

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ ХУЗУРИДАГИ ИЛМий  
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/05.05.2023.Tib.30.04 РАҚАМЛИ  
ИЛМий КЕНГАШ АСОСИДАГИ БИР МАРТАЛИК ИЛМий КЕНГАШ**  

---

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ УРГАНЧ ФИЛИАЛИ**

**БОЛТАЕВА ЗУЛАЙХО ОЛЛАБЕРГАНОВНА**

**КЕКСАЛАРДА УМУРТҚА ПОҒОНАСИ ДЕГЕНЕРАТИВ  
КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ НЕВРОЛОГИК КЎРИНИШЛАРИНИ  
КОМПЛЕКС РЕАБИЛИТАЦИЯ ДАСТУРИНИ  
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**14.00.13 – Неврология  
14.00.12 – Тиббий реабилитология**

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

**Тошкент – 2025**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)**

**Content of dissertation abstract of Doctor of Philosophy (PhD)**

**Болтаева Зулайхо Оллабергановна**

Кексаларда умуртқа поғонаси дегенератив касалликларининг  
неврологик кўринишларини комплекс реабилитация дастурини  
такомиллаштириш ..... 3

**Болтаева Зулайхо Оллабергановна**

Оптимизация программы комплексной реабилитации  
неврологическими проявлениями дегенеративных заболеваний  
позвоночника у пожилых ..... 24

**Boltaeva Zulaikho Ollabergenovna**

Optimization of the comprehensive rehabilitation program for  
neurological manifestations of degenerative diseases of the spine in the  
elderly ..... 45

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ  
List of published works ..... 49

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ  
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/05.05. 2023.Tib.30.04 РАҚАМЛИ  
ИЛМИЙ КЕНГАШ АСОСИДАГИ БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**  

---

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ УРГАНЧ ФИЛИАЛИ**

**БОЛТАЕВА ЗУЛАЙХО ОЛЛАБЕРГАНОВНА**

**КЕКСАЛАРДА УМУРТҚА ПОҒОНАСИ ДЕГЕНЕРАТИВ  
КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ НЕВРОЛОГИК КЎРИНИШЛАРИНИ  
КОМПЛЕКС РЕАБИЛИТАЦИЯ ДАСТУРИНИ  
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**14.00.13 – Неврология  
14.00.12 – Тиббий реабилитология**

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

**Тошкент – 2025**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар Вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2022.2.PhD/Tib2763 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиалида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида ([www.tma.uz](http://www.tma.uz)) ва «Ziyonet» ахборот таълим порталида ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий раҳбарлар:**

**Адамбаев Зуфар Ибрагимович**  
тиббиёт фанлари доктори, доцент

**Усманходжаева Адибахон Амирсаидовна**  
тиббиёт фанлари доктори, доцент

**Расмий оппонентлар:**

**Эргашева Наргиза Обиджановна**  
тиббиёт фанлари доктори, доцент

**Иванова Ирина Ивановна**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор  
(Россия Федерацияси)

**Етакчи ташкилот:**

**Тошкент давлат стоматология институти**

Диссертация ҳимояси Тошкент тиббиёт академияси ҳузуридаги DSc.04/05.05.2023.Tib.30.04 рақамли Илмий кенгашнинг 2025 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ соат \_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100109, Тошкент шаҳри Олмазор тумани, Форобий кўчаси, 2-уй. Тел./факс: (+998(78) 150-78-25, e-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)).

Диссертация билан Тошкент тиббиёт академиясининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (\_\_\_ -рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100109, Манзил: 100109, Тошкент шаҳри Олмазор тумани, Форобий кўчаси, 2-уй. Тел./факс: (+998(71) 214-82-90.

Диссертация автореферати 2025 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ куни тарқатилди.

(2025 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ даги \_\_\_ рақамли реестр баённомаси).

**Р.Ж. Матмуродов**

Илмий даражалар берувчи бир марталик илмий кенгаш раиси, тиббиёт фанлари доктори, доцент

**Р.Б. Азизова**

Илмий даражалар берувчи бир марталик илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, доцент

**Д.К. Хайдарова**

Илмий даражалар берувчи бир марталик илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор

## КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

**Тадқиқот мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Бутун жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (БЖССТ) маълумотларига кўра «...2015-2050 йиллар оралиғида 60 ва ундан катта ёшдаги одамлар сони 900 миллиондан 2 миллиардгача ўсиши кутилмоқда...»<sup>1</sup> Бу муаммонинг тиббий-ижтимоий аҳамиятини англатади. Ўтказилган тадқиқотлар кексаларда умуртқа поғонаси дегенератив касалликларининг клиник ва неврологик белгиларини, замонавий ташхислаш ва даволашнинг илғор усулларини ўрганиш бўйича тадқиқотлар олиб борилган бўлиб, санатория масканлари ва уй шароити учун таққослама реабилитация дастури аҳамияти ўрганилмаган. «...Ҳисобкитобларга кўра, ҳозирги вақтда дунёда тахминан тахминан 2,4 миллиард инсон реабилитация кўрсатилиши мумкин бўлган патологик ҳолатлардан азият чекмоқда...»<sup>2</sup>. Кексаларда бел оғриғини даволашда таққослама реабилитация дастури ва унинг узлуксизлигига аҳамият қаратиш долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Жаҳонда умуртқа поғонасининг дегенератив-дистрофик касалликларини (УПДДК) эрта ташхислаш, касалланиш ва даволашга ёндашувда юқори самарадорликка эришишга қаратилган бир қатор тадқиқотлар олиб борилмоқда (А.Causey, К.Kamenov, К.Hanson, S.W.Chatterji 2020). Шу муносабат билан кексаларда бел оғриғи билан касалланган беморлар сони, хавфи ва ривожланишининг патогенетик сабаблари, оғирлик даражаларини билиш учун замонавий таснифлар ва ташхислаш мезонларини ишлаб чиқиш бўйича ҳаракатлар қилинмоқда. Кексаларда касалликнинг клиник шакллари амбулатор ва шифохона шароитларда консерватив даволаш ва узлуксиз реабилитация жараёнини ташкил этиш, асоратларни камайтириш, касалликнинг профилактикасига тизимли ёндашиш ва баҳолашга қаратилган илмий тадқиқотлар алоҳида аҳамият касб этмоқда.

Мамлакатимизда ҳозирги босқичда ижтимоий ҳимоя ва соғлиқни сақлаш тизимини такомиллаштириш, жумладан, нерв тизимининг турли касалликларини ташхислаш, даволаш ва профилактика сифатини оширишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бу борада «...аҳолига тиббий ва ижтимоий-тиббий хизматнинг кўрсатилиши ва сифатини ошириш, аҳолининг соғлом турмуш тарзини шакллантириш, оила саломатлигини мустаҳкамлаш, уларга ихтисослаштирилган ва юқори технологик тиббий ёрдам кўрсатиш бўйича мажмуавий чора-тадбирларни рўёбга чиқариш, нафақахўрлар, ногиронларга тиббий-ижтимоий ёрдам кўрсатиш тизимини янада ривожлантириш ва такомиллаштириш, аҳолининг касалланиш кўрсаткичларини пасайтириш ва умр кўриш давомийлигини оширишни таъминлаш...»<sup>3</sup> каби вазифалар белгиланган. Ушбу вазифалардан келиб чиққан холда, жумладан, бел

<sup>1</sup> [https://www.who.int/ru/health-topics/ageing#tab=tab\\_](https://www.who.int/ru/health-topics/ageing#tab=tab_)

<sup>2</sup> <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation>

<sup>3</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида» ги Фармони

оғриғини ташҳислаш ва даволашнинг замонавий усулларини такомиллаштириш мақсадида қатор илмий тадқиқотлар ўтказиш мақсадга мувофиқ.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида», 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон «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 фармонлари, 2020 йил 12 декабрдаги ПҚ-4891-сон «Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида», 2021 йил 25 майдаги ПҚ-5124-сон «Соғлиқни сақлаш соҳасини комплекс ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарорлари ҳамда ушбу йўналишда қабул қилинган бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлардаги вазифаларни амалга оширишда мазкур тадқиқот иши муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги.** Тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Умуртқа поғонаси дегенератив-дистрофик касалликларининг эпидемиологияси ва патогенези, эрта ташҳислаш, жарроҳлик ва консерватив усуллари билан даволаш, шунингдек УПДДК профилактикаси бўйича дунё миқёсида олиб борилган тадқиқотлар натижасида бир қатор илмий натижаларга эришилган. Жумладан, бел оғриқлари билан касалланган беморларнинг КТ текшируви таҳлилларида 22,5% тарқалганлиги исботланган, шу билан бирга ёш ошиши билан бу кўрсаткич тарқалиши ҳам ошиши кузатилган (40 ёшда - 20% ва 60-69 ёшда – 47,2%) (Boston University School of Medicine Division of Research, Department of Radiology, Boston, MA); УПДДКнинг клиник кўринишларида нафақат умуртқа каналининг ўлчами, балки майдонининг қисқариши аниқланган (Universite Cadi Ayyad, Marrakech, Марокко); параспинал мушакларнинг электромиографияда хариталаш 100% хосликка (мосликка), аммо УПДДКни ташҳислашда 30% сенсетивликка ( $p < 0,04$ ) эга эканлиги аниқланган (University of Michigan Health System, Ann Arbor, Michigan, АКШ); УПДДКни хирургик даволашда муваффақиятсиз натижаларнинг улуши 20% дан 40% гача ўзгариб туриши аниқланган (Department of Neurosurgery, Vanderbilt University Med Center, Spinal Column Surgical Quality and Outcomes Research Laboratory, Nashville, Tennessee, АКШ).

Ҳозирги вақтда УПДДК ташҳислаш ва даволаш бўйича олинган натижалар янги саволларни туғдиради ва тадқиқотларни давом эттиришни талаб қилади. Қуйидаги масалалар ҳамон диққат марказида қолмоқда: меъёрий ва патологик кўрсаткичларни аниқлашда рентгенологик, КТ ва МРТ усулларининг информативлик даражасини қиёсий таҳлил қилиш; бел-

умуртқа стенозини келтириб чиқарувчи суяк ва юмшоқ тўқималар тузилмаларининг патологик радиологик кўрсаткичларини аниқлаш; нейрофизиологик ташхисларни мақбуллаштириш; даволаш самарадорлик мезонларини аниқлаш; консерватив даволаш ва профилактикани такомиллаштириш; консерватив ва жарроҳлик билан даволаш учун беморларни саралаб олиш алгоритмини ишлаб чиқиш.

**Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари билан боғлиқлиги.** Диссертация Тошкент тиббиёт академияси неврология ва реабилитология, халқ табobati ва жисмоний тарбия кафедраси илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ “Ички аъзоларни ва таянч-ҳаракат тизими касалликлари билан оғриган беморларни реабилитация қилиш технологияларини такомиллаштириш” мавзусидаги илмий лойиҳалар доирасида бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** кексаларда умуртқа поғонаси неврологик бузилишларнинг ўзига хос хусусиятларини, коморбид касалликларнинг аниқлаш, улар асосида санаторияда даволаниш учун саралаш алгоритми ва комплекс реабилитация дастурини ишлаб чиқиш ва унинг самарадорлигини аниқлашдан иборат.

#### **Тадқиқотнинг вазифалари:**

кексаларда умуртқа поғонаси дегенератив касалликларининг неврологик бузилишлари хусусиятларини баҳолаш;

коморбид касалликларни ҳисобга олган ҳолда, умуртқа поғонаси дегенератив касалликларининг неврологик кўринишлари бўлган беморларни аниқлаш ва даволаш дастурига мультидисциплинар ёндашувнинг аҳамиятини таҳлил қилиш;

коморбид касалликлар ва нейровизуалогик маълумотларни ҳисобга олган ҳолда дорсалгия билан касалланган кексаларни санаторияда даволаш, реабилитация қилиш алгоритми ва дастурини ишлаб чиқиш;

умуртқа поғонаси дегенератив касалликларининг неврологик кўринишлари бўлган кексаларни санаторияда реабилитация қилиш ва уй шароитида таққослама даволовчи жисмоний тарбия машқларининг самарадорлигини аниқлаш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида 2020-2022 йилларда Кексалар ва ногиронлиги бўлган шахслар, уруш ва меҳнат фахрийлари учун «Урганч» санаторийсида стационар равишда даволанаётган УПДДК ташхиси қўйилган 120 нафар кекса беморлар олинган.

**Тадқиқотнинг предмети**ни кексаларда бел оғриқларининг клиник-неврологик, лаборатория-инструментал, нейровизуалогик, рухий ва ҳаёт сифати комплекс текшириш ташкил қилади.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Нейро-психологик шкалалардан, визуал аналогли шкала (ВАШ), нейропатик оғриқ шкаласи (DN4), мушак-тортишиш синдроми (МТС) шкаласи, вертеброневрологик симптомларни балли баҳоловчи суммар клиник шкаласи (ВНСББСКШ), ҳаёт сифатини аниқловчи Освестри шкаласи, депрессияни аниқловчи Бек шкаласи,

электронейрадиография (ЭНМГ), умуртқа поғонасининг R-графия, МСКТ, МРТлари ва статистик усуллардан фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

дорсалгия билан касалланган кексаларда умуртқа поғонасининг дегенератив-дистрофик касалликлари билан боғлиқ бўлган неврологик синдромларидан кўп аниқланган радикулопатия ва енгил депрессия белгиларининг полиморфизми билан тавсифланиши аниқланган;

дорсалгия билан оғриган кексаларда ички аъзоларнинг аниқланган коморбид касалликларини инобатга олган холда, ташхислаш ва даволашда мультидисциплинар ёндашувлар илмий асосланган;

санаторияда дорсалгияси бўлган кексаларни коморбид касалликлар ва умуртқа поғонасининг невровизиуалогик текшириш натижаларини инобатга олган холда санатория гуруҳларига ажратиб, ташхислаш ва даволаш мезонлари ишлаб чиқилган;

дорсалгия билан оғриган кексаларни санатория шароитида реабилитация қилиш ва уй шароитида таққослама даволовчи жисмоний тарбия дастурининг самарадорлиги беморларнинг ўз-ўзига хизмат кўрсатиш ва ҳаёт сифатини яхшиланиш кўрсаткичлар натижалари билан исботланган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

дорсалгия билан оғриган кекса беморларда даволашни тайинлашда, умуртқа поғонасининг невровизиуалогик текшируви ўтказилиб, неврологик бузилишлар баҳоланган;

дорсалгия билан оғриган кекса беморларни «қизил байроқчалар» ва коморбид касалликларини дифференциал ташхислаш ва профилактик чоратадбирларни кўриш аҳоли орасида бел оғриғи ва бошқа ёндош касалликларни қайта ривожланмаслик эҳтимолини камайтириши ва ҳаёт сифатини ошириши исботланган;

клиник-неврологик хусусиятлар натижаларига кўра кексаларда бел оғриғини эрта ташхислаш мезонлари ишлаб чиқилган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги** ишда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган тадқиқотларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, етарли даражада материал танланганлиги, қўлланилган усулларнинг замонавийлиги, уларнинг бири иккинчисини тўлдирадиган клиник, неврологик, инструментал, лаборатория ва статистик тадқиқот усуллар асосида кексаларда бел оғриқларининг клиник-неврологик хусусиятларини халқаро ҳамда маҳаллий муаллифлар маълумотлари билан таққослангани, хулоса, олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланган.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти кексаларда умуртқа поғонасининг неврологик бузилишларини ташхислашнинг дифференциал ёндашув мезонлари сифатида қаралиши дорсалгияни эрта ташхислаш ва олдини олиш беморлар ҳаёт сифати ва ўз-ўзига хизмат қилиш самарадорлигини оширади, клиник кечишини енгиллаштиришнинг назарий асослари яратилганлиги билан изоҳланади.

