синдрома вегетативной дистонии”** описаны дизайн исследования и методологические подходы. В ходе исследования на основании критерий включения и исключения были обследованы 130 отобранных пожилых

пациентов и распределены на две соответствующие группы – I группу составили пациенты с симпатикотонией 72 (55,26%) пациентов, II группу составили пациенты с ваготонией 58 (44,74%) пациента. Контрольную группу (КГ) составили 20 практически здоровые лица, сравнимые по полу и возрасту. Средний возраст в I группе составил $68,3 \pm 3,9$ лет, средний возраст во II группе составил - $64,1 \pm 4,5$ лет. Среди обследуемых пациентов преобладали лица с симпатикотонией - 56,1%.

Было проведено стандартное клиничко-неврологическое и соматическое обследование. В работе были применены методы исследования: индекс коморбидности Чарлсона (Charlson Index); определение активности в повседневной жизни (индекс Barthel); тест ходьбы на 4 метра; опросник шкала самооценки риска падений; индекс кистевой динамометрии (ИКД). Инструментальные методы исследования: (ЭКГ, ЭхоКГ, КИГ, УЗДГ сосудов головы и шеи, МРТ головного мозга). Статистическую обработку полученных результатов проводили в программах STATISTICA v.10 и MS Excel-2019.

В третьей главе диссертации **«Клинические характеристики пациентов пожилого возраста с синдромом вегетативной дистонии»** проведено сравнительный анализ особенности клиничко-неврологических исследований у обследуемых групп. В исследовании, проведенном среди пожилых людей с доминированием ваготонического типа реакции в их истории болезни, было обнаружено, что нарушения в эндокринной системе встречаются на 50% чаще (с статистической значимостью $p < 0,05$), по сравнению с другими группами. Также были выявлены частые функциональные расстройства в работе ЖКТ. С другой стороны, у пожилых лиц с преобладающим симпатикотоническим типом вегетативной реакции чаще наблюдались проблемы с функционированием ССС, включая экстрасистолию, тахикардию, а также легкие нарушения в работе ЦНС и изменения в неврологическом статусе, характеризующиеся микросимптоматикой. Исследования показали, что указанные синдромы выявляются существенно чаще при симпатикотоническом типе вегетативной реактивности (ВР) и артериальной гипертензии (АГ). Электрокардиографические изменения в I группе исследования, которые проявлялись увеличением амплитуды зубца Т были выявлены в 10,2% случаев, а во II группе исследования у 6,2%, увеличение сегмента ST в I группе обнаруживалась у 10,2% пациентов, а во II группе у 6,2% больных, синусовая аритмия выявлялась в I группе была выявлена в 32% случаев, а во II группе меньше и составило 22,4%, а наджелудочковой экстрасистолией в 28,4% и 13,4% случаев соответственно. Во II группе в 2,8 раза чаще выявлялись маркеры тяжелых неврологических нарушений, такие как гиподинамическое состояние (в 4,3 раза), депрессия (в 1,5 раза) ($p < 0,05$).

В процессе детального анализа сопровождающих неврологических расстройств было выявлено, что у женщин значительно чаще наблюдаются признаки комплексных неврологических дисфункций. Среди таких признаков особенно выделяются нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, которая встречается 1,7 раза чаще, и панические атаки, частота которых увеличивается 2,3 раза, при этом данные различия статистически значимы ($p < 0,05$). Были выявлены статистически значимые различия частоты встречаемости ортостатической гипотензия, инициальной ортостатической гипотензии,

постуральной тахикардии между группами. Данные феномены встречались чаще во II группе. Пациенты пожилого возраста с диагнозом СВД имели широкий спектр сопутствующей патологии, из которых коморбидные состояния достоверно чаще выявлялись у женщин, чем у мужчин. Значения индекса коморбидности Charlson при этом значимо не изменился, у представителей мужского пола составил 5,0 [4,0; 7,0], а женского пола 6,0 [4,0; 8,0] баллов, $p=0,635$ (рис.1).

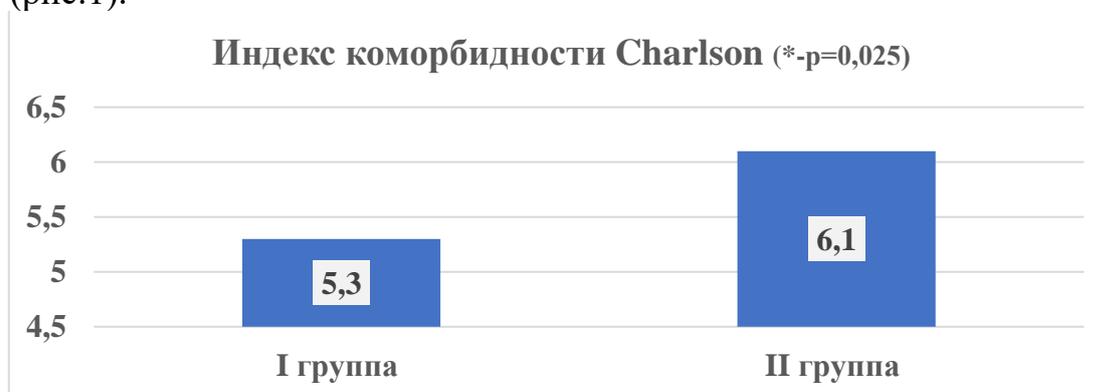


Рисунок.1. Индекс коморбидности Charlson

Исследование, проведенное с использованием кардиореспираторных тестов, включая тест Штанге, тест Скибинской и тест Руфье, позволило оценить уровень адаптационных возможностей организма среди пожилого населения (рис.2). Анализ данных из рисунка 2 показывает, что участники из II группы демонстрируют пониженные результаты по всем трем проведенным тестам, что указывает на исключительно низкий уровень адаптационных возможностей организма.