Ишнинг амалий аҳамияти шундаки, умуртқа поғонасининг дегенератив-дистрофик касалликлари билан кечувчи дорсалгия билан оғриган кексаларда «қизил байроқчалар», коморбид касалликларни ва умуртқа поғонаси нейровизуалогик текширувлари (МРТ, ЭНМГ) ни ҳисобга олган ҳолда, ишлаб чиқилган алгоритм асосида тўлиқ, чекланган ва минимал даволаш-санатория тартибига ажратиб, гуруҳларда таққослама реабилитацияни ўтказиш, шу билан даволашни самарадорлигини ошириши билан асоратларини камайиши амалий аҳамияти билан изоҳланади.

#### **Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.**

УПДДК ташхиси қўйилган кекса беморларда бел оғриғининг клиник неврологик кечиши ва коморбид касалликлар хусусиятларини баҳолаш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

*биринчи илмий янгилик:* дорсалгия билан касалланган кексаларда умуртқа поғонасининг дегенератив-дистрофик касалликлари билан боғлиқ бўлган неврологик синдромларидан кўп аниқланган радикулопатия ва енгил депрессия белгиларининг полиморфизми билан тавсифланиши аниқланиши Хоразм Вилояти кўп тармоқли тиббиёт Маркази (ХВКТТМ) 01.07.2022 йилдаги 68-сонли буйруқ ҳамда Хоразм вилояти ногиронлиги бўлган шахсларни реабилитация қилиш ва протезлаш маркази 02.08.2022 йилдаги 17-сонли буйруқлар билан амалиётга жорий этилди (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2025 йилдаги 15 январдаги 11/03-сонли ҳулосаси). *Ижтимоий самарадорлиги:* кексаларда бел оғриғини иккиламчи профилактикасини устунлик қилувчи хавф омиллари ва бирламчи бел оғриғини патогенетик типларини ҳисобга олган ҳолда амалга ошириш, бу беморлар орасида уни такрорий келишини чеклаб, кекса беморларда ҳаёт сифатини яхшиланишига ва ногиронликни камайишига олиб келади. *Иқтисодий самарадорлиги:* кекса ёшдаги бел оғриғи билан оғриган беморларни адекват, табақалаштирилган комплекс реабилитация даволаш усули қўлланиши 100% ҳолларда неврологик асоратларни ривожланишига тўсқинлик қилади ва кўшимча шифохонада ётишни талаб қилмаслиги ҳисобига иқтисод қилинган. *Ҳулоса:* кексаларда бел оғриғини нотўғри ташхис ва даволаш билан 100 нафар беморнинг 20 фоизида периферик нерв тизимида асоратлар ривожланади, бу эса 5-7 кун давомида шифохонада даволанишни талаб қилади. Бу шифохона шароитда 20×6 (кун) ҳаммаси бўлиб 120 ётоқ-қунига тўғри келади. Бир кунда 480 минг харажат сарфланса, 100 нафар беморга 48 миллион сўм ёки битта беморга 0.48 млн сўмга иқтисод қилиш имконини берган.

*иккинчи илмий янгилик:* дорсалгия билан оғриган кексаларда ички аъзоларнинг аниқланган коморбид касалликларини инобатга олган ҳолда, ташхислаш ва даволашда мултидисциплинар ёндашувлар илмий асосланган, Хоразм Вилояти кўп тармоқли тиббиёт Маркази (ХВКТТМ) 01.07.2022 йилдаги 68-сонли буйруқ ҳамда Хоразм вилояти ногиронлиги бўлган шахсларни реабилитация қилиш ва протезлаш марказида 02.08.2022 йилдаги 17-сонли буйруқлар билан амалиётга жорий этилди (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2025 йилдаги 15

январдаги 11/03-сонли хулосаси) аниқланган. *Ижтимоий самарадорлиги:* кекса беморларда ёндош касалликларини аниқлаб, кейин даво муолажалари ўтказилса, асоратлар ривожланиб кетишининг олди олиниши ҳисобига ҳаёт сифатини яхшиланишига ва ўлим кўрсаткичи камайишига олиб келади. *Иқтисодий самарадорлиги:* кексаларда бел оғриғи билан бирга келадиган хавфли ёндош касалликларини аниқлаб, тўғри комплекс реабилитация қилиниши, ёндош касалликлар асоратларини ривожланиб кетиб, қўшимча шифохонада даволанишни талаб қилмаслиги орқали иқтисодий самарадорликка эришилган. *Хулоса:* кексаларда бел оғриғи билан биргаликда ёндош касалликлар хавфини аниқлаган ҳолда, комплекс реабилитация амалга оширилиши, қўшимча госпитализация қилишни талаб қилмайди. Нотўғри ташхис ва даволаш орқали битта беморга қўшимча 5-7 кун койка кунни ва қўшимча дори-дармонлар учун бюджет маблағларни 2880000 (6×480000) сўмга иқтисод қилиш имконини берган.

*учинчи илмий янгилик:* ихтисослашган шифо масканида беморларни диагностик таҳлиллар натижасида гуруҳларга (тўлиқ даволовчи санатор тартиб, чекланган даволовчи санатор тартиб, минимал даволовчи санатор тартиб) ажратиб, реабилитация алгоритми ишлаб чиқилган. Кексаларда бел оғриғини уй шароитида даволаш учун гуруҳларда таққослама даволовчи жисмоний ва аэроб машқлар мониторинг дастури ишлаб чиқилди. Хоразм Вилояти кўп тармоқли тиббиёт Маркази (ХВКТТМ) 01.07.2022 йилдаги 68-сонли буйруқ ҳамда Хоразм Вилояти ногиронлиги бўлган шахсларни реабилитация қилиш ва протезлаш маркази 02.08.2022 йилдаги 17-сонли буйруқлар билан амалиётга жорий этилди (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2025 йилдаги 15 январдаги 11/03-сонли хулосаси). *Ижтимоий самарадорлиги:* бу алгоритм ва уй шароитида кексалар учун таққослама жисмоний тарбия машқларидан фойдаланилса, касалликнинг иккиламчи профилактикаси ҳисобига беморларда ўз-ўзига хизмат қилиш қобилияти ортади. *Иқтисодий самарадорлиги:* алгоритм ва реабилитацион дастурдан оқилона фойдаланилганда, кекса беморларда касаллик ремиссия даври узок вақтга чўзилишига олиб келади ва қўшимча дорилар қабул қилмасликлари ва шифохонага ётмасликлари билан иқтисод қилинган. *Хулоса:* санатория комплекс реабилитация дастуридан фойдаланиш ва уй шароитида таққосланган жисмоний тарбия машқларидан фойдаланиш, кекса беморларда касаллик кўзишини олдини олади ва 1 нафар бемор учун 2880000 сўмга иқтисод қилиш имконини берган.

*тўртинчи илмий янгилик:* дорсалгия билан оғриган кексаларни санатория шароитида реабилитация қилиш ва уй шароитида таққослама даволовчи жисмоний тарбия дастурининг самарадорлиги беморларнинг ўз-ўзига хизмат кўрсатиш ва ҳаёт сифатини яхшиланиши билан исботланган. Булар натижасида ўз-ўзига хизмат қилишнинг, яъни ҳаёт сифатининг пасайишига олиб келади. Бу кўрсаткичлар корреляцион боғлиқлиги аниқланиши, Хоразм Вилояти кўп тармоқли тиббиёт Маркази (ХВКТТМ) 01.07.2022 йилдаги 68-сонли буйруқ ҳамда Хоразм Вилояти ногиронлиги бўлган шахсларни реабилитация қилиш ва протезлаш маркази 02.08.2022

йилдаги 17-сонли буйруқлар билан амалиётга жорий этилди (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2025 йилдаги 15 январдаги 11/03- сонли хулосаси). *Ижтимоий самарадорлиги*: кексаларда бел оғриғини даволаш самарадорлигини баҳолаш лозим бўлганда комплекс реабилитация дастуридан танлаб фойдаланиш имконини беради. *Иқтисодий самарадорлиги*: нейрпсихологик шкалалардан динамикада фойдаланиш натижасида қўшимча текширувлар ўтказилишни талаб қилмаслиги ҳисобига иқтисод қилинган. *Хулоса*: нейрпсихологик шкалалар динамикада қўлланиши натижасида комплекс реабилитация дастурини беморга ижобий ёки салбий таъсирини билишга ёрдам беради ва қўшимча текширувлар учун 1 та беморга 500-600 минг сўм иқтисод қилинган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Тадқиқотнинг натижалари 4 та илмий-амалий конференцияларда, шу жумладан, 2 та халқаро ва 2 та республика анжуманларида муҳокама қилинган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши.** Тадқиқот мавзуси бўйича жами 18 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларида 6 та мақола, жумладан 3 таси республика ва 3 таси хорижий журналларда, нашр этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Тадқиқот кириш, тўртта боб, хулоса, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Тадқиқотнинг ҳажми 118 бетни ташкил этган.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

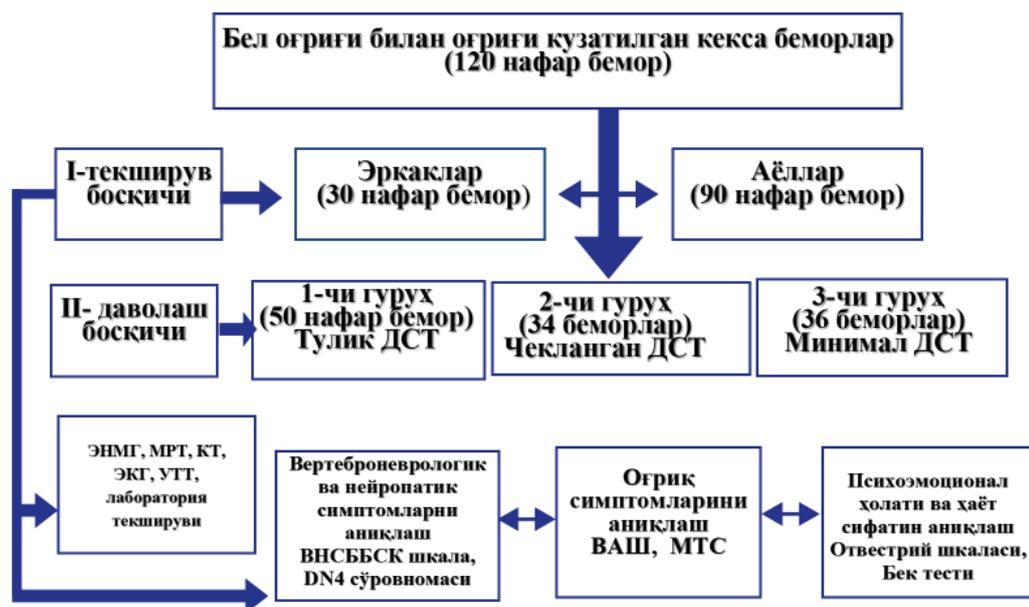
**Кириш** қисми ўтказилган тадқиқотнинг долзарбликлиги ва заруратини асослашга, текшириш мақсади ва вазифалари, объект ва предметларини тавсифлашга бағишланган, тадқиқотнинг Республика фан ва технологияларининг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти ёритилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, нашр қилинган ишлар ва тадқиқот тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Тадқиқотнинг «**Кексаларда бел оғриғини санатория шароитида даволашнинг замонавий тамойиллари**» (адабиётлар шарҳи) номли биринчи бобида касалликнинг этиологияси, патогенези, ташхислаш, клиник кечиши, қариш, биологик ёш тўғрисида замонавий илмий шарҳлар келтирилган. Умумлаштирилган маълумотларга асосланиб, мавзунинг долзарблиги, мақсад ва вазифалари, даволашнинг замонавий тамойиллари батафсил таҳлил қилинган.

Диссертациянинг «**Тадқиқотнинг материаллари ва усулларининг умумий тавсифи**» деб номланган иккинчи бобида тегишли беморлар ва фойдаланилган усуллар, шунингдек, тадқиқот натижаларини баҳолашда қўлланилган статистик усуллар ёритилган. Тадқиқотнинг материаллари 2020-2022 йилларда «Урганч» санаториясида даволанган 120 нафар кекса ёшдаги

беморларнинг кузатуви натижаларини таҳлил қилишдан иборат бўлган. Беморлар орасида аёллар – 90 нафар (75,0%) устунлик қилган, эркаклар эса 30 нафарни (25,0%) ташкил қилган.

Амалий қулайлик ва мақсадга мувофиқлик учун дорсалгия билан оғриган кексалар учун санаторияда даволаш тартибини қуйидаги гуруҳларга ажратдик: тўлиқ даволаш-санатория тартиби (ТДСТ), чекланган даволаш-санатория тартиби (ЧДСТ), минимал даволаш-санатория тартиби (МДСТ) (1-расм).



### 1-расм. Илмий тадқиқотнинг амалга ошириш босқичлари.

Беморларнинг ёши  $65,8 \pm 0,4$  йилни ташкил қилган. Эркакларнинг ёши ўртача  $68,0 \pm 0,8$  ёшни, аёлларда –  $65,1 \pm 0,5$  ёшни ташкил қилган (1 жадвал).

#### 1-жадвал

#### Гуруҳларда беморларнинг ўртача ёш кўрсаткичлари ( $M \pm m$ )

Гуруҳлар	Эркаклар		Аёллар		Иккала жинс	
	N	Ёши	n	Ёши	n	Ёши
ТДСТ	14	$68,0 \pm 1,1$	36	$65,3 \pm 0,9$	50	$66,0 \pm 0,7$
ЧДСТ	7	$68,9 \pm 1,7$	27	$64,9 \pm 1,0$	34	$65,7 \pm 0,9$
МДСТ	9	$67,4 \pm 1,6$	27	$65,1 \pm 0,8$	36	$65,7 \pm 0,7$
Жами	30	$68,0 \pm 0,8$	90	$65,1 \pm 0,5$	120	$65,8 \pm 0,4$

Тадқиқотнинг дизайни анъанавий объектив кўрув билан бирга беморларни клиник-неврологик баҳолаш, ВАШ бўйича оғриқнинг оғирлик даражасини аниқлаш, DN4 шкаласи бўйича невропатик оғриқни баҳолаш, МТС шкаласи ёрдамида мушак тортишиш симптоми текшируви, вертебронеурологик симптомларни балли баҳоловчи суммар клиник шкаласи, Освестри шкаласи бўйича ҳаёт сифатини бел оғриғи билан алоқаси, Бек шкаласи бўйича депрессия даражаси, бундан ташқари, нерв тизимининг зарарланиш даражасини аниқлаш учун даволаш олдин ва кейин ЭНМГ олиб

борилган. Умуртқа поғонасининг дегенератив-дистрофик касалликларини аниқлаш учун умуртқа поғонасининг КТ, МСКТ ёки МРТ ўтказилган. Булардан ташқари, қоннинг клиник ва биокимёвий таҳлиллари, коморбид касалликларни аниқлаш учун ЭКГ, ички аъзолар ва кичик чанок аъзоларининг УТТ ўтказилган. Зарурат бўлганда, беморларга аниқ ташхис қўйиш мақсадида, тор мутахассислардан терапевт, кардиолог, гинеколог ва уролог билан маслаҳатлар олиб борилган.