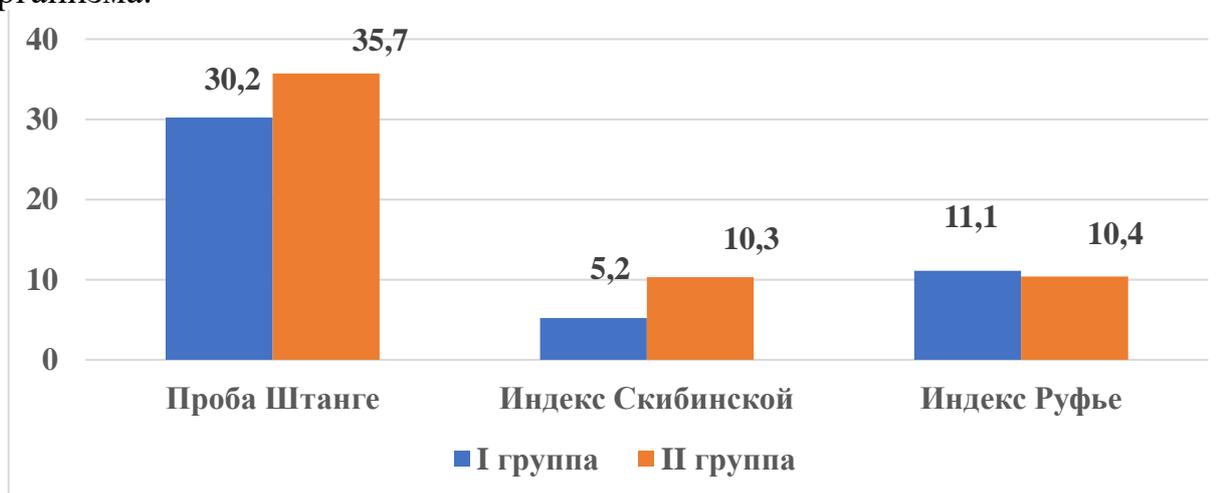


Рисунок 2. Показатели пробы Штанге, индекса Руфье и индекса Скибинской

Антропометрические и функциональные показатели в группах в сравнительном аспекте представлены в таблице 1. Согласно данным таблицы 1, между исследуемыми группами по некоторым антропометрическим и функциональным параметрам были выявлены статистически значимые различия. При определении индекса массы тела, было выявлено, что у пациентов II группы избыточная масса тела встречается на 10,2% больше, чем в I группе исследования ($p<0,001$).

Таблица 1.

Сравнение антропометрических и функциональных параметров в группах

Показатель	все пациенты		I группа				II группа	
	r	p	r		p		r	p
Возраст	-0.401	<0,001	-0.374		<0,000		-0.409	<0,001
Рост	0.269	<0,001	0,068	0,454	0,026	0.454	0.028	0.675
Масса тела	0.053	0.3	-0,001	0,992	0,044	0.992	0.046	0.471
ИМТ	-0.098	0.053	-0,042	0,648	0,030	0.648	0.032	0.625
Окружность талии	-0.063	0.214	-0.011		0.174		-0.013	0.863
Индекс Barthel	0.181	<0,001	0,162	0,074	0,206	0.074	0.208	0.001
Динамометрия кистевая	0.183	<0,001	0,056	0,536	0,104	0.536	0.106	0.089
ИКД	0.117	0.02	0,045	0,618	0,100	0.045	0.102	0.103
Скорость ходьбы	0.126	0.013	0,016	0,861	0,190	0.861	0.192	0.002
Тест пятикратного вставания со стула	-0.139	0.006	-0,088	0,335	-0,192	0.335	-0.194	0.002
Риск падений	0.018	0.729	0,041	0,655	0,008	0.655	0.01	0.9
Индекс коморбидности Charlson	-0.265	<0,001	-0,226	0,012	-0,309	0.012	-0.311	<0,001

Значения параметров кистевой динамометрии у пациентов I группы на 26,7% выше, чем у пациентов II группы, $p < 0,001$. В I группе исследования показатели ИКД на 10,7% выше, по сравнению с данными II группы ($p = 0,005$). Между исследуемыми группами, статистически значимых различий не было выявлено по таким показателям как, возраст больных, масса тела, окружность талии, индекс Barthel, скорость ходьбы и тест пятикратного вставания со стула.

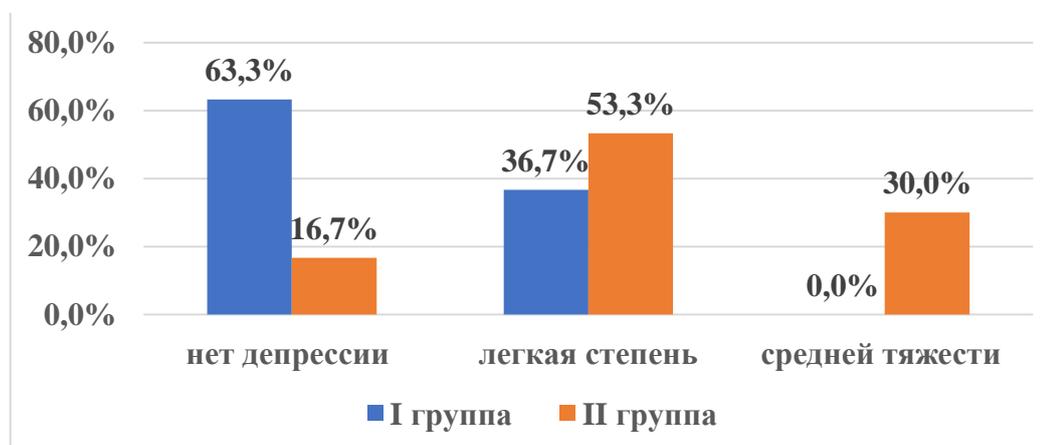


Рисунок 3. Сравнительная оценка выраженности депрессии в баллах по шкале HDRS у пожилых пациентов с СВД

Основными факторами, влияющими на пониженный уровень качества жизни у изучаемой группы пациентов, стали такие симптомы, как ГБ, головокружение и звон в ушах, осложняющие их повседневную активность. При использовании шкалы Гамильтона (HDRS) было выявлено, что среди пациентов I группы выявлялись лёгкие депрессии (36,7%), нет депрессии у 63,3% пациентов. Во 2-группе наблюдается достоверное повышение относительного количества больных с депрессией по сравнению с I группой - в 53,3% наблюдений диагностировалась лёгкая депрессия, и появляется доля пациентов со средней степенью депрессии по субшкале HDRS - 30,0% (рис.3).

В исследовании проводилась оценка уровня тревожности у пациентов с синдромом вегетативной дистонии в пожилом возрасте с использованием шкалы HAM-A. Результаты показали различия в степени тревожности между исследуемыми группами. результаты указывают на то, что во второй группе тревожные расстройства были выражены сильнее, чем в первой группе (рис. 4)

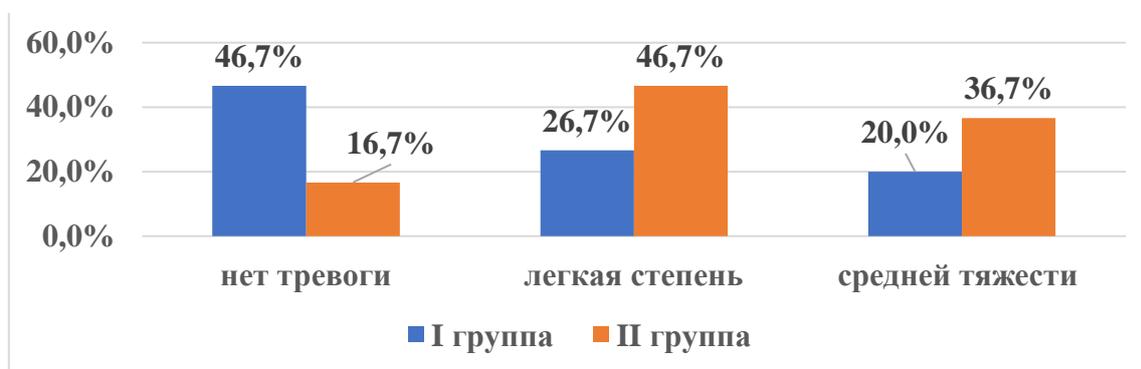


Рисунок 4. Оценка тревожного состояния по шкале HAM-A у пожилых пациентов с СВД

В I группе когнитивный статус был в пределах отклонения стандартных возрастных показателей нормы, но, тем не менее, наблюдались латентные когнитивные нарушения. Во II группе были обнаружены выраженные КН. Использование набора тестов на фронтальную дисфункцию и оценка по шкале MMSE выявили, что у пациентов, испытывающих ваготонию, возникали проблемы с выполнением математических задач, а также наблюдались трудности с быстрой словесной реакцией, в том числе включая задачи на вспоминание слов на определенную букву за установленное время и выполнением последовательности 3-ех конкретных движений по указанию исследователя, что свидетельствует о проблемах с динамическим праксисом. Также тест на рисование часов показал ошибки в позиционировании стрелок у участников этой группы. Проведенные тестирования подтвердили наличие умеренных уровней когнитивных нарушений во II группе, как это иллюстрируется на рисунке 5.

Изучение показало, что проблемы с вегетативной регуляцией обнаруживаются у 90,9% пожилых людей, причем такие нарушения чаще всего встречаются у женщин (58,7%). Особое внимание заслуживает выявленная тенденция к усиленной активности симпатической части ВНС среди этой категории пациентов, что может указывать на повышенный риск нарушений адаптационных процессов в организме. Глубокий анализ способности к регуляции сердечного ритма подтвердил преобладание стрессовых реакций у

старшего поколения, особенно среди женщин, что подчеркивает необходимость внедрения профилактических мер для предотвращения серьезных осложнений, включая фибрилляцию предсердий и КОГ. Для обеспечения эффективной профилактики и своевременной диагностики возможных нарушений ССС целесообразно проведение специализированных функциональных тестов и испытаний, нацеленных на оценку вегетативного баланса, у пожилых людей.

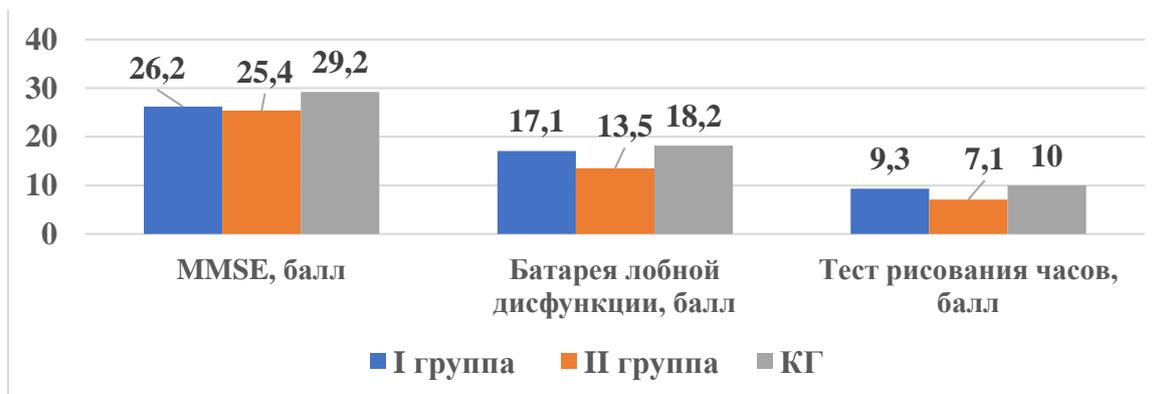


Рисунок 5. Результаты шкал у пожилых пациентов, баллы

В четвертой главе «Разработка метода ранней диагностики и ведения пациентов с синдромом вегетативной дистонии» диссертации приводятся результаты инструментальных исследований больных, методы диагностики больных СВД, а также мероприятия по совершенствованию метода ведения. этой категории пациентов. С целью изучения особенностей системной гемодинамики у пожилых пациентов с СВД нами проведено исследование динамики среднего артериального давления (САД), частоты сердечных сокращений (ЧСС), ударного объема сердца (УО), сердечного выброса (СВ) и сердечного индекса (СИ). Основные показатели системной гемодинамики рассчитывали по стандартным формулам.

Межгрупповые отличия основных показателей системной гемодинамики у всех больных в целом представлена в таблице 2.

Таблица 2

Показатели системной гемодинамики у пожилых пациентов с СВД

Показатель	I группа	II группа
САД (мм.рт.ст)	151,8±3,6	103,7±5,1*
ЧСС (уд/мин)	90,4±21	69,5±2,7 *
ФВ (мл)	50,1±2,2	56,06±2
СИ (л/мин/кв.м)	1,71±0,13	1,79±0,11*

*Примечание: *- значение достоверно между группами ($p < 0,05$).*

У больных I группы регистрировали повышение уровня САД с уровнем САД у пациентов II группы, где данный показатель составил 103,7±5,1 мм рт ст. Расчетные показатели системной гемодинамики (УО, ФВ, СИ) у пациентов II группы регистрировали значительно ниже физиологической нормы и ниже показателей, регистрируемых у больных ГС. Это отражало формирование гиподинамической реакции системы кровообращения при симпатикотонии. Средняя величина СИ у больных I группы была менее 1,71 л/мин/м². Таким образом, имелось снижение гемодинамического резерва и истощение

адаптационного потенциала (табл.2).