Тадқиқотнинг «Дорсалгия билан кечувчи кекса ёшдаги беморларнинг клиник-неврологик текширув натижалари» номли учинчи бобида УПДДК билан оғриган кекса ёшдаги беморларда дорсалгияларнинг клиник кўринишлари, рентгенологик ва МРТ маълумотлари келтирилган (2-расм).

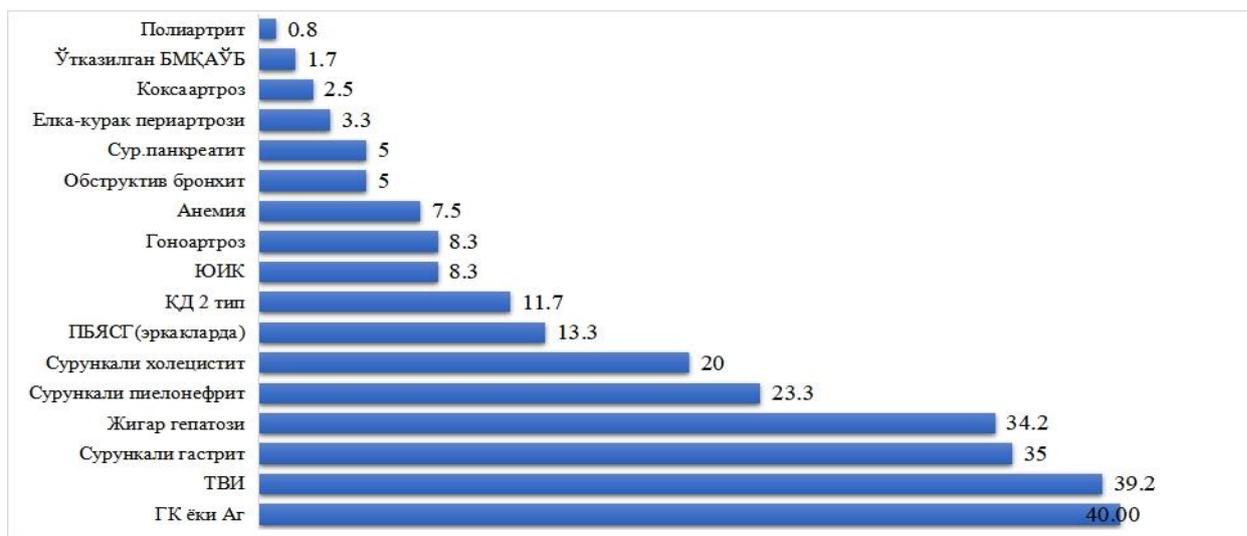


**2-расм. Беморларда невровизиуалогик текшириш натижалари (%)**

2-расмда кўриниб турганидек, КТ ёки МРТ маълумотларига кўра, барча гуруҳларда УПДДК нинг МРТ белгилари нисбатан бир текис тақсимланган бўлиб, ҳолбуки УПДДКдаги МРТ белгиларининг ҳар бири турли оғрик синдромини (дорсалгия): ноцицептив, мушак-тоник, илдизли ва психоген табиатни намоён қилиши мумкин. Шундай қилиб, беморларимизда умуртқа поғонаси дегенератив-дистрофик ўзгаришларининг тасдиқланган белгилари устунлик қилган.

Барча беморларда ички аъзоларнинг маълум коморбид сурункали касалликлари, шунингдек таянч-ҳаракат тизимининг касалликлари мавжуд бўлган. Таянч-ҳаракат тизими томонидан беморларда клиник манзараси, рентгенологик текшируви орқали аниқланган қуйидаги касалликлар: турли маҳаллий артрозлар ва артритлар – 14,9% беморларда: гонартроз – 10 нафар (8,3%) беморларда, коксартроз – 3 нафар (2,5%), елка-курак периартрози – 4 нафар (3,3%) беморларда қайд этилган. ЮҚТ томонидан коморбидлик 40% гачани ташкил қилган, улардан беморларда: гипертония касаллиги ва артериал гипертензия 1-2 даражаси – 48 нафар (40%) беморларда, юрак ишемик касаллиги–10 нафар (8,3%), қандли диабет – 14 нафар (11,7%),

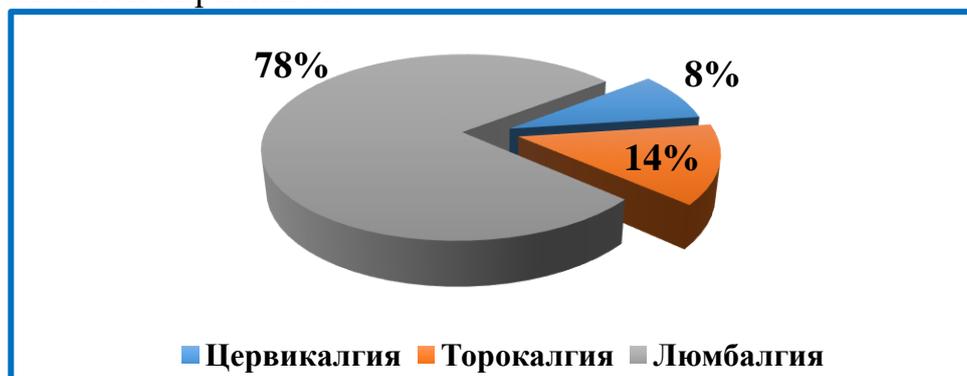
ортиқча тана вазнлилик (ОТВ > 25) – 17 нафар (14,2%) беморларда, семизлик 1-2 др. (ОТВ > 30) – 25 нафар (20,8%), 3 др. (ОТВ>40) – 5 нафар (4,2%), камқонлик–9 нафар (7,5%) беморларда қайд этилган. Бундан ташқари, ОИТ сурункали касалликларидан (35% гача): сурункали холецистит – 24 нафар (20%), сурункали гастрит – 42 нафар (35%), гепатоз – 41 нафар (34,1%), сурункали панкреатит–6 нафар (5%) беморларда аниқланган. Ички аъзоларнинг бошқа касалликлари орасида: сурункали обструктив бронхит–6 нафар (5%), сурункали пиелонефрит – 28 нафар (23,3%), 4 нафар (13,3%) эркакларда простата безининг яхши сифатли гиперплазияси аниқланган (3-расм).



**3-расм. Беморларда коморбид касалликлар аниқланиши (%).**

Шундай қилиб, дорсалгия билан кечувчи УПДДК билан оғриган барча кекса ёшдаги беморларда коморбид касалликлар мавжуд бўлиб, уларнинг айримлари даволаш-санатор тартибини қабул қилишдан чекланади.

Дорсалгия билан кечувчи УПДДК билан оғриган барча кекса ёшдаги беморларда коморбид касалликларнинг гуруҳ ичи тақсимланиши кўриб чиқилганда, санатор даволашни чекловчи касалликларга: гипертония касаллиги ва артериал гипертензия, ЮИК, ҚД, ЎБМҚАБ асоратлари, сурункали обструктив бронхит, ортиқча тана вазнлилик (ОТВ), камқонлик, сурункали пиелонефрит, эркакларда простата безининг яхши сифатли гиперплазияси киритилган.



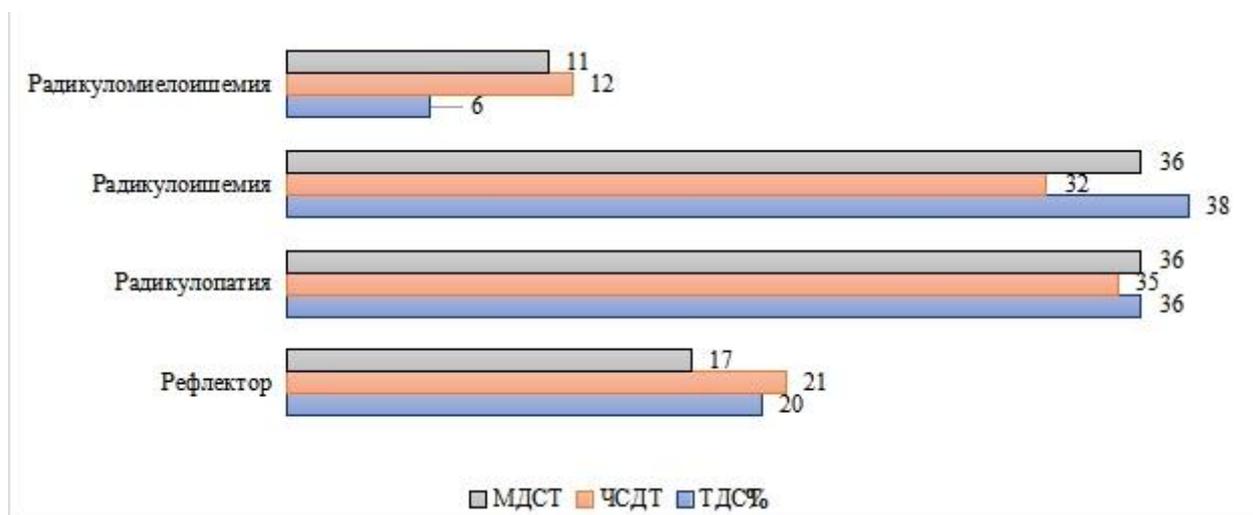
**4-расм. Дорсалгияларни беморларда аниқланиши (%)**

Таянч-ҳаракат тизими ва ОИТ касалликлари эса даволаш-санатор тартибларига унчалик таъсир кўрсатмаган.

Барча беморлар санаторияга келганда, турли маҳаллий бел оғриғига шикоят қилганлар (4-расм).

Умуртқа поғонасининг бел қисмидаги оғриққа барча беморлар, умуртқа поғонасининг бўйин қисмида – 10 нафар, кўкрак қисмида – 16 нафар беморлар шикоят билдирган.

Беморларимиздаги клиник синдромлар И.П.Антонов (1985), шунингдек Д.К.Богородинский ва А.А.Скоромец томонидан таклиф қилинган таснифнинг тамойилларига асосланган ҳолда аниқланган бўлиб, унга кўра қуйидаги синдромлар: рефлектор – 23 нафар (19,2%) беморларда, илдизли – радикулопатиялар 43 нафар (35,8%) ва радикулоишемия 43 нафар (35,8%), ҳамда спинал – радикуломиелоишемия –11 нафар беморларда (9,2%) қайд этилган (5-расм).



**5-расм. Гуруҳларда дорсалгия билан кечувчи УПДҚ билан оғриган беморлардаги клиник синдромлар тақсимланиши (%)**

Диссертациянинг «Бел оғриғи билан оғриган кекса беморларда қийосланган даволаш-санатор тартибининг самарадорлигини баҳолаш» номли тўртинчи бобида беморлар 3 та даволаш гуруҳларига: ТДСТ, ЧДСТ ва МДСТ тақсимланган.

**2-жадвал**

**Гуруҳларда дифференциаллашган даво**

№	ТДСТ, n=50	ЧДСТ, n=34	МДСТ, n=36
1	УЗТ, ДДТ	УЗТ, ДДТ кун ора	
2	ДЖТ (чўзиш+кучли интенсивдаги)	ДЖТ (чўзиш+ўртача интенсивдаги)	ДЖТ (чўзиш+енгил интенсивдаги)
3	30 дақ. аэроб машқлар	20 дақ. аэроб машқлар	10 дақ. аэроб машқлар

Барча гуруҳларда (Ўз.Рес.ССВ стандартлари бўйича) базали терапия (БТ): НЯҚВ (ЦОГ1-2 афзаллик берган ҳолда), миорелаксантлар,

антигипоксанти ва метаболиклар, антидепрессантлар билан медикаментоз даволаш, физиотерапия (электрофорез ва лазеротерапия иглорефлексотерапия) ва массаж олиб борилган. Бироқ, биз танлаган гуруҳларда УПДК нинг оғирлигига ва қарши кўрсатмаларни инобатга олиб, кўшимча даволовчи ва аэробик машқлар ўтказилди (2-жадвал).

Шундай қилиб, шкалалар бўйича аниқланган клиник кўринишлар динамикасининг қиёсий таҳлили шуни кўрсатдики, турли даражада ифодаланган тадқиқотнинг барча гуруҳларида ўтказилган даволаш самарадорлигининг ижобий натижалари олинган. Бироқ, энг аҳамиятли ижобий динамика 1% гидрокортизон мазь билан УТТ ва ДДТ, яққол интенсивликдаги ДЖТ ва 30 дақиқалик аэробик машқларни қўллаш билан базис даво олган ТДСТ билан оғриган беморлар гуруҳида аниқланди. Ўтказилган терапиянинг камроқ самарадорлиги ЧДСТ гуруҳида кузатилди. Даволаш самарадорлигининг энг паст кўрсаткичлари МДСТ гуруҳида бўлган.

### 3-жадвал

**Дорсалгия билан кечувчи УПДК билан оғриган беморларни даволаш натижасида шкалалар бўйича клиник кўрсаткичларнинг динамикаси (M±m)**

Шкалалар бўйича кўрсаткич		ТДСТ n=50	ЧДСТ n=34	МДСТ n=36
ВАШ тинчликда	Даводан олдин	4,1±0,1	4,3±0,2	4,5±0,2
	Кейин	1,2±0,1#	1,6±0,2#	2,0±0,1#*
ВАШ ҳаракатда	Даводан олдин	4,7±0,1	4,9±0,1	5,2±0,1
	Кейин	1,6±0,1#	1,9±0,2#	2,4±0,1#*
DN4 сўровномаси	Даводан олдин	3,2±0,1	3,3±0,1	3,7±0,1
	Кейин	1,3±0,1#	1,7±0,1#*	2,3±0,1#*
Мушак тортишиш синдроми	Даводан олдин	9,5±0,3	9,7±0,3	10,1±0,2
	Кейин	1,9±0,2#	2,6±0,2#*	3,3±0,1#*
	% га камайган	80,0%	73,2%	67,3%
ВНСББСКШ	Даводан олдин	9,5±0,2	9,4±0,2	10,1±0,2
	Кейин	3,9±0,1#	5,1±0,2#*	7,2±0,2#*
	% га камайган	58,9%	45,7%	28,7%
Бек шкаласи	Даводан олдин	11,3±0,3	11,6±0,3	11,6±0,2
	Кейин	9,0±0,2#	10,1±0,2#*	11,5±0,2*
	% га камайган	20,4%	12,9%	0,9%
Освестри шкаласи	Даводан олдин	26,0±1,3	27,0±1,4	28,2±1,4
	Кейин	7,9±0,5#	10,2±0,4#*	12,8±0,6#*
	% га камайган	69,6%	62,2%	54,6%

Изоҳ: # -  $p < 0,001$  даволашдан олдин ва кейин гуруҳ ичида; • -  $p < 0,05$  даволашдан олдин ва кейин гуруҳ ичида; \* -  $p < 0,001$  даволашдан кейин ТДСТ, ЧДСТ ва МДСТ ўртасида; ° -  $p < 0,05$  даволашдан кейин ТДСТ, ЧДСТ ва МДСТ ўртасида;

Биз танлаб олган гуруҳлардаги беморлар ёши ва жинси бўйича тақсимланган. Беморларнинг кўруви динамикада олиб борилган: санаторияда

даво муолажаларини олиш давомида ва 1 ойдан кейин қайта текширувлар ўтказилган. Барча беморларда кўрув вақтида дорсалгия билан кечувчи УПДДК аниқланган.

Тадқиқот вақтида ВАШ бўйича оғриқ интенсивлиги беморларда ўртача интенсивликда: тинчликда— $4,3 \pm 0,1$  балл, ҳаракат вақтида— $4,9 \pm 0,1$  балл қайд этилган. Ҳолбуки, МДСТ даги беморларда ВАШ кўрсаткичлари тинчликда ва ҳаракат вақтида, бошқа гуруҳларга қараганда, унчалик катта аҳамиятга эга бўлмаган. Бироқ, ВАШ умумий қиймати гуруҳларда бир хил интенсивликда ва статистик жиҳатдан тенг бўлган.

Невропатик оғриқ даражасини аниқловчи DN4 шкаласи бўйича, барча беморларда мазкур оғриқ компоненти катта ва кичик даражада қайд этилган ҳамда умумий беморлар компоненти  $3,4 \pm 0,1$  баллни ташкил қилган, бу ўртача намоён бўлган белгини изоҳлайди. Ўрганилаётган гуруҳларда унинг қиймати статистик жиҳатдан бир-биридан фарқ қилмаган.

Бел қисми мушак-тоник синдромининг (МТС) яққоллилик даражаси мушак тортишиш синдроми (МТС) ҳисоблаш орқали аниқланган. Унга кўра, УПДДК билан оғриган кекса ёшдаги беморларда МТС  $9,8 \pm 0,1$  баллни ташкил этган бўлиб, бу МТС ўртача яққоллик даражасини англатади ва барча гуруҳларда унинг қиймати статистик жиҳатдан тенг ва бир-бирига мос келган.

ВНСББСКШ шкаласи бўйича вертеброневрологик симптоматика аниқланган бўлиб, умуртқа поғонасининг тузилиши, сколиози, сезувчанлик, ҳаракат, вегетатив бузилишлар, шунингдек бемордаги вақтинчалик нейроген оқсоқлик ҳақидаги маълумотлар тақдим қилинган. Демак, УПДДК билан оғриган кекса ёшдаги беморларда ВНСББСКШ шкаласи бўйича суммар балли баҳолаш  $9,7 \pm 0,1$  баллни ташкил қилган, бу кучсиз белгиларга мос келган ҳамда гуруҳларда шкала бўйича суммар балли баҳолаш ўзаро таққосланган.

Бек шкаласи бўйича депрессия даражаси ўрганилганда, УПДДК билан оғриган кекса ёшдаги беморларда кучли депрессив ҳолатлар қайд этилмаган ҳамда умумий беморларда  $11,5 \pm 0,2$  баллни ташкил қилган, бу енгил депрессияни англатади. Айрим беморларда 13 нафариди (10,8%) депрессив белгилар аниқланмаган, аксариятида – 107 нафар (89,2%) беморларда енгил ва депрессив ҳолатлар қайд этилган. Гуруҳларда беморларнинг депрессия даражасининг ўртача бали ва турли яққолликдаги депрессив ҳолатларнинг нисбати ўзаро тенг бўлган.

Умуртқа поғонаси патологиясини ифодаловчи, ҳаёт фаолиятининг бузилиш даражасини баҳолаш учун кенг қўлланиладиган Освестри шкаласи 0 баллга тенг бўлса—умуртқа поғонасида муаммо йўқлигини ҳамда 50 баллдан юқори бўлса— инсон ҳаёт фаолиятини зарар етказувчи умуртқа поғонаси билан боғлиқ жиддий муаммолар мавжудлигини билдиради. Демак, беморларимизда Освестри шкаласи бўйича ҳаёт фаолияти бузилишининг ўртача балли  $26,9 \pm 0,8$  баллни ташкил қилган, бу нисбий бузилишлар мавжудлигидан дарак беради. Шунини таъкидлаш лозимки, қиёсий гуруҳларда мазкур кўрсаткич ўзаро таққосланган ва бир-биридан деярли фарқ қилмаган.

Шундай қилиб, шкалалар бўйича дорсалгия билан кечувчи УПДДК билан оғриган кекса беморлардаги клиник кўрсаткичлар қуйидаги тавсифга эга: невропатик ва кучсиз намоён бўлган депрессив ўзгаришлар (оғриқнинг психоген компоненти), ўртача мушак тортишиш симптоми ва ВНСББСКШ шкаласи бўйича ўртача вертеброневрологик белгилар ҳамда Освестри шкалалари бўйича ҳаёт фаолиятининг ўртача бузилишлари билан кечувчи нисбатан ўртача интенсивликдаги оғриқ синдроми қайд этилади.

Оғриқ синдроми интенсивлигини баҳолашда визуал аналогли шкаласидан (ВАШ) тинчлик ва ҳаракат вақтида фойдаланилган. Бирламчи кўрувда ВАШ бўйича оғриқ интенсивлиги тинчлик ва ҳаракат вақтида ўзаро таққосланган. Даволаш давомида оғриқ интенсивлиги барча гуруҳларда тинчликда сезиларли эканлиги ( $p < 0,001$ ) ҳамда ҳаракат вақтида сезиларли камайганлиги аниқланган ( $p < 0,001$ ). Бироқ, ТДСТ гуруҳидаги беморларда тинчликда ва ҳаракат вақтида ВАШ бўйича оғриқ интенсивлиги, МДСТ гуруҳидаги беморларга қараганда сезиларли паст эканлиги кузатилган ( $p < 0,001$ ). Тинчликда ва ҳаракат вақтида ВАШ шкаласи бўйича оғриқ интенсивлигининг пасайиш динамикаси даволаш натижасида ТДСТ гуруҳида – 70,0% ва 66,0%, ЧДСТ да – 62,8% ва 61,2%, МДСТ да – 55,6% ва 53,8% камайган.

DN4 шкаласи бўйича беморларда невропатик оғриқ компоненти ўрганилганда, барча беморларда маълум даражада невропатик оғриқ компонентининг мавжудлиги аниқланган ҳамда даволашдан олдин қиёсий гуруҳларда ўзаро таққосланган. Даволаш давомида DN4 шкаласи бўйича невропатик оғриқ кўрсаткичлари барча беморларда сезиларли ( $p < 0,001$ ) камайган. Бироқ, ТДСТ гуруҳи беморларида DN4 шкаласи бўйича невропатик оғриқ интенсивлиги ( $p < 0,001$ ), ЧДСТ ва МДСТ гуруҳи беморларига қараганда, сезиларли паст эканлиги қайд этилган. Даволаш натижасида DN4 шкаласи бўйича невропатик оғриқнинг пасайиш динамикаси ТДСТ да 59,4%, ЧДСТ да – 48,5%, МДСТ да – 37,8% ташкил қилган.

Қиёсий гуруҳларда мушак-тортишиш белгилар (МТС) оғриқ синдромининг интенсивлик даражасига мос келган ва ўзаро таққосланган. Даволаш давомида МТИ барча гуруҳларда сезиларли ( $p < 0,001$ ) камайган. Бироқ, ТДСТ гуруҳи беморларида бу кўрсаткичлар ( $p < 0,001$ ), ЧДСТ ва МДСТ гуруҳига қараганда, сезиларли пастлиги қайд этилган. Даволаш натижасида МТИ камайиш динамикаси ТДСТ да – 80,0%, ЧДСТ да – 73,2%, МДСТ да – 67,3% ташкил қилган.

Сўнгра, гуруҳларда ВНСББСКШ шкаласи бўйича таклиф қилинган қиёсланган даволаш самарадорлиги таҳлил қилинган. Унга кўра, даволашдан олдин вертеброневрологик синдромни балли клиник баҳолаш шкаласи натижалари барча гуруҳларда ўзаро таққосланган. Самарадорликни баҳолашда, ВНСББСКШ бўйича баллар қанчалик кам бўлса, шунча даволаш натижалари ижобий ҳисобланади. Демак, даволашдан сўнг ВНСББСКШ бўйича баллар кўрсаткичи ( $p < 0,001$ ). Бироқ ТДСТ гуруҳидаги беморларда ушбу кўрсаткичлар, ЧДСТ ва МДСТ гуруҳидаги беморларга қараганда,

сезиларли ижобийлиги кузатилган ( $p < 0,001$ ). Даволаш натижасида ВНСББСКШ бўйича балларнинг пасайиш динамикаси ТДСТ да - 58,9%, ЧДСТ да - 45,7%, МДСТ да - 28,7% ташкил қилган.

Қиёсий гуруҳларда Бек шкаласи бўйича депрессия даражаси даволашдан олдин ўзаро таққосланган ва енгил депрессия даражасида қайд этилган. Даволаш давомида ТДСТ ва ЧДСТ гуруҳларидаги беморларда депрессия даражаси сезиларли камайган ( $p < 0,001$ ), МДСТ гуруҳи беморларида эса даволашдан кейин депрессия даражаси ўзгаришсиз қолган.

Гуруҳларда Освестри шкаласи бўйича таклиф қилинган қиёсланган даволаш самарадорлиги таҳлили қилинганда, даволашдан олдин ушбу кўрсаткичлар қиёсий гуруҳларда ўзаро таққосланган. Олиб борилган даволаш натижасида Освестри шкаласи бўйича баллар барча гуруҳдаги беморларда сезиларли камайганлиги қайд этилган ( $p < 0,001$ ). Бироқ, ТДСТ гуруҳидаги беморларда, ЧДСТ ва МДСТ гуруҳидаги беморларга қараганда, сезиларли ижобий балл кўрсаткичлари аниқланган ( $p < 0,001$ ). Юқорида кўрсатилган барча маълумотлар 3-жадвалда келтирилган.

Шундай қилиб, шкалалар бўйича аниқланувчи клиник симптомларнинг динамикаси қиёсий таҳлил қилинганда, барча гуруҳларда олиб борилган даволаш самарадорлигининг тури даражадаги ижобий натижалари кузатилган. Бироқ, тўлиқ физиодаво ва уй шароитида тўлиқ даволовчи жисмоний тарбия билан биргаликда 30 дақиқа давомида аэроб машқлардан фойдаланган. ТДСТ гуруҳи беморларида энг муҳим ижобий динамика аниқланган. Ўтказилган даволашнинг қуйи самарадорлиги ЧДСТ гуруҳи беморларида ўртача ҳамда даволаш самарадорлигининг энг паст кўрсаткичлари МДСТ гуруҳида қайд қилинган.

Ўрганилаётган гуруҳлардаги барча беморларда оёқларнинг, хусусан, L3, L4, L5 ва S1 орқа мия илдизларидан шаклланувчи *n.tibialis* ва *n.peroneus* электронейромиографияси ўтказилган бўлиб, бу усул орқали асосий нейрофизиологик кўрсаткичлар: ушбу ўрганилаётган нервлар бўйлаб М-жавобнинг латентлиги, амплитудаси ва тезлиги, шунингдек F-тўлқинлар амплитудаси ва латентлиги аниқланган.

Олинган жавоб амплитудаси энг юқори негатив чўққидан ноль чизиғигача м.В да ўлчанган. Электр импульсининг ўтиш тезлиги (ИЎТ) м/с да стимуляциянинг проксимал ва дистал нуқталари орасида баҳоланган. Латентлик (м.сда) стимуляция вақтидан М-жавоб пайдо бўлгунга қадар ҳисобланган.

Шундай қилиб, дорсалгия билан кечувчи УПДДК билан оғриган кекса беморларда ЭНМГ маълумотлари бўйича оёқ нервлари бўйлаб М-жавоб тезлиги, амплитудаси ва латентлигининг пасайиши, шунингдек F-тўлқинлари блокининг ортиши қайд этилган, бу эса белнинг қуйи қисмида оғриқнинг юзага келишининг билвосита тасдиқланиши билан, L3, L4, L5 ва S1 орқа мия илдизлари ҳамда умуртқа поғонаси бел қисми иштирок этганлигидан дарак беради.

Даволаш-санатор гуруҳларида *n.tibialis* ва *n.peroneus* амплитудаси ва латентлиги кўрсаткичлари бўйича ЭНМГ кўрсаткичларининг динамикаси

тахлил қилинганда, қиёсий гуруҳларда олиб бориладиган даволаш чоратадбирларига боғлиқ бўлмаган турли йўналишдаги ўзгаришлар қайд қилинган. Буни қуйидагича, яъни беморларда турли этиологияли УПДДК бўлганлиги ҳамда уларнинг нерв илдизлари ва орқа мияга турлича таъсир кўрсатиши билан изоҳлаш мумкин.

Шунингдек, даволаш-санатор гуруҳларига кўра, n.tibialis ва n.peroneus бўйлаб импульс ўтиш тезлиги (М-жавоб тезлиги) ишончсиз яхшиланганлиги: ТДСТ гуруҳидаги беморларда энг яхши кўрсаткичлар, ўртача ижобий кўрсаткичлар – ЧДСТ гуруҳида ҳамда энг кам кўрсаткичлар МДСТ гуруҳи беморларига қайд этилган. Қиёсий гуруҳларда олиб борилган даволашга қараб, «F-тўлқинлар блоки» кўрсаткичларининг сезилари яхшиланганлиги: ТДСТ гуруҳидаги беморларда энг яхши кўрсаткичлар, ўртача ижобий кўрсаткичлар – ЧДСТ гуруҳида ҳамда нисбатан паст кўрсаткичлар МДСТ гуруҳи беморларига қайд этилган (4-жадвал).

#### 4-жадвал

#### Дорсалгия билан кечувчи УПДДК билан оғриган кекса беморларда ЭНМГ маълумотлари (M±m)

	<i>ТДСТ</i> n=50	<i>ЧДСТ</i> n=34	<i>МДСТ</i> n=36	Жами беморлар n=120	Назорат гуруҳи n=30
<b>n. tibialis</b>					
М-жавоб амплитудаси, мВ	5,4±0,4#	6,8±0,8#	5,1±0,5#	5,7±0,3#	15,2±0,8
М-жавоб тезлиги, м/с	45,2±0,8#	45,3±0,7#	42,8±1,2#	44,5±0,5#	48,9±0,8
Латентлик, мс	3,9±0,1#	4,5±0,2#	3,8±0,1#	4,0±0,1#	11,7±0,2
F-тўлқинлар блоки, %	17,7±0,5#	15,5±1,3#	18,2±2,3#	17,2±2,1#	6,4±0,1
<b>n. peroneus</b>					
М-жавоб амплитудаси, мВ	1,7±0,2#	1,7±0,2#	0,9±0,1#	1,5±0,1#	4,9±0,2
М-жавоб тезлиги, м/с	35,8±0,4#	38,9±1,4#	35,2±1,6#	36,5±0,9#	49,6±0,8
Латентлик, мс	4,2±0,2#	4,4±0,3#	4,4±0,4#	4,3±0,2#	10,6±0,2

Изох: # - p <0,001 назорат гуруҳи ва барча ТДСТ, ЧДСТ ва МДСТ беморлари ўртасидагикўрсаткичлар.

ТДСТ гуруҳидаги беморларда F-тўлқинлари блокининг тушиб қолиш фоизи 52,5% га, ЧДСТ гуруҳида – 38,7% га ва МДСТ гуруҳи беморларида – 22,6% га камайганлиги кузатилган.