По результатам УЗДГ исследования сосудов головы и шеи, в обеих группах у пожилых больных с СВД отмечено выраженное нарушение церебральной гемодинамики с преобладанием нарушения венозного оттока, чаще это состояние развивалось на фоне легочной патологии. При этом снижение мозгового кровообращения и снижение притока крови к мозгу по СА не связаны с окклюзирующим атеросклеротическим поражением сосудов. В результате МРТ ГМ, фокальные патологии тканей ГМ были идентифицированы у 72,3% (94 из 130) обследованных пациентов. У трети пациентов (33,1%) наблюдались очаговые поражения, преимущественно мелкие глубокие инфаркты. У 23 (17,6%) пациентов мелкоочаговые изменения сочетались с поражениями средних размеров, а у 9 пациентов были обнаружены лакунарные поражения, соответствующие перенесенным цереброваскулярным атакам. У 17 пациентов мелкоочаговые изменения проявлялись в виде незначительных участков сосудистой демиелинизации, располагавшихся в корковых и подкорковых областях, лейкоареоз (ЛА) был выявлен у 104 (80%) исследуемых больных (рис. 6).



Рисунок 6. Ведущие синдромы ВД у пожилых при клинопробе

На основании данного исследования при клинопробе у пожилых с СВД выявлена следующая симптоматика, которую мы сгруппировали по признаку ведущего синдрома (рис. 5). Так, в целом в 1-группе доминировали постуральной тахикардии (42,5%) и экстрасистолия (26,2%) в отличие от других показателей ($p < 0,001$) Во II группе достоверно чаще встречалась ОГ по сравнению с другими симптомами ($p < 0,001$) (рис.6).

Корреляционным анализом нами констатированы взаимосвязи показателей ОГ, индекса коморбидности Charlson (ИК), индекса Скибинской, Руфье и пробе Штанге, полом, шкала риска падений, шкала HDRS, MMSE, БЛД с балльной выраженностью симпатикотонии и ваготонии. Констатирована достоверная ($p < 0,001$) очень сильная прямая корреляционная связь балльной выраженностью симпатикотонии и показателей HDRS (тревога) ($r = 0,74$); и сильная прямая корреляционная связь с показателем СВД ($r = 0,74$) ($p < 0,001$) (рис. 7).

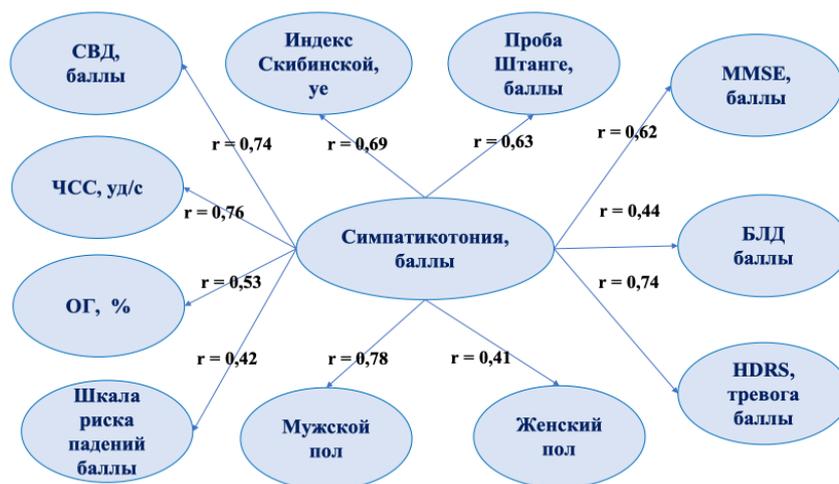


Рисунок 7. Корреляционные связи значений Симпатикотонии и некоторых клинично-инструментальных показателей у пожилых с СВД

Констатирована достоверная ($p < 0,001$) сильная прямая корреляционная связь с мужским полом ($r = 0,78$), достоверные ($p < 0,05$) сильные прямые корреляционные связи показателей индекс Скибинской ($r = 0,69$), проба Штенге ($r = 0,63$), достоверная ($p < 0,05$) слабая прямая корреляционная связь значений БЛД ($r = 0,44$). Выявлена сильная прямая корреляционная связь балльной выраженностью ваготонии и показателей СВД ($r = 0,83$), ($p < 0,001$), сильная обратная прямая корреляционная связь с показателем ЧСС ($r = -0,71$), ($p < 0,001$), сильная прямая корреляционная связь с женским полом ($r = 0,75$), ($p < 0,001$), слабая прямая корреляционная связь показателей индекс Скибинской ($r = 0,42$), ($p < 0,05$), сильная с показателем пробы Руфье ($r = 0,70$), ($p < 0,05$), слабая прямая корреляционная связь значений шкалы риска падений ($r = 0,73$), ($p < 0,001$) (рис.8).

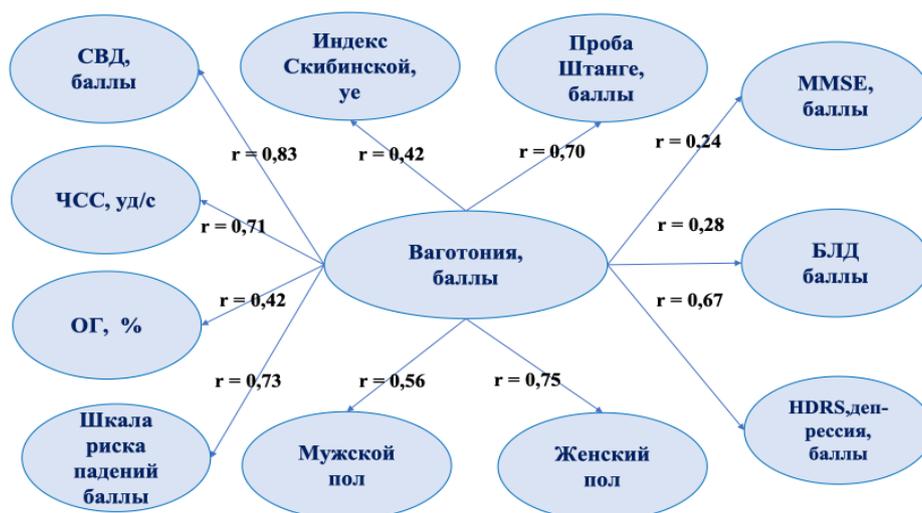


Рисунок 8. Корреляционные связи значений Ваготонии и клинично-инструментальных показателей у пожилых с СВД

Таким образом, при ваготонии имеются сильные корреляции с женским полом. Шкалой риска падений, ортостатической гипотензией, школой Гамильтона (депрессии), пробой Штенге (которая позволяют оценить

обеспеченность организма кислородом). При Симпатикотонии имеются сильные прямые корреляции с мужским полом, индексом Скибинской (который отражает функциональные резервы дыхательной и сердечно-сосудистой систем), шкалой Гамильтона (тревога).