Шундай қилиб, коморбид касалликларни ҳисобга олган ҳолда, беморларни даволаш-санатор тартибларига тақсимлаш орқали, F-тўлқинлари блокадаси фоизини камайиши (нервларда ва орқа мияда нерв-мушак

ўтказувчанлигининг яхшиланиши), оёқ нервлар бўйлаб импульслар ўтиши тезлигининг ортиши (нервларда ва орқа миёда нерв-мушак ўтказувчанлигини яхшиланиши) кўринишидаги нерв илдизлари ва орқа миёнинг функционал ҳолатига ижобий таъсир кўрсатган ҳолда, кексаларда бел оғриғини даволашнинг биз таклиф қилган қиёсланган усули самарали даволаш усули ҳисобланади. Ҳолбуки, ЭНМГ кўрсаткичларининг ижобий динамикаси ТДСТ гуруҳидаги беморларда, ўртача самарадорлик – ЧДСТ гуруҳида ҳамда энг паст яхшиланиш кўрсаткичи – МДСТ гуруҳидаги беморларда қайд этилган.

Рақамларга таянган ҳолда, Ўзбекистонда нафақа ёшидаги 3,5 млн кишининг 80% (2,8 млн) бел оғриғидан азият чекиши ва уларнинг поликлиника, шифохона ёки санаторияларда даволашга муҳтожлигини тахмин қилиш мумкин. Аҳолидаги санатор даволаш учун кўрсатмалар ва қарши кўрсатмаларга асосланиб, шунингдек, даволашда бел оғриғи билан оғриган беморларни қиёсий саралашда “қизил байроқчаларни” ҳамда уларнинг кекса ёшини инобатга олган ҳолда, **“Бел оғриғи билан оғриган кекса беморларни санатор даволаш учун таққосланган саралаш алгоритми”** тузилди (6-расмга қаралсин).

«Алгоритмда .....» да кўришиб турганидек, белда ўткир оғриқ синдроми ва санатор даволанишга мутлақ қарши кўрсатмаси бор беморлар инобатга олган ҳолатда гуруҳларга ажратилади. Белда сурункали оғриқ билан оғриган кекса беморлар куйидаги текширишлардан ўтишлари лозим: қоннинг умумий ва биохимик таҳлиллари, зарур бўлса қоннинг онкомаркерлар таҳлили, ЭКГ, ички аъзоларнинг УТТ, умуртқа поғонасининг рентгенографияси, КТ, МРТ, МСКТ текширишлари ва “Қизил байроқча”ларга тегишли бўлган касалликларга шубҳа қилинса ёки аниқланса, ушбу тоифадаги беморлар тор мутахассисларга юборилади. УПДДК коморбид касалликлари аниқланмаса «биологик ёш» кекса ёшдаги беморлар тўлиқ даволовчи санатор тартибни олади.

УПДДК билан оғриган беморларда коморбид касалликлар аниқланганда, уларнинг клиник намоён бўлишига қараб, чекланган ёки минимал даволаш-санатор тартиби тавсия этилган.

Дорсалгия билан кечувчи УПДДК билан оғриган кекса беморларда корреляцион таҳлил қилинганда, барча шкалалар, анкеталар ва сўровномаларнинг кўрсаткичлари ўртасидаги ижобий корреляцион алоқалар аниқланган.

Дорсалгия оғриган кекса беморларда оғриқ ҳаракат вақтида кучаяди ( $r=0,84$ ). Умуртқа поғонасидаги оғриқ илдизли (невропатик оғриқ DN4  $r=0,35$ ) ва мушак-тоник синдромларнинг ( $r=0,42$  ва  $r=0,84$ ), ҳаракат вақтида кучайиши ( $r=0,84$ ) билан боғлиқ бўлиб, оғриқ синдромининг узоқ кечиши оқибатида енгил депрессив белгиларга (БЕК шкаласи  $r=0,32-0,56$ ) олиб келади, бу эса вертеброневрологик симптомларни балли баҳолашнинг (ВНСББСКШ шкаласи  $r=0,32-0,69$ ) ортиши билан намоён бўлади, Освестри шкаласи ( $r=0,36-0,75$ ) бўйича ўз-ўзига хизмат қилишнинг пасайишига олиб келади. Бундан ташқари, ВНСББСКШ ( $r=-0,34$ ) ва Освестри ( $r=-0,34$ )



қилинганда, кекса беморларда ўз-ўзига хизмат қилишнинг пасайиши билан УПДДК да дорсалгиялар ривожланишининг патогенетик механизмлари аниқланади.

## ХУЛОСАЛАР

1. Дорсалгия билан кечувчи УПДДК билан оғриган кекса беморларда, аксарият ҳолларда, УПДДК га олиб келувчи этиологик касалликлардан умуртқа каналининг морфологик ўзгаришларининг кенг тарқалганлиги билан изоҳланувчи неврологик симптомлар радикулопатиялар (71,6%), рефлектор симптомлар (19,2%), радикуломиелоишемия (9,2%) ва 89,2% енгил депрессив белгиларнинг аниқланган.

2. Дорсалгия билан оғриган кексаларда коморбид касалликлар аниқланган бўлиб, уларни 2 гуруҳга ажратиш мумкин: даволаш-санатория тартибини олишни чеклайдиган, яъни гипертония ва артериал гипертензия 1-2 даража 48 нафар (40%), ЮИК –10 нафар (8,3%), қандли диабет – 14 нафар (11,7%), сурункали обструктив бронхит – 6 нафар (5%), ортиқча тана вазнлилик – 47 нафар (39,2%), камқонлик – 9 нафар (7,5%), сурункали пиелонефрит – 28 нафар (23,3%), эркакларда простата безининг яхши сифатли гиперплазияси – 4 нафар (13,3%); ва чекламайдиганларга эса ОИТ сурункали касалликлари – 113 нафар (94,1%), таянч-ҳаракат тизими касалликлари–14,9% беморлар киради.

3. УПДДК неврологик белгилари билан оғриган кекса беморларда «қизил байроқчалар», коморбид касалликлар ва нейровизуалогик маълумотларини ҳисобга олган ҳолда, санатория шароитларда даволаш-санатор гуруҳларига (тўлиқ, чекланган ва минимал даволаш-санатория тартиби) тақсимлаш орқали беморларнинг саралаш алгоритми ишлаб чиқилган;

4. Дорсалгиялар билан оғриган кекса беморларни даволаш-санатор гуруҳларга ва шу гуруҳларда оптимизациялашган реабилитацион давони санатория шароитида ва таққосланган даволовчи жисмоний тарбия ва аэроб машқларни уй шароитида бажарилиши клиник ва параклиник текширувлар натижаларига асосланиб даволашда самарадорлиги исботланган.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ DSc.04/05.05. 2023.Tib.30.04 ПРИ  
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ**

---

**УРГЕНСКИЙ ФИЛИАЛ ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ  
АКАДЕМИИ**

**БОЛТАЕВА ЗУЛАЙХО ОЛЛАБЕРГАНОВНА**

**ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ  
НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА У ПОЖИЛЫХ**

**14.00.13 – Неврология**

**14.00.12 - Медицинская реабилитология**

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

**Ташкент – 2025**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан под номером B2022.2.PhD/Tib2763**

Диссертация выполнена в Ургенском филиале Ташкентской медицинской академии.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице научного совета ([www.tma.uz](http://www.tma.uz)) и на Информационно-образовательном портале «Ziyonet» ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Научные руководители:** **Адамбаев Зуфар Ибрагимович**  
доктор медицинских наук, доцент  
**Усманходжаева Адибахон Амирсаидовна**  
доктор медицинских наук, доцент

**Официальные оппоненты:** **Эргашева Наргиза Обиджановна**  
доктор медицинских наук, доцент

**Иванова Ирина Ивановна**  
доктор медицинских наук, профессор  
(Российская Федерация)

**Ведущая организация:** **Ташкентский государственный стоматологический институт**

Защита диссертации состоится « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г. в \_\_\_\_ часов на заседании Научного совета по присуждению ученых степеней DSc.04/05.05.2023.Tib.30.04 при Ташкентской медицинской академии (адрес:100109, г. Ташкент, Алмазарский район, ул.Фарабий, 2 дом. Тел./факс: +998(78) 150-78-25, e-mail:info@tma.uz

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентской медицинской академии (зарегистрирована за № \_\_\_\_). Адрес: 100109, г. Ташкент, Алмазарский район, ул. Фарабий, 2 дом. Тел./факс: +998(71) 214-82-90.

Автореферат диссертации разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 года.

(реестр протокола рассылки № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 года).

**Р.Ж. Матмуродов**

Председатель разового научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, доцент

**Р.Б. Азизова**

Ученый секретарь научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, доцент

**Д.К. Хайдарова**

Председатель научного семинара при научном совете по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

## **ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))**

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) «...в период с 2015 по 2050 год число людей в возрасте 60 лет и старше, как ожидается, вырастет с 900 миллионов до 2 миллиардов...»<sup>1</sup>, это обуславливает медико-социальную значимость проблемы. Несмотря на то, что были проведены исследования по изучению клинических и неврологических признаков, современных методов диагностики и лечения дегенеративных заболеваний позвоночника у пожилых людей, не изучена значимость программ сравнительной реабилитации для специализированных лечебных учреждений и домашних условий. «...По оценкам, в настоящее время патологическими состояниями, при которых может быть показана реабилитация, страдает порядка 2,4 млрд человек в мире...»<sup>2</sup>. Одной из актуальных проблем в лечении боли в спине у пожилых людей является сосредоточение внимания на сравнительной реабилитационной программе и ее непрерывности.

В мире проводится ряд исследований, направленных на достижение высокой эффективности ранней диагностики, заболеваемости и подхода к лечению дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника (ДДЗП), (A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, 2020). В связи с этим предпринимаются усилия по разработке современных классификаций и диагностических критериев для определения количества, риска и патогенетических причин развития, степени тяжести больных с поясничной болью у пожилых людей. Особое значение имеют научные исследования, направленные на организацию консервативного лечения и непрерывного процесса реабилитации в амбулаторных и стационарных условиях, снижение осложнений, системный подход и оценку профилактики заболевания у пожилых людей.

В нашей стране на современном этапе особое внимание уделяется повышению качества предоставляемых населению медицинских услуг и развитию системы здравоохранения, в том числе повышению качества диагностики, лечения и профилактики различных заболеваний нервной системы. Определены «...важные задачи, направленные на профилактику и диагностику заболеваний, широкое внедрение современных технологий, оказание высококвалифицированной и высококачественной медицинской помощи...»<sup>3</sup>. В связи с этим важное значение приобретают диагностика и разработка современных методов диагностики и лечения боли в спине. В постановлении президента Республики Узбекистан ПП-60 от 28 января 2022 года «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы», ПП-6110 от 12 ноября 2020 года «О мерах по внедрению совершенно новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи

<sup>1</sup> <https://www.who.int/ru/health-topics/ageing#tab=>

<sup>2</sup> <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation>

<sup>3</sup> Указ Президента Республики Узбекистан от 7 декабря 2018 года № УП-5590 "О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан."

и дальнейшему повышению эффективности реформ в системе здравоохранения», УП-4891 от 16 декабря 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению здоровья населения путем дальнейшего повышения эффективности медико-профилактической деятельности», УП-5124 от 27 сентября 2021 года «О дополнительных мерах по комплексному развитию сферы здравоохранения» и другие нормативно-правовые документы, связанные с этой деятельностью, данное диссертационное исследование служит в определенной степени выполнению данных задач.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологий Республики Узбекистан VI «Медицина и фармакология».

**Степень изученности проблемы.** В результате исследований, проведенных в мире по эпидемиологии и патогенезу ДДЗП, ранней диагностике, хирургическому и консервативному лечению а также профилактике ДДЗП получен ряд научных результатов, в том числе: доказано, что у больных с болями в спине при анализе КТ снимков распространенность дегенеративного ДДЗП составляло 22,5%, а с увеличением возраста распространенность ДДЗП также увеличивается (в 40 лет – 20%, а в 60-69 лет – 47,2%) (Boston University School of Medicine Division of Research, Department of Radiology, Boston, MA); установлено, что при ДДЗП в клинических проявлениях имеет значение уменьшение не только размера, но и площади позвоночного канала (Universite Cadi Ayyad, Marrakech, Марокко); выявлено, что электромиографическое картирование параспинальных мышц обладает 100% специфичностью, но 30% сенсетивностью в диагностике ДДЗП ( $p < 0,04$ ) (University of Michigan Health System, Ann Arbor, Michigan, США); выявлено, что доля неудачных результатов при хирургическом лечении ДДЗП варьируют в пределах от 20 до 40% (Department of Neurosurgery, Vanderbilt University Med Center, Spinal Column Surgical Quality and Outcomes Research Laboratory, Nashville, Tennessee, США).

В настоящее время полученные результаты по диагностике и лечению ДДЗП ставят новые вопросы и требуют продолжения исследования. По-прежнему, в центре внимания остаются вопросы: сравнительного анализа уровня информативности рентгенологического, КТ и МРТ методов исследования в определении нормальных и патологических параметров; определение патологических радиологических параметров костных и мягкотканых структур, вызывающих поясничный позвоночный стеноз; оптимизация нейрофизиологической диагностики ДДЗП; выявление прогностических критериев эффективности лечения; усовершенствование консервативной терапии и профилактики; разработка алгоритма отбора больных на консервативное и хирургическое лечение.

**Связь темы диссертации с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертация выполнена в соответствии с планом научно-

исследовательских работы кафедры Неврологии и Реабилитологии, народной медицины и физической культуры Ташкентской медицинской академии: «Усовершенствование технологий реабилитации больных с заболеваниями внутренних органов и опорно-двигательного аппарата».

**Целью исследования** является выявление особенностей неврологических расстройств позвоночника у пожилых людей, коморбидных заболеваний, разработка на их основе алгоритма отбора и комплексной программы реабилитации для лечения в санатории и определение ее эффективности.

**Задачи исследования:**

изучение особенностей неврологических нарушений дегенеративных заболеваний позвоночника у пожилых людей;

изучение значимости мультидисциплинарного подхода к программе выявления и лечения больных с неврологическими проявлениями дегенеративных заболеваний позвоночника с учетом коморбидных заболеваний;

разработать алгоритм отбора и программы лечения и реабилитации пожилых с дорсалгиями в санатории с учетом коморбидных заболеваний и невровизуальных данных;

определение эффективности методов реабилитации и лечения пожилых с неврологическими проявлениями дегенеративных заболеваний позвоночника в санатории.

**Объектом исследования** является в 2020-2022 гг. в санатории "Ургенч" для престарелых и лиц с инвалидностью, ветеранов войны и труда было принято 120 пожилых пациентов с диагнозом ДДЗП, находящихся на стационарном лечении.

**Предметом исследования** является комплексное клинико-неврологическое, лабораторно-инструментальное, невровизуализационное, психологическое и качественное обследование боли в спине у пожилых людей.

**Методы исследования.** Использовались нейропсихологические шкалы, визуально-аналоговая шкала (ВАШ), шкала нейропатической боли (ДН4), шкала мышечно-судорожного синдрома (МТС), суммарная клиническая шкала балльной оценки вертеброневрологических симптомов (СКШВНС), шкала Освестри для определения качества жизни, шкала Бека для определения депрессии, электронейромиография (ЭНМГ), рентген, МСКТ, МРТ позвоночника и статистические методы.

**Научная новизна исследования** состоит из:

установлено, что неврологическая симптоматика у пожилых людей с дорсалгией характеризуется полиморфизмом признаков в большинстве случаев в виде радикулопатии и легкими депрессивными симптомами, которые обусловлены множественными дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника;

научно обоснованы мультидисциплинарные подходы к диагностике и лечению пожилых с дорсалгиями с учетом выявленных коморбидных заболеваний внутренних органов;

разработан алгоритм диагностики и лечения пожилых людей с дорсалгиями в санатории с учетом их сопутствующих заболеваний путем разделения их на санаторные группы;

доказана эффективность программы реабилитации пожилых с дорсалгиями в санатории и дифференцированной программы ЛФК в домашних условиях в виде улучшения качества жизни пациентов с улучшением самообслуживания.

**Практические результаты исследования состоит из:** при назначении лечения пожилым пациентам с дорсалгией проведено нейровизуализационное обследование позвоночника с оценкой неврологических нарушений;

дифференциальная диагностика и профилактика "красных флажков" и сопутствующих заболеваний у пожилых пациентов с дорсалгией снизили вероятность рецидива боли в спине и других сопутствующих заболеваний среди населения и повысили качество жизни;

по результатам клинико-неврологических характеристик разработаны критерии ранней диагностики боли в спине у пожилых людей.

**Достоверность результатов исследования** исследования обосновывается применением в работе теоретических подходов и методов, методологической правильностью проведенных исследований, достаточным подбором материала, современностью использованных методов, сопоставлением клинико-неврологических особенностей болей в спине у пожилых людей с данными международных и отечественных авторов на основе взаимодополняющих клинических, неврологических, лабораторных, инструментальных и статистических методов исследования, заключением, подтверждением полученных результатов уполномоченными структурами.

**Научная и практическая значимость результатов исследования:** научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования объясняется тем, что ранняя диагностика и профилактика дорсалгии повышает качество жизни и эффективность самообслуживания пациентов, создаются теоретические основы облегчения клинического течения, рассматриваются как критерии дифференцированного подхода к диагностике неврологических нарушений позвоночника у пожилых людей.

Практическая значимость работы заключается в том, что у пожилых людей с дорсалгией с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника с учетом "красных флажков," коморбидных заболеваний и нейровизуальных исследований позвоночника (МРТ, ЭНМГ) на основе разработанного алгоритма проводится дифференцированная реабилитация в группах с разделением на полную, ограниченную и минимальную лечебно-санаторную систему, тем самым снижая осложнения с повышением эффективности лечения.

**Внедрение результатов исследований** на основании полученных научных результатов по оценке клинико-неврологического течения боли в спине и особенностей коморбидных заболеваний у пожилых пациентов с диагнозом люмбаишиалгия:

*первая научная новизна:* неврологическая симптоматика у пожилых людей с дорсалгией характеризуется полиморфизмом признаков в большинстве случаев в виде радикулопатии и легкими депрессивными симптомами, которые обусловлены множественными дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника у пациентов Хорезмского областного многопрофильного медицинского центра (ХОММЦ) Приказ №68 от 01.07.2022 и Введено в практику Центр реабилитации и протезирования инвалидов Хорезмской области Приказ №17 от 02.08.2022 (Заключение Научно-технического совета при Минздраве № 11/03 от 15 января 2025 года). *Социальная эффективность:* реализация вторичной профилактики болей в спине у пожилых людей с учетом преобладающих факторов риска и патогенетических типов первичной боли в спине позволит ограничить ее рецидивы среди этих пациентов, приведет к улучшению качества жизни пациентов пожилого возраста и снижению инвалидности. *Экономическая эффективность:* применение адекватного, дифференцированного, комплексного реабилитационного метода лечения пациентов пожилого возраста с болями в пояснице предотвращает развитие неврологических осложнений в 100% случаев и позволяет сэкономить за счет отсутствия необходимости дополнительной госпитализации. *Заключение:* при неправильной диагностике и лечении боли в пояснице у пожилых людей у 20% из 100 пациентов развиваются осложнения в периферической нервной системе, что требует лечения в стационаре в течение 5-7 дней. Это позволяет сэкономить в стационарных условиях  $20 \times 6$  (дней) = 120 койко-дней, что составляет 48 миллионов сумов на 100 пациентов при стоимости 0,4 миллиона сумов в день, или 480 тысяч сумов на одного пациента.

*вторая научная новизна:* научно обоснованы мультидисциплинарные подходы к диагностике и лечению пожилых с дорсалгиями с учетом выявленных коморбидных заболеваний внутренних органов. Данные результаты были внедрены в практику Хорезмского областного многопрофильного медицинского центра приказом №68 от 01.07.2022 и Хорезмского областного центра реабилитации и протезирования лиц с инвалидностью приказом №17 от 02.08.2022 (согласно заключению Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения №11/03 от 15 января 2025 г.). *Социальная эффективность:* выявление сопутствующих заболеваний у пожилых пациентов с последующим лечением приводит к улучшению качества жизни и снижению смертности за счет предотвращения развития осложнений. *Экономическая эффективность:* экономическая эффективность достигнута за счет выявления у пожилых людей опасных сопутствующих заболеваний, сопровождающихся болью в спине и правильной комплексной реабилитации, предотвращающего развития осложнений сопутствующих заболеваний и не требующей дополнительного

стационарного лечения. *Заключение:* комплексная реабилитация пожилых людей с определением риска сопутствующих заболеваний в сочетании с болью в спине не требует дополнительной госпитализации. Неправильная диагностика и лечение позволили сэкономить бюджетные средства на 2880000 сумов на дополнительные 5-7 койко-дней и дополнительные лекарственные препараты на одного пациента;

*третья научная новизна:* в результате диагностического анализа пациентов в санаторных условиях был разработан алгоритм реабилитации путем разделения их на группы (полный лечебный санаторный режим, ограниченный лечебный санаторный режим, минимальный лечебный санаторный режим). Разработана программа мониторинга сравнительных лечебных физических и аэробных упражнений в группах для лечения боли в спине у пожилых людей в домашних условиях. Были внедрены в практику Хорезмского областного многопрофильного медицинского центра (ХОММЦ) приказом №68 от 01.07.2022 и Хорезмским областным центром реабилитации и протезирования лиц с инвалидностью приказом №17 от 02.08.2022 (Заключение Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения №11/03 от 15 января 2025 г.). *Социальная эффективность:* при использовании этого алгоритма и сравнительных упражнений по физической культуре для пожилых людей в домашних условиях за счет вторичной профилактики заболевания у пациентов повышается способность к самообслуживанию. *Экономическая эффективность:* рациональное использование алгоритма и программы приводит к длительной ремиссии заболевания у пожилых пациентов и экономится тем, что они не принимают дополнительные лекарства и не госпитализируются. *Заключение:* использование комплексной программы реабилитации в санаториях и на дому предотвращает обострение заболевания у пожилых пациентов и позволяет сэкономить 2880000 сумов на 1 пациента.

*четвертая научная новизна:* доказана эффективность программы реабилитации пожилых с дорсалгиями в санатории и дифференцированной программы ЛФК в домашних условиях в виде улучшения качества жизни пациентов с улучшением самообслуживания внедрено в практику Хорезмским областным многопрофильным медицинским центром (ХОММЦ) приказом №68 от 01.07.2022 и Хорезмским областным центром реабилитации и протезирования лиц с инвалидностью приказом №17 от 02.08.2022 (Заключение Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения №11/03 от 15 января 2025 г.). *Социальная эффективность:* позволяет выборочно использовать комплексную программу реабилитации, когда необходимо оценить эффективность лечения боли в спине у пожилых людей. *Экономическая эффективность:* экономия в результате использования нейропсихологических шкал в динамике за счет отсутствия необходимости проведения дорогостоящих дополнительных обследований. *Заключение:* в результате применения вертеброневрологических шкал в динамике, комплексная программа реабилитации помогает определить положительное или отрицательное влияние на пациента, и на

дополнительные обследования сэкономлено 500-600 тысяч сумов на 1 пациента.

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

**Публикации результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 18 научных работ, из них 6 журнальных статей, в том числе 3 в республиканских и 3 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, практических рекомендаций и списка литературы. Объем исследования составляет 118 страницы.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Введение** посвящено обоснованию актуальности и необходимости проведенного исследования, описанию цели и задач, объекта и предмета исследования, изложены научная новизна и практические результаты исследования в Республике, освещены научная и практическая значимость полученных результатов, приведены сведения о внедрении результатов исследования в практику, опубликованных работах и структуре исследования.

В первой главе диссертации «**Современные принципы лечения боли в спине у пожилых людей**» (обзор литературы) приведены современные научные обзоры этиологии, патогенеза, диагностики, клинического течения, старения, биологического возраста. На основе обобщенных данных подробно проанализированы актуальность, цели и задачи темы, современные принципы лечения.

Во второй главе диссертации «**Общая характеристика материала и методов исследования**» описаны соответствующие пациенты и использованные методы, а также статистические методы, использованные при оценке результатов исследования. Материал исследования был получен из анализа результатов наблюдения за 120 пациентами пожилого возраста, проходившими санаторное лечение в санатории "Ургенч" в 2020-2022 годах. Среди больных преобладали женщины - 90 (75,0%), мужчины - 30 (25,0%).

**Таблица 1.**

### Средний возраст больных в подгруппах ( $M \pm m$ )

Подгруппы	Мужчины		Женщины		Оба пола	
	n	Возраст	n	Возраст	n	возраст
<i>ПЛСР</i>	14	68,0 ± 1,1	36	65,3 ± 0,9	50	66,0 ± 0,7
<i>ОЛСР</i>	7	68,9 ± 1,7	27	64,9 ± 1,0	34	65,7 ± 0,9
<i>МЛСР</i>	9	67,4 ± 1,6	27	65,1 ± 0,8	36	65,7 ± 0,7
Все подгруппы	30	68,0 ± 0,8	90	65,1 ± 0,5	120	65,8 ± 0,4

Возраст больных составлял  $65,8 \pm 0,4$  года. Возраст мужчин составлял в среднем  $68,0 \pm 0,8$  лет, женщин –  $65,1 \pm 0,5$  лет (табл.1).

Для практического удобства и целесообразности мы разделили санаторное лечение для пожилых людей с дорсалгиями на следующие группы: полный лечебно-санаторный режим (ПЛСР), ограниченный лечебно-санаторный режим (ОЛСР), минимальный лечебно-санаторный режим (МЛСР) (рис. 1).

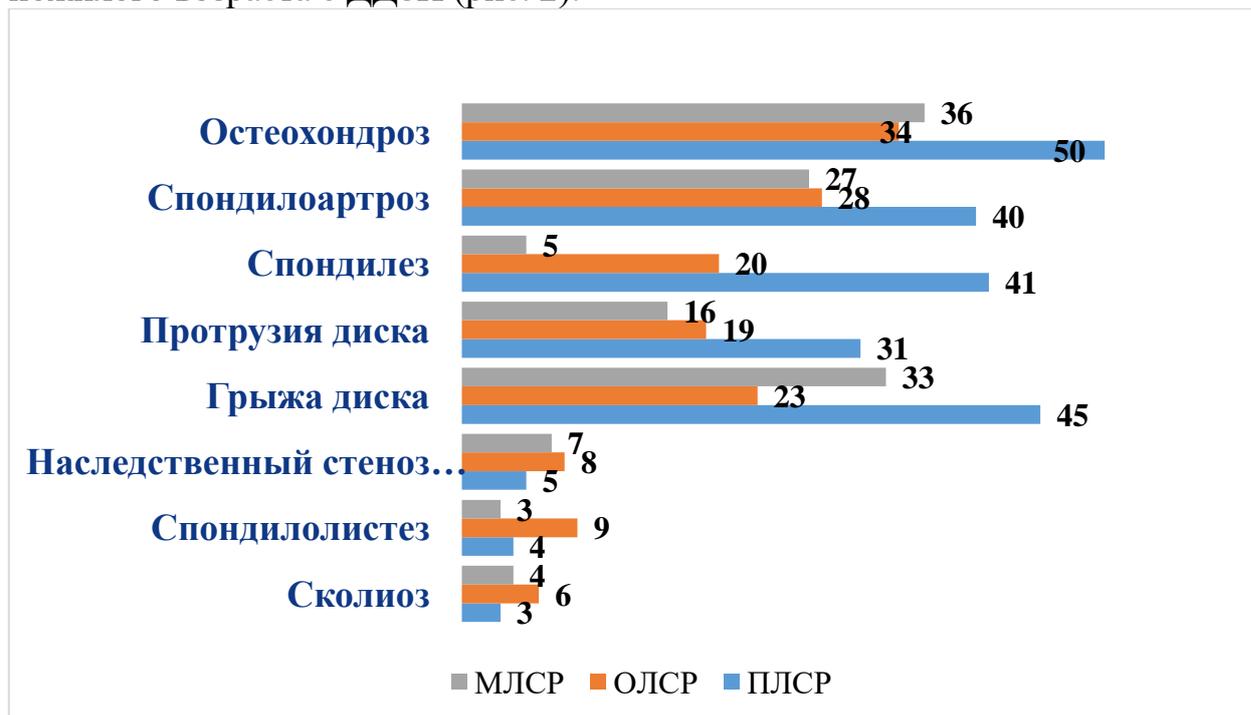


**Рис.1. Этапы проведения научного исследования.**

Дизайн исследования включал клинико-неврологическую оценку пациентов с традиционным объективным осмотром, определением степени выраженности боли по ВАШ, нейропатическую боль по шкале DN4, исследовали МТС, определяли суммарную клиническую шкалу балльной оценки вертебрoneврологических симптомов (СКШБОВНС), ограничивает жизнедеятельность в связи с болями в спине по шкале Освестри, степень депрессии по шкале Бека и, помимо этого, для выявления уровня поражения нервной системы исследовали ЭНМГ до и после лечения. Для выявления дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника проводили нейровизуализацию КТ, МСКТ или МРТ позвоночника. Проводили клинико-биохимические исследования крови. Для выявления коморбидных заболеваний проводили ЭКГ, УЗИ внутренних органов и органов малого таза. По необходимости консультировались с узкими специалистами: терапевт, кардиолог, гинеколог и уролог.

Статистическую обработку результатов исследование проводили на персональном компьютере с применением программных продуктов «Microsoft Office Excel 2007» и «Statistica 6.0». За достоверные принимались различия при  $p < 0,05$ . Помимо этого, использовали корреляционный анализ. В третьей главе диссертации «**Результаты клинико-неврологического обследования больных пожилого возраста с дорсалгией**» представлены

клинические проявления, рентгенологические и МРТ данные больных пожилого возраста с ДДЗП (рис. 2).