В пятой главе диссертации “Исследование эффективности метода БАК-терапии у пациентов с синдромом вегетативной дистонии” включен комплексный критерий лечения синдрома вегетативной дистонии (СВД) с учетом клинической структуры и применением биологической адаптационной коррекции (БАК-терапии).

В процессе исследования эффективности лечения, каждая из групп была разделена на основную и сравнительную группу: I-группа (72 пациентов): основная подгруппа 48 (66,6%) и сравнительная подгруппа 24 (33,3%) пациентов. II-группа (58 больных): основная подгруппа 37 (63,7%) и сравнительная подгруппа 21 (36,2%) пациентов. Основная группа пациентов получали БАК-терапию как дополнение к стандартной терапии, тогда как больные с сравнительной группы получали исключительно стандартную терапию для лечение СВД.

По итогам лечения проведена оценка когнитивной функции у пациентов с синдромом вегетативной дистонии с использованием шкалы MMSE. В I группе у пациентов основной подгруппы отмечены более высокие показатели когнитивной функции по сравнению со сравнительной подгруппой, что свидетельствует о лучшей эффективности предложенного лечения в отношении сохранения и улучшения когнитивных способностей. Во II группе также зафиксированы лучшие результаты в основной подгруппе по сравнению со сравнительной, однако показатели когнитивной функции в данной группе в целом были несколько ниже, чем в I группе. Это может быть связано с более выраженными клиническими проявлениями заболевания, которые изначально оказывали влияние на когнитивные процессы (табл. 3).

Таблица. 3

Динамика синдрома ВД при оценке по шкале когнитивные функции после лечения (баллы)

Группа	Подгруппа	MMSE	Батарея лобной дисфункции	Тест рисования часов
I-группа (n= 72)	Основная (n= 48)	28,2±2,3	18,2±3,2	9,4±2,6
	Сравнительная (n= 24)	26,4±3,2 (p<0,01)	16,5±1,9 (p<0,05)	7,6±2,3 (p<0,005)
II-группа (n= 58)	Основная (n= 37)	27,3±2,4	17,4±2,6	8,2±2,5
	Сравнительная (n= 21)	25,6±2,6 (p<0,01)	15,3±3,4 (p<0,01)	6,8±3,2 (p<0,01)

После проведенного лечения выявлены различия в частоте депрессивных состояний среди пожилых пациентов с синдромом вегетативной дистонии. В I группе, где клинические проявления заболевания были менее выраженными, большинство пациентов после терапии не имели признаков депрессии. Легкие формы депрессии встречались реже, и депрессия средней тяжести не

наблюдалась. В сравнительной подгруппе частота легкой депрессии оставалась несколько выше по сравнению с основной, что свидетельствует о более выраженном положительном эффекте лечения в основной подгруппе. Во **II группе**, характеризующейся более выраженной симптоматикой заболевания, после лечения количество пациентов без депрессии увеличилось, однако легкие депрессивные расстройства все еще отмечались у части пациентов. В сравнительной подгруппе депрессивные проявления оставались более выраженными, включая случаи депрессии средней тяжести, что может свидетельствовать о меньшей эффективности терапии в данной подгруппе. После лечения в обеих группах наблюдалось значительное снижение уровня тревожности. Пациенты получившие дополнительно БАК-терапию, большинство достигли легкой степени тревожности, а почти половина полностью избавилась от тревожных симптомов. В обеих группах средней степени тревоги отсутствовало. В сравнительной подгруппе, получавшей только стандартную терапию, улучшения также были заметны, но число пациентов без тревоги оказалось значительно меньшим (табл. 4).

Таблица 4

Динамика оценки психоэмоциональных расстройств по шкале Гамильтона у пожилых пациентов с СВД (%)

Группа	Под-группа	HDRS						HAM-A					
		Нет депрессии		Легкая депрессия		Средняя депрессия		Нет тревоги		Легкая тревога		Средней тяжести	
		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
I-группа (n= 72)	Осн. (n= 48)	40	83,3	8	16,7	-	-	22	45,8	26	54,2	6	12,5
	Срав. (n= 24)	18	75,0	6	25,0	-	-	7	29,2	17	70,8	7	29,2
II-группа (n= 58)	Осн. (n= 37)	25	67,6	11	29,7	1	2,7	20	54,1	16	43,2	10	27,0
	Срав. (n= 21)	10	47,6	9	42,9	1	4,8	9	42,9	12	57,1	5	23,8

*Примечание: *- значение достоверно между группами (p<0,05).
χ²-HDRS 13.25 χ²- HAM-A 6.62*

После проведенной терапии были проанализированы показатели функционального состояния организма у пациентов с синдромом вегетативной дистонии, включая тест Штанге, индекс Руфье и индекс Скибинской. В **I группе** основная подгруппа показала лучшие результаты по сравнению со сравнительной. Значения теста Штанге в основной подгруппе оказались выше (**p < 0,01**), что свидетельствует о лучшей адаптационной способности дыхательной системы. Индекс Руфье также был выше (**p < 0,05**), указывая на более стабильную сердечно-сосудистую реакцию на физическую нагрузку. Индекс Скибинской, отражающий общее функциональное состояние организма, был значительно выше в основной подгруппе (**p < 0,05**), что подтверждает положительное влияние предложенного лечения. Во **II группе** различия между подгруппами оказались еще более выраженными. В основной подгруппе тест Штанге имел более высокие значения (**p < 0,01**). Индекс Руфье также был выше в основной подгруппе (**p < 0,01**). Индекс Скибинской, демонстрирующий общее

функциональное состояние, оказался значительно выше ($p < 0,01$), что подтверждает эффективность проведенного лечения (табл. 5).