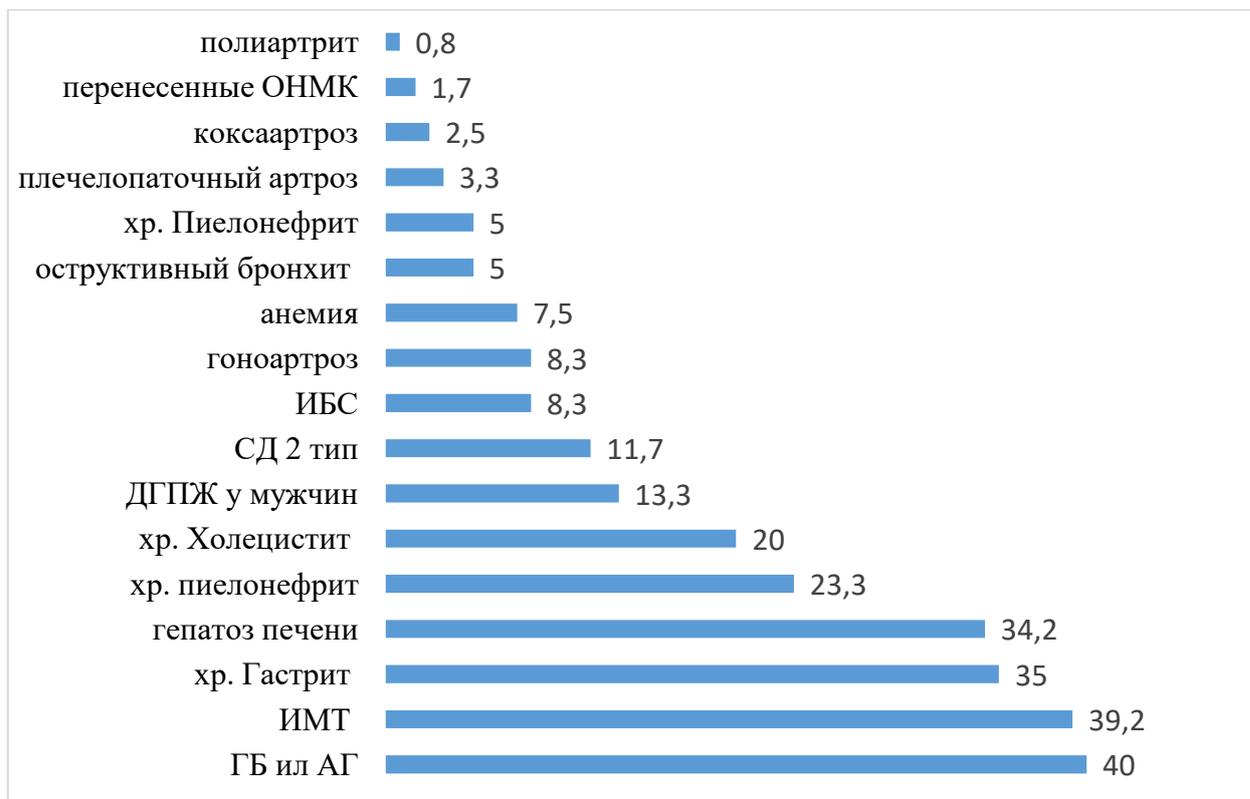
**Рис.2. Результаты нейровизуального обследования пациентов (%)**

Как видно из рис.2 по данным КТ или МРТ во всех подгруппах МРТ признаки ДДЗП распределялись относительно равномерно, причем каждая из этих МРТ признаков ДДЗП сама в свою очередь может давать различные виды болевого синдрома (дорсалгии): ноцецептивные, мышечно-тонические, корешковые и психогенного характера. Таким образом, у наших больных имело место подтвержденные признаки дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника.

Все пациенты имели те или иные коморбидные хронические заболевания внутренних органов, а также опорно-двигательного аппарата. Со стороны опорно-двигательного аппарата у пациентов наблюдались установленные (по клинической картине, рентгенологическим исследованием) артрозы и артриты у 14,9% больных различной локализации: гонартроз – у 10 (8,3%) пациентов, коксартроз – у 3 (2,5%), плечелопаточный периартроз – у 4 (3,3%).

Коморбидность по ССЗ составляла до 40%, из них у пациентов встречались: гипертоническая болезнь и артериальная гипертензия 1-2 степени – 48 (40%) пациентов, ишемическая болезнь сердца – 10 (8,3%), сахарный диабет – 14 (11,7%), избыточная масса тела (ИМТ>25) – 17 (14,2%) пациентов, ожирение 1-2 ст. (ИМТ > 30) – 25 (20,8%), 3 ст. (ИМТ>40) – 5 (4,2%), анемия – 9 (7,5%). Помимо этого, выявлялись хронические заболевания ЖКТ (до 35%): хронический холецистит – 24 (20%), хронический гастрит – 42 (35%), гепатоз печени 41 (34,1%), хронический панкреатит – 6 (5%). Среди других заболеваний внутренних органов выявлялись: хронический обструктивный бронхит – 6 (5%), хронический

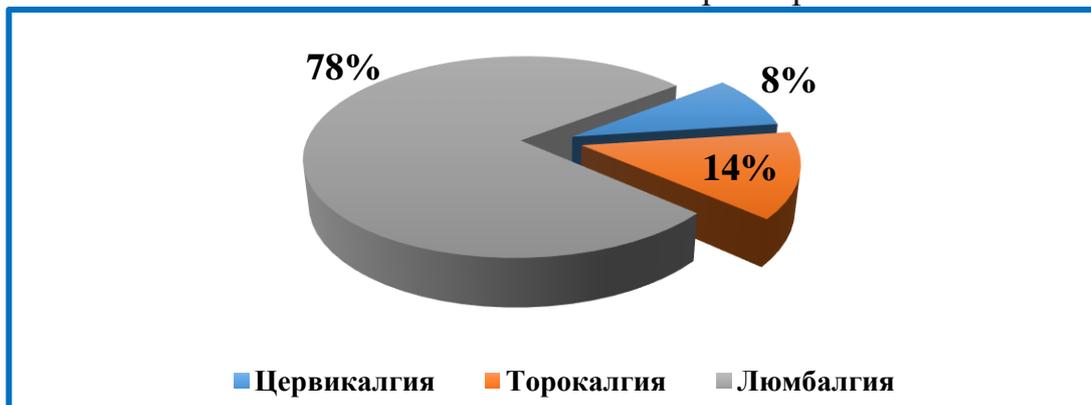
пиелонефрит – 28 (23,3%), доброкачественная гиперплазия предстательной железы у 4 (13,3%) мужчин рис.3.



**Рис.3. Коморбидные заболевания у больных (%)**

Таким образом, у всех больных с ДДЗП с дорсалгиями пожилого возраста имеются коморбидные заболевания, некоторые из которых ограничивают получение лечебно-санаторного режима.

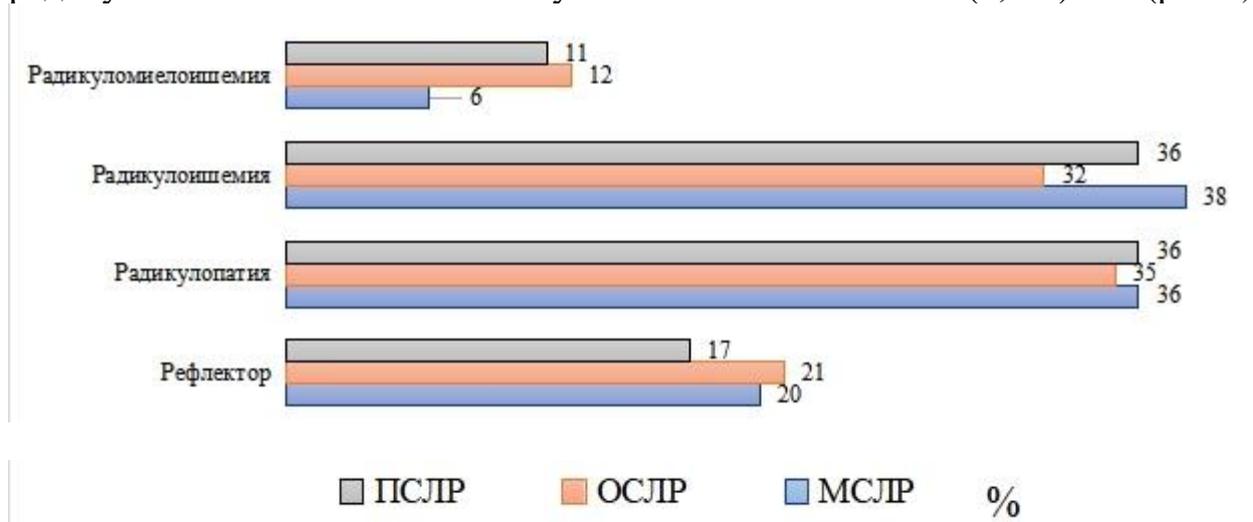
При рассмотрении внутригрупповых распределения коморбидных заболеваний у больных с ДДЗП с дорсалгиями пожилого возраста видно (рис.3), что заболеваниями, ограничивающими санаторное лечение являются: гипертоническая болезнь и артериальная гипертензия, ИБС, СД, последствия ОНМК, хронический обструктивный бронхит, избыточная масса тела (ИМТ), анемия, хронический пиелонефрит, доброкачественная гиперплазия предстательной железы у мужчин. А заболевания опорно-двигательной системы и ЖКТ мало влияют на лечебно-санаторные режимы.



**Рис.4. Распределение дорсалгий у больных (%)**

Все пациенты при поступлении в санаторий предъявляли жалобы на боли в спине различных локализаций (рис.4). Жалобы на боли, в поясничном отделе позвоночника предъявляли все больные, в шейном отделе позвоночника – 10, в грудном отделе – 16.

Клинические синдромы у наших больных выставляли, основываясь на принципах классификации, предложенных И.П.Антоновым (1985), а также Д.К.Богородинским и А.А.Скоромцом – где выявляли следующие синдромы: рефлекторные – у 23 (19,2%) пациентов, корешковые – радикулопатии (43 (35,8%)) и радикулоишемия (43 (35,8%)), и спинальные – радикуломиелоишемии – у 11 больных (9,2%) (рис.5).



**Рис.5. Клинические синдромы у наших больных (%).**

На момент обращения интенсивность боли по ВАШ у больных имел умеренную интенсивность: в покое –  $4,3 \pm 0,1$  балла, в движении –  $4,9 \pm 0,1$ . Причем, у больных *МСЛР* показатели ВАШ в покое и в движении имел недостоверное большее значение, чем в остальных группах. Однако, в общем значения ВАШ в подгруппах имели одинаковую интенсивность и были статистически равнозначными (табл.3).

По шкале DN4, выявляющий нейропатический компонент боли, выяснилось, что у всех больных этот компонент боли присутствовал в большей или меньшей степени и в общей когорте больных он составлял  $3,4 \pm 0,1$  балла, что составляет умеренно-выраженным проявлениям. В исследуемых подгруппах его значения статистически не отличались друг от друга.

Степень выраженности мышечно-тонического синдрома (МТС) в поясничной области определяли, вычисляя индекс мышечного синдрома (ИМС). Так, ИМС у больных пожилого возраста с ДДЗП составлял  $9,8 \pm 0,1$  балла, что соответствовало умеренной выраженности МТС и во всех группах ее значения были статистически равнозначны и сопоставимы.

По шкале СКШБОВНС определяется вертеброневрологическая симптоматика, представлены данные о конфигурации, сколиоза позвоночника, чувствительные, двигательные, вегетативные нарушения, а

также наличие у больного перемежающейся нейрогенной хромоте. Так, суммарная балльная оценка по шкале СКШБОВНС у больных пожилого возраста с ДДЗП составляла  $9,7 \pm 0,1$  балла, что соответствовало умеренным проявлениям и в исследуемых подгруппах суммарная балльная оценка по шкале были сопоставимы.

**Таблица 3.**

**Динамика клинических показателей по шкалам у больных в группах с ДДЗП с дорсалгиями в результате лечения ( $M \pm m$ )**

показатели по шкалам		<i>ПЛСР</i> n=50	<i>ОЛСР</i> n=34	<i>МЛСР</i> n=36
ВАШ	До лечения	$4,1 \pm 0,1$	$4,3 \pm 0,2$	$4,5 \pm 0,2$
	После лечения	$1,2 \pm 0,1\#$	$1,6 \pm 0,2\#$	$2,0 \pm 0,1\#\ast$
ВАШ в движении	До лечения	$4,7 \pm 0,1$	$4,9 \pm 0,1$	$5,2 \pm 0,1$
	После лечения	$1,6 \pm 0,1\#$	$1,9 \pm 0,2\#$	$2,4 \pm 0,1\#\ast$
Опросник DN4	До лечения	$3,2 \pm 0,1$	$3,3 \pm 0,1$	$3,7 \pm 0,1$
	После лечения	$1,3 \pm 0,1\#$	$1,7 \pm 0,1\#\ast$	$2,3 \pm 0,1\#\ast$
Индекс мышечного синдрома	До лечения	$9,5 \pm 0,3$	$9,7 \pm 0,3$	$10,1 \pm 0,2$
	После в баллах	$1,9 \pm 0,2\#$	$2,6 \pm 0,2\#\ast$	$3,3 \pm 0,1\#\ast$
	Уменьшился на %	80,0%	73,2%	67,3%
СКШБОВНС	До лечения	$9,5 \pm 0,2$	$9,4 \pm 0,2$	$10,1 \pm 0,2$
	После лечения	$3,9 \pm 0,1\#$	$5,1 \pm 0,2\#\ast$	$7,2 \pm 0,2\#\ast$
	Уменьшился на %	58,9%	45,7%	28,7%
Шкала Бека	До лечения	$11,3 \pm 0,3$	$11,6 \pm 0,3$	$11,6 \pm 0,2$
	После лечения	$9,0 \pm 0,2\#$	$10,1 \pm 0,2\#\ast$	$11,5 \pm 0,2\ast$
	Уменьшился на %	20,4%	12,9%	0,9%
Шкала Освестри	До лечения	$26,0 \pm 1,3$	$27,0 \pm 1,4$	$28,2 \pm 1,4$
	После лечения	$7,9 \pm 0,5\#$	$10,2 \pm 0,4\#\ast$	$12,8 \pm 0,6\#\ast$
	Уменьшился на %	69,6%	62,2%	54,6%

Примечание: # -  $p < 0,001$  до и после лечения внутри группы;  $\ddot{Y}$  -  $p < 0,05$  до и после лечения внутри группы; \* -  $p < 0,001$  между ПЛСР и ОЛСР, ПЛСР и МЛСР после лечения; ° -  $p < 0,05$  между ПЛСР и ОЛСР, ПЛСР и МЛСР после лечения;

При исследовании уровня депрессии по шкале Бека у больных пожилого возраста с ДДЗП выраженных депрессивных состояний не было выявлено и в общей когорте больных он составлял  $11,5 \pm 0,2$  балла, что соответствует легкой депрессии. У части больных 13 (10,8%) не было депрессивных проявлений, у большинства – 107 (89,2%) – выявлялось легкое и депрессивные состояния. В подгруппах больных средний балл уровня депрессии и соотношений больных с различной выраженности депрессивных состояний были сопоставимы.

Шкала Освестри широко применяемая для оценки степени нарушения жизнедеятельности, обусловленного патологией позвоночника, где 0 баллов

– нет проблем с позвоночником и максимально 50 баллов – серьезные проблемы с позвоночником, причиняющие нарушения жизнедеятельности. Так, у наших больных по шкале Освестри средний балл нарушения жизнедеятельности составил  $26,9 \pm 0,8$  баллов, что свидетельствует об умеренных нарушениях. Необходимо отметить, что в сравниваемых группах этот показатель был сопоставим и достоверно не отличался друг от друга.