Таблица 5

Динамические показатели пробы Штанге, индекса Руфье и индекса Скибинской

Группа	Подгруппа	Тест Штанге (секунд)	Индекс Скибинской (баллы)	Индекс Руфье (баллы)
I-группа (n= 72)	Осн. (n= 48)	42,3±3,7	20,4±1,2	6,3±1,0
	Срав. (n= 24)	35,2±2,4 ($p<0,01$)	12,1±1,0 ($p < 0,05$)	8,2±1,1 ($p < 0,05$)
II-группа (n= 58)	Осн. (n= 37)	52,4±3,2	29,6±0,5	4,7±0,6
	Срав. (n= 21)	40,1±2,6 ($p<0,01$)	18,3±0,5 ($p<0,01$)	6,5±0,7 ($p<0,01$)

В основной подгруппе I-группы наблюдалось относительное увеличение коэффициента **LF/HF**, в то время как в сравнительной подгруппе этот показатель оставался ниже, что свидетельствует о менее выраженном восстановлении вегетативного баланса ($p<0,01$). Средняя длительность RR-интервала также была выше у пациентов основной подгруппы, что указывает на преобладание парасимпатического влияния. Во II-группе динамика изменений также была более выраженной в основной подгруппе, коэффициент **LF/HF** приблизился к физиологически оптимальным значениям, тогда как в сравнительной подгруппе оставался ниже ($p<0,05$). Среднее значение RR-интервалов в основной подгруппе оказалось выше, что свидетельствует о нормализации тонуса вегетативной нервной системы. При этом стандартное отклонение RR-интервалов также было несколько выше в основной подгруппе, что может указывать на улучшение вариабельности сердечного ритма и адаптационных возможностей организма (табл.6).

Таблица 6

Кардиоинтервалография: изменения показателей ВНС

Группа	Подгруппа	LF/HF (коэф. баланса)	Среднее RR (сек)	Станд.отклонение RR
I-группа (n= 72)	Осн. (n= 48)	2,0 ± 0,5	0,90 ± 0,04	0,02 ± 0,01
	Срав. (n= 24)	1,5 ± 0,4 ($p<0,01$)	0,85 ± 0,05 ($p<0,05$)	0,02 ± 0,01 ($p<0,05$)
II-группа (n= 58)	Осн. (n= 37)	1,8 ± 0,6	0,95 ± 0,03	0,03 ± 0,02
	Срав. (n= 21)	1,2 ± 0,3 ($p<0,01$)	0,80 ± 0,06 ($p<0,005$)	0,02 ± 0,01 ($p<0,01$)

После проведенного лечения у пациентов обеих групп наблюдалась положительная динамика гемодинамических параметров. Однако наиболее выраженные изменения были зафиксированы при использовании **комбинированного подхода**, включающего **БАК-терапию**. У пациентов с **симпатикотонией САД** снизилось после стандартной терапии, но при включении БАК-терапии достигло более выраженной нормализации, что указывает на эффективное снижение гиперсимпатикотонии. У пациентов с **ваготонией**, наоборот, наблюдалось повышение САД, особенно в группе с

БАК-терапией, что свидетельствует о стабилизации гипотензивного синдрома. У симпатикотоников ЧСС достоверно снизилась при применении БАК-терапии, что отражает снижение вегетативной гиперактивации. У ваготоников ЧСС немного увеличилась, особенно с БАК-терапией, приближаясь к физиологической норме — это говорит о гармонизации парасимпатического влияния. Незначительное, но стабильное увеличение ФВ отмечено во всех подгруппах, особенно у тех, кто получал БАК-терапию, что говорит об улучшении сократительной функции миокарда. Сердечный индекс повысился во всех подгруппах, но статистически значимо — в тех, где применялась БАК-терапия. Это говорит о более эффективной гемодинамике и улучшении насосной функции сердца (табл.7).

Таблица 7

Показатели системной гемодинамики у пожилых пациентов с СВД после лечения

Группа	I- группа (n= 72)		II- группа (n= 58)	
	Осн.(n= 48)	Срав.(n= 24)	Осн. (n= 37)	Срав. (n= 21)
САД (мм рт. ст.)	142,5 ± 4,1	134,8 ± 3,9 *	110,3 ± 4,2	117,6 ± 3,7 *
ЧСС (уд/мин)	82,6 ± 6,8	76,4 ± 4,9 *	71,2 ± 3,1	74,5 ± 2,7 *
ФВ (%)	51,2 ± 2,5	53,7 ± 2,1 *	56,1 ± 1,9	58,3 ± 2,4 *
СИ (л/мин/м ²)	1,75 ± 0,15	1,83 ± 0,12 *	1,81 ± 0,11	1,88 ± 0,10 *

Примечание: *- значение достоверно между группами ($p < 0,05$).

По результатам нашего исследования был разработан критерий комплексного лечения СВД на догоспитальном этапе у пожилых (рис.9).



Рисунок 9. Критерий комплексного обследования лечения СВД в зависимости от клинической структуры

Таким образом, лечение СВД – это сложная и разнонаправленная терапия, в первую очередь направленное на лечение основных проявлений выявленного при клинико-инструментальном обследовании ведущего синдрома. В алгоритм лечения необходимо использовать в практике невролога, терапевта, врача общей практики, кардиолога и нейропсихолога.

ВЫВОДЫ

1. При сравнительном анализе вегетативных дисфункций у пожилых пациентов симпатикотония встречалась в 56,1% случаях, ваготония - в 34,8%, эйтония - в 9,1% ($p < 0,01$). При этом у всех видов вегетативной дисфункций преобладали пациенты женского пола (64,6%; $p < 0,05$). Ортостатическая гипотензия встречалась чаще при ваготонии. Исследование кардиореспираторной системы показало напряжение адаптационного резерва у лиц с ваготонией. Пожилые пациенты с симпатикотонией при данных пробах давали более высокий результат.

2. У пациентов с ваготонией коморбидный индекс Charlson был достоверно выше (6,1 балл) по сравнению с пациентами с симпатикотонией (5,3 балла) ($p < 0,05$). Среди пожилых пациентов с доминированием ваготонического типа реакции нарушения в системе ЖКТ, заболевания системы органов дыхания, эндокринные заболевания встречаются чаще ($p < 0,050$ по сравнению с пациентами с симпатикотонией). У пожилых лиц с преобладающим симпатикотоническим типом вегетативной реакции достоверно чаще наблюдались проблемы с функционированием ССС, включая экстрасистолию, тахикардию ($p < 0,05$).

3. У пациентов с ваготонией выявлены более выраженные когнитивные и психоэмоциональные нарушения: снижение баллов по шкале MMSE ($28,4 \pm 2,1$ против $30,2 \pm 1,8$, $p < 0,05$), увеличение случаев депрессии средней степени тяжести (30% против 0%, $p < 0,05$) и тревожности (36,7% против 20%, $p < 0,05$). В группе с симпатикотонией когнитивные нарушения были менее выражены, но отмечались латентные изменения, такие как снижение внимания и увеличенное время выполнения тестов. Исследование показал высокую корреляцию ($r = 0,57$) между ВН и ПЭР пациентов, оцененных с помощью шкалы Гамильтона ($p < 0,05$).

4. У пожилых пациентов с синдромом вегетативной дистонии выявлены значительные нарушения variability сердечного ритма: снижение SDNN до $139,14 \pm 11,3$ мс в I группе ($p < 0,001$) и до $101,2$ мс во II группе ($p < 0,001$), что свидетельствует о преобладании симпатической активности. Индекс напряжения снизился с $210,8 \pm 10,1$ до $139,14 \pm 11,3$ усл. ед. в I группе ($p < 0,001$) и с $165,3$ до $101,2$ усл. ед. во II группе ($p < 0,001$) после терапии. Допплерографические исследования выявили ухудшение венозного оттока в 68,7% случаев ($p < 0,05$), а снижение среднего артериального давления ($103,7 \pm 5,1$ мм рт. ст.) коррелировало с уменьшением сердечного индекса до $1,71 \pm 0,12$ л/мин/м² ($p < 0,05$).

5. Применение биоакустической коррекции (БАК-терапии) в комплексном лечении синдрома вегетативной дисфункции у пожилых пациентов показало значительное улучшение клинических показателей. У пациентов с симпатикотонией и ваготонией отмечено снижение артериального давления ($p < 0,05$), улучшение кардиореспираторных тестов (индексы Руфье и Скибинской, $p < 0,01$) и восстановление баланса вегетативной нервной системы (снижение LF/HF, $p < 0,05$). БАК-терапия повысила адаптационные резервы организма и качество жизни пациентов, что подчеркивает её эффективность и экономическую целесообразность.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.04. 2022.Tib.93.02 ON AWARDING
SCIENTIFIC DEGREES AT BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE
NAMED AFTER ABU ALI IBN SINA**

ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE

ABBOSOVA ISMIGUL ALISHER KIZI

**VEGETATIVE DYSTONIA SYNDROME IN THE ELDERLY: CLINICAL
FEATURES AND TREATMENT**

14.00.13 – Neurology

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

Bukhara – 2025

The theme of the Doctor of Science (DSc) dissertation was registered under No.B2023.1.PhD/Tib.3353 by the Higher Attestation Commission under the Ministry Higher education, science and innovations of the Republic of Uzbekistan.

The dissertation has been accomplished at Andijan State Medical Institute.

The dissertation abstract in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) has been placed on the website of the Scientific Council (www.bsmi.uz) and on the Information and education portal "ZiyoNet" (www.ziyo.net).

Scientific advisor:

Nazarova Janna Avzarovna
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

Official opponents:

Urinov Muso Boltaevich
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

Alikulova Nigora Abdukadirovna
Doctor of Medical Sciences, Professor

Leading organization:

**South Kazakhstan Medical Academy
(Republic of Kazakhstan)**

The dissertation defense will be held on “_____” _____ 2025 at _____ o'clock at the meeting of the Scientific Council DSc.04/.30.04.2022.Tib.93.02 at Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino (Address: 200126, 23. Gijduvon street, Bukhara. Tel./fax: (+99865) 223-00-50; e-mail: buhme@mail.ru).

The dissertation is available at the Information Resource Center of Bukhara State Medical Institute (registered under No. _____). (Address: 200126, 23. Gijduvon street, Bukhara. Tel./fax: (+99865) 223-00-50.

The dissertation abstract was distributed on “_____” _____ 2025.

(Mailing report № ___ on “_____” _____ 2025.)

D.T. Khodzhieva

Chairman of the Scientific Council on awarding scientific degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

N.Sh. Akhmedova

Scientific secretary of the Scientific Council on awarding scientific degrees, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

G.A. Ikhtiyarova

Chairperson of the Scientific Seminar under the Scientific Council on awarding scientific degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

The aim of the study is to determine the role of an integrated approach with clinical, neurological, neuropsychological and neuroimaging diagnostic methods to develop a method for early diagnosis of VDS and improve therapeutic approaches for patients.

Research tasks:

to evaluate in a comparative aspect, the clinical and neurological condition of elderly patients with neurovegetative disorders and to determine unfavorable prognostic risk factors for the development of vegetative dystonia syndrome (VDS);

to conduct a comparative assessment of the frequency of comorbid pathology in patients with VDS;

to study the neuropsychological and characteristics of elderly patients with vegetative dystonia syndrome (VDS);

comparative assessment of electrophysiological and neuroimaging parameters of patients with vegetative dystonia syndrome (VDS);

to develop and justify a set of measures for the provision of pathogenetic therapy for elderly patients with neurovegetative disorders.

The object of the study were 130 elderly patients with vegetative dystonia syndrome, as well as 20 practically healthy volunteers of the control group, not suffering from neurological pathology.

The subject of the study were the results of special neuropsychological scales, data of neuroimaging studies of patients and practically healthy individuals of the control group.

Research methods. In the study, in order to optimize the features of diagnosis and treatment of VDS, clinical-neurological, neuropsychological, neuroimaging and statistical research methods were used.

The scientific novelty of the dissertation research is as follows:

the comorbidity index, identified as a major risk factor in the progression of vegetative dystonia syndrome (VDS) in elderly patients, has been substantiated as a negative prognostic indicator;

the specific characteristics of adaptive and regulatory mechanisms in elderly patients with VDS have been scientifically validated;

the diagnostic value and comprehensive assessment criteria for elderly patients with VDS, based on clinical-neurological, electrophysiological, Doppler ultrasound, and magnetic resonance imaging methods, have been demonstrated;

the method of bioacoustic correction has been developed as part of a comprehensive pathogenetic therapy aimed at reducing the severity of complications and slowing the progression of the disease in elderly patients with VDS.

Implementation of research results. Based on the scientific results obtained in determining the clinical and neurological features and diagnostic, as well as therapeutic approaches to elderly patients with VDS, the results were included in the content of the methodological recommendation "Method for diagnosing disorders of neurovegetative regulation in elderly patients", approved by the Expert Commission of the Andijan State Medical Institute №6i-24/u dated May 31, 2023. This proposal was put into practice by orders of the Andijan City Central Polyclinic №16 dated June 22, 2023,

and of the Namangan branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care №27 dated July 12, 2023 (conclusion of the Expert Council of the Andijan State Medical Institute №6i-25/x dated September 30, 2023).

Approbation of research results. The research results were reported and discussed at 3 scientific and practical conferences, including 1 international and 2 national.

Publication of research results. On the topic of the dissertation, 17 scientific papers were published: of which 6 scientific articles, including 2 foreign journals and 4 national journals recommended by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for publication of the main scientific results of the dissertation.

Structure and volume of the dissertation. The dissertation work consists of an introduction, four chapters, conclusions and a list of references. The volume of the dissertation is 122 pages.

Structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, 5 chapters, a conclusion, and a list of references. The volume of the thesis is 139 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Abbosova I.A., Rustamova I.K. Autonomic nervous system research indicators in the elders // The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. 2022.– № 01, –р. 35-39. (14.00.03. №2)

2. Abbosova I.A., Nazarova J.A., Kayumova N.K., Mamadinova L.Kh., Abduvalieva G.T. Neurovegetative Disorders In Elderly Persons // Journal of Population Therapeutics & Clinical Pharmacology. Canada, 2023. – № 03, – р. 242-248. (Scopus).

3. Аббосова И.А, Назарова Ж.А. Особенности нарушений нейровегетативной регуляции у пожилых пациентов // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. Ташкент, 2024г., – №03, С.26- 31(14.00.00 №6)

4. Аббосова И.А, Назарова Ж.А. Спектр нарушений вегетативной нервной системы у лиц пожилого возраста в зависимости от пола// Журнал медицина и инновации – Ташкент, 2024г., – № 03(15) , С.311- 316. (14.00.00, № 25)

5. Abbosova I.A., Nazarova J.A. Spectrum of autonomic nervous system disorders in the elderly depending on gender// The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research – 2024y.– №12, –Р.19-22. (14.00.03 №2)

6. Аббосова И.А, Назарова Ж.А., Каюмова Н.К. Нарушения вегетативной нервной системы у лиц пожилого возраста в зависимости от пола//Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. Ташкент, 2024г., – № 6 (05),С.67- 70. (14.00.00 №6)

7. Аббосова И.А, Назарова Ж.А., Каюмова Н.К., Касимова С.А., Бустанов О.Я. Показатели кардиоинтервалографии у лиц пожилого возраста // Новый день в медицине. Бухара, 2024г., – №12(74), с. 503-506 (14.00.00, №22)

II бўлим (II часть; II part)

8. Abbosova I.A., Nazarova J.A., Rustamova I.K. Comorbid background in elderly patients with vegetative dystonia syndrome // International Scientific and Current Research Conferences. Florida, 2021y. , – р.147-149.

9. Abbosova I.A., Nazarova J.A., Rustamova I.K. Indicators of Heart Rate Variability in Elderly Persons with Autonomic Dystonia Syndrom // Annals of Pharma Research - 2022y., – №01, –р. 646-649.

10. Abbosova I.A., Nazarova J.A., Rustamova I.K. Adaptive and reserve capabilities in elderly patients// International Scientific and Current Research Conferences. New Jersey, 2022y. –Р.6-10.

11. Аббосова И.А, Назарова Ж.А. Кекса ёшдаги кардиоинтервалография кўрсаткичлари бўйича вегетатив реактивликни баҳолаш // Oriental Journal of Biology and Chemistry. 2022y., – № 02,–Р.30-36 стр.

12. Аббосова И.А., Назарова Ж.А. Кекса беморларда жинси бўйича нейровегетатив бузилишларнинг частотаси ва табиати// Oriental Journal of Biology and Chemistry. 2022у., – № 03,–р. 7- 13.

13. Аббосова И.А., Назарова Ж.А. Когнитивный статус у пожилых пациентов с синдромом вегетативной дистонии// Неврология, Ташкент, 2022г.,– №4 (92), – с. 75.

14. Аббосова И.А., Назарова Ж.А. Состояние качества жизни у пациентов пожилого возраста с синдромом вегетативной дисфункции // Неврология. Ташкент, 2022г.,– № 4 (92), – с. 75.

15. Аббосова И.А., Назарова Ж.А., Абдужамилова Р.М. Частота нейровегетативных расстройств в зависимости от пола у лиц пожилого возраста // XII асрада инновацион технологиялар, фан ва таълим тараккиетдаги долзарб муаммолари. Ташкент, 2025.,– №11 (2), – с. 1016-1020.

16. Аббосова И.А., Назарова Ж.А. // Метод диагностики нарушений нейровегетативной регуляции у пожилых пациентов. Услубий тавсиянома. Андижан, 2024г.

17. Аббосова И.А., Насирдинова Н.А., Назарова Ж.А., Кабилов Ш.М. // Вегетатив дисфункция мавжуд кексаларда қон-томир деменциясини ривожланиши хавфини баҳолаш учун дастур. // Электрон ҳисоблаш машиналари учун яратилган дастур. № DGU 28289 25.10.2023.

**Avtoreferatning o‘zbek, rus va ingliz tilidagi matnlari
“IPAKYO‘LI” nashriyotida tahrirdan o‘tqizildi.**

**Bosishga ruxsat etildi: 27.05.2025.
Qog‘oz bichimi 60x84 1/16.
Times New Roman garniturasida chop etildi.
Hajmi 3,25 bosma taboq. Adadi 100 nusxa. Buyurtma № 367.**

**“West Media Express” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Bosmaxona manzili: Buxoro shahri,
Qayum Murtazoyev ko‘chasi 15A uy.
Tel: +998 93 080 39 00**