Таким образом, можно заключить, что клинические показатели у больных пожилого возраста с ДДЗП по шкалам имеет следующие характеристики: умеренно выраженный болевой синдром с нейропатическими и слабовыраженными депрессивными проявлениями (психогенный компонент боли), умеренно выраженными мышечно-тоническими и умеренными вертебрoneврологическими проявлениями по шкалам СКШБОВНС и умеренных нарушениях жизнедеятельности по шкале Освестри. Для измерения интенсивности болевого синдрома нами была применена визуальная аналоговая шкала (ВАШ) в покое и в движении. При первичном обращении интенсивность боли по ВАШ в покое и в движении в группах была сопоставимы. В ходе лечения интенсивность боли во всех группах в покое достоверно ( $p < 0,001$ ) и в движении достоверно ( $p < 0,001$ ) уменьшилась. Однако, у больных *ПЛСР* интенсивность боли по ВАШ в покое и в движении была достоверно ( $p < 0,001$ ) ниже, чем у пациентов *МЛСР* группы.

Динамика уменьшения выраженности боли по шкале ВАШ в покое и в движении в результате лечения уменьшилась в *ПЛСР* на 70,0% и 66,0%, в *ОЛСР* – 62,8% и 61,2%, в *МЛСР* – 55,6% и 53,8%.

При исследовании нейропатического компонента боли у больных по шкале DN4 было выявлено, что у всех больных нейропатический компонент боли присутствовал в той или иной степени выраженности и до лечения в обследуемых группах были сопоставимы. В ходе лечения показатели нейропатической боли по шкале DN4 во всех группах достоверно ( $p < 0,001$ ) уменьшились. Однако, у больных *ПЛСР* интенсивность нейропатической боли по шкале DN4 была достоверно ( $p < 0,001$ ) ниже, чем у пациентов *ОЛСР* и *МЛСР* групп. Динамика уменьшения нейропатической боли по шкале DN4 в результате лечения составила в *ПЛСР* на 59,4%, в *ОЛСР* – на 48,5%, в *МЛСР* – на 37,8%.

Мышечно-тонические проявления (МТС) в обследуемых группах соответствовали степени выраженности болевого синдрома и были сопоставима. В ходе лечения показатели ИМС во всех группах достоверно ( $p < 0,001$ ) уменьшилась. Однако, у больных *ПЛСР* эти данные были достоверно ( $p < 0,001$ ) ниже, чем у пациентов *ОЛСР* и *МЛСР*. Динамика уменьшения ИМС в результате лечения составила в *ПЛСР* на 80,0%, в *ОЛСР* – на 73,2%, в *МЛСР* – на 67,3%.

Далее мы проанализировали эффективность предложенного нами дифференцированного лечения в группах по СКШБОВНС. Так, до лечения бальная оценка вертебрoneврологического синдрома во всех группах были сопоставимы. При оценке эффективности считается, что чем меньше баллов

по СКШБОВНС – тем лучше результат лечения. Так, после лечения показатели баллов по СКШБОВНС во всех группах достоверно ( $p < 0,001$ ) уменьшилась. Однако, у больных *ПЛСР* эти данные были достоверно ( $p < 0,001$ ) лучше, чем у пациентов *ОЛСР* и *МЛСР*. Динамика уменьшения баллов по СКШБОВНС в результате лечения составила в *ПЛСР* на 58,9%, в *ОЛСР* – на 45,7%, в *МЛСР* – на 28,7%.

Оценка уровня депрессии по шкале Бека показал, что в ходе лечения уровень депрессии у больных *ПЛСР* и *ОЛСР* достоверно ( $p < 0,001$ ) уменьшился, а в группе больных *МЛСР* уровень депрессии после лечения был без перемен.

Анализ эффективности лечения по шкале Освестри показал, что в результате проведенного лечения баллы по шкале Освестри во всех группах больных достоверно ( $p < 0,001$ ) уменьшились. Однако, у больных *ПЛСР* были достоверно ( $p < 0,001$ ) лучшие показатели баллов, чем у пациентов *ОЛСР* и *МЛСР*. Все вышеперечисленные данные представлены в таблице 3.

Всем пациентам исследуемых групп была проведена электронейромиография нижних конечностей, в частности, n.tibialis и n.peroneus, в формировании которых участвуют L3, L4, L5 и S1 спинномозговые корешки, которые выявляют основные нейрофизиологические показатели: латентность, амплитуды и скорости М-ответа по исследуемым нервам, а также амплитуды и латентности F-волны.

**Таблица 4.**

**ЭНМГ показатели у больных пожилого возраста с ДЗП с дорсалгиями (M±m)**

	<i>ПЛСР</i> n=50	<i>ОЛСР</i> n=34	<i>МЛСР</i> n=36	Все больные n=120	Контроль ная группа n=30
<b>n. tibialis</b>					
Амплитуда М-ответ, мВ	5,4±0,4#	6,8±0,8#	5,1±0,5#	5,7±0,3#	15,2±0,8
Скорость М-ответ, м/с	45,2±0,8#	45,3±0,7#	42,8±1,2#	44,5±0,5#	48,9±0,8
Латентность, мс	3,9±0,1#	4,5±0,2#	3,8±0,1#	4,0±0,1#	11,7±0,2
Блоки F-волны, %	17,7±0,5#	15,5±1,3#	18,2±2,3#	17,2±2,1#	6,4±0,1
<b>n. peroneus</b>					
Амплитуда М-ответ, мВ	1,7±0,2#	1,7±0,2#	0,9±0,1#	1,5±0,1#	4,9±0,2
Скорость М-ответ, м/с	35,8±0,4#	38,9±1,4#	35,2±1,6#	36,5±0,9#	49,6±0,8
Латентность, мс	4,2±0,2#	4,4±0,3#	4,4±0,4#	4,3±0,2#	10,6±0,2

Примечание: #-  $p < 0,001$  между контрольной группой и всеми больными, больными *ПЛСР*, *ОЛСР* и *МЛСР*.

Амплитуда полученного ответа в мВ измерялась от вершины негативного пика до нулевой линии. Скорость проведения электрического импульса (СПИ) в м/с оценивали между проксимальной и дистальной точками стимуляции. Латентность (в м.с) вычислялась от момента стимуляции до появления М-ответа.

Таким образом, у больных пожилого возраста с дорсалгиями по ЭНМГ данным отмечаются снижение скорость М-ответа, амплитуды и латентности по нервам нижних конечностей, а также увеличение блоков F-волны, что подтверждают участие L3, L4, L5 и S1 спинномозговых корешков и вовлечение пояснично-крестцового отдела позвоночника с косвенным подтверждением возникновения болей в нижней части спины у больных.

**В четвертой главе «Оценка эффективности дифференцированного лечебно-санаторного режима у пожилых пациентов с болями в спине по шкалам»** обследуемые были разделены на 3 лечебные группы: *ПЛСР*, *ОЛСР*, *МЛСР*. В выделенных нами группах больные были сопоставимы по возрастному и половому составу. Обследование больных проводили в динамике: при поступлении в клинику и после проведенного лечения. У всех больных при обследовании выявлен ДДЗП с дорсалгией.

Во всех группах нами применено лечение (по стандартам МЗ РУз) **базовая терапия (БТ)**: медикаментозное лечение НПВС (с предпочтением ЦОГ1-2), миорелаксанты, антигипоксанта и метаболические препараты, антидепрессанты, физиотерапия (электрофорез, лазеротерапия иглорефлексотерапия и массаж. Однако, в выбранных нами группах мы проводили дополнительно дифференцированную лечебную и аэробную гимнастику в зависимости от выраженности ДДЗП и противопоказаний (табл.5).

**Таблица 5.**

**Дифференцированное лечение в подгруппах**

№	<i>ПЛСР</i> n=50	<i>ОЛСР</i> n=34	<i>МЛСР</i> n=36
1	УЗТ, ДДТ	УЗТ, ДДТ через день	
2	ЛФК (растяжение +выражен-ной интенсивности)	ДЖТ (растяжение +умеренной интенсивности)	ДЖТ (растяжение + слабой интенсивности)
3	30 мин. аэробных упражнений	20 мин. аэробных упражнений	10 мин. аэробных упражнений

Таким образом, как показал сравнительный анализ динамики клинических проявлений, определяемым по шкалам получены положительные результаты эффективности проводимого лечения во всех группах исследования различной выраженности. Однако, наиболее значимая положительная динамика была выявлена в группе больных *ПЛСР*, получавших базовое лечение с применением УЗТ с гидрокортизон мазом и ДДТ, ЛФК выраженной интенсивности и 30 минут аэробных упражнений. Меньшая

эффективность от проводимой терапии была в группе *ОЛСР*. И самые низкие показатели эффективности лечения было в группе *МЛСР*.

Оценка эффективности дифференцированного лечебно-санаторного режима у пожилых пациентов с болями в спине по данным ЭНМГ

Анализ динамики ЭНМГ показателей в лечебно-санаторных группах по показателям амплитуды и латентности n. tibialis и n. peroneus были получены разнонаправленные изменения, не отражающие зависимость от получаемых лечебных мероприятий в сравниваемых группах. Это можно объяснить тем, что у больных было разнообразие этиологических заболеваний ДДЗП с их разнообразным влиянием на нервные корешки и спинной мозг.

Тем не менее, была выявлена тенденция к недостоверному улучшению СПИ (Скорость М-ответ) по n.tibialis и достоверному улучшению его по n.peroneus в зависимости от лечебно-санаторных групп: более лучшие показатели в группе больных *ПЛСР*, хуже показатели в *ОЛСР* и самые плохие в *МЛСР*. Также была выявлена достоверная зависимость улучшение показателей «блок F-волны» в зависимости от получаемого лечение в сравниваемых группах: лучшие улучшение показателей в группе больных *ПЛСР*, хуже показатели в *ОЛСР* и самые плохие в *МЛСР*.

В группе больных *ПЛСР* отмечалось уменьшение количества процентов выпадения блоков F-волны на 52,5%, в группе больных *ОЛСР* – на 38,7% и в группе больных *МЛСР* – на 22,6%.

Таким образом, можно заключить, что предлагаемая нами дифференцированное лечение болей в спине у пожилых, учитывая коморбидные заболевания, с разделением их на лечебно-санаторные режимы является эффективным методом лечения, оказывающим благоприятным воздействием на функциональное состояние корешков и спинного мозга в виде: уменьшения % блокады F-волны (улучшение нервно-мышечной проводимости в нервах и спинном мозге), увеличению скорости проведения импульсов по нервам нижних конечностей (улучшение нервно-мышечной проводимости в нервах и спинном мозге). Причем, положительная динамика ЭНМГ показателей была наилучшей в группе больных *ПЛСР*, меньше в группе больных *ОЛСР* и самые минимальное улучшение в группе больных *МЛСР*.

Оперируя цифрами, можно предположить, что из 3,5 млн населения пенсионного возраста Узбекистана 80% (2,8 млн) испытывают боль в спине и нуждаются в поликлиническом, стационарном или санаторном лечении. Основываясь на показаниях и противопоказаниях к получению санаторного лечения у населения, а также учитывая «красные флажки» при дифференцированном отборе больных с болями в спине на лечение, а также пожилой возраст больных мы составили «Алгоритм отбора пожилых больных с болями в спине для лечения в санатории».

Из «Алгоритма ...» видно, что больные с острым болевым синдромом в спине направляются на поликлиническое или стационарное обследование и лечение. Пожилые пациенты с хроническими болями в спине должны

тщательно обследоваться: общие и клинические анализы крови, при необходимости анализы крови на онкомаркеры, ЭКГ, УЗИ внутренних органов, при патологии внутренних органов, приводящих к болям в спине, направление на рентген, КТ, МРТ позвоночника (рис.6).



**Рис.6. Алгоритм отбора пожилых больных с болями в спине для лечения в санатории**

При подозрении и выявлении патологий из перечня относящихся к «Красным флажкам» направление этой категории больных к узким специалистам. При выявлении у больных с ДДЗП без коморбидных заболеваний с «биологическим возрастом молодых» больным назначается полный лечебно-санаторный режим.

При выявлении у больных с ДДЗП с коморбидными заболеваниями, в зависимости от выраженности их проявления назначается или ограниченный или минимальный лечебно-санаторный режим.

При проведении корреляционного анализа у всех больных с ДДЗП дорсалгиями были выявлены положительные корреляционные связи между всеми показателями шкал, анкет и вопросников. Что у пожилых больных с дорсалгиями боль усиливается при движении ( $r=0,84$ ). Боль в позвоночнике связаны с корешковыми (нейропатическая боль DN4  $r=0,35$ ) и мышечно-тоническим синдромом ( $r=0,42$  и  $r=0,84$ ), Дорсалгии в покое и движении, корешковые (нейропатические) боли, мышечно-тонический синдром в хроническом течении приводит к развитию у этой категории больных депрессивных проявлений (Шкала БЕКа  $r=0,32-0,56$ ), а также к увеличению балльной оценки вертеброневрологических проявлений (шкала ВНСББСКШ  $r=0,32-0,69$ ), что в конечном итоге сказывается на самообслуживании по шкале Освестри ( $r=0,36-0,75$ ), Помимо этого, выявляются отрицательные корреляционные связи показателей ЭНМГ со шкалой ВНСББСКШ ( $r= -0,34$ ) и Освестри ( $r= -0,34$ ).

Таким образом, при корреляционном анализе взаимосвязи клинических данных (по анкетам и шкалам) и ЭНМГ показателей выявляются патогенетические механизмы развития дорсалгий при ДДЗП со снижением самообслуживания у пожилых пациентов.

## ВЫВОДЫ

1. Выявлено, что неврологическая симптоматика у пожилых с дорсалгиями характеризуется полиморфностью проявлений в большинстве случаев в виде радикулопатии (71,6%), рефлекторных проявлений (19,2%) и радикуломиелоишемии (9,2%), обусловленная множеством этиологических заболеваний ДДЗП, а также выявляемых у 89,2% легкие депрессивные проявления.

2. Выявлено, что у пожилых с дорсалгиями выявляются коморбидные заболевания, которые можно разделить на две группы: ограничивающие получение лечебно-санаторного режима – гипертония и артериальная гипертензия 1-2 ст. выявляемая у 48 (40%), ИБС – у 10 (8,3%), сахарный диабет – у 14 (11,7%), хронический обструктивный бронхит – у 6 (5%), избыточная масса тела – у 47 (39,2%), анемия – у 9 (7,5%), хронический пиелонефрит – у 28 (23,3%), доброкачественная гиперплазия предстательной железы у мужчин – у 4 (13,3%); и не ограничивающие: хронические заболевания ЖКТ – у 113 (94,1%), заболеваний опорно-двигательного аппарата – у 14,9%.

3. Разработан алгоритм отбора больных с разделением их на лечебно-санитарные группы (полный, ограниченный и минимальный лечебно-санаторный режим) с учетом «красных флажков», коморбидных заболеваний и данных нейровизуализации у пожилых пациентов с неврологическими проявлениями дегенеративных заболеваний позвоночника в санаторных условиях.

4. Доказана на основе клинических и параклинических данных эффективность оптимизированного реабилитационного лечения и дифференцированной лечебной гимнастики, и аэробных упражнений пожилых пациентов с дорсалгиями с разделением их на лечебно-санаторные группы на санаторном этапе лечения и на дому.

**ONE-TIME SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/05.05. 2023.Tib.30.04 AWARD  
ACADEMIC DEGREES AT THE TASHKENT MEDICAL ACADEMY**

---

**TASHKENT MEDICAL ACADEMY**

**BOLTAEVA ZULAIKHO OLLABERGANOVNA**

**OPTIMIZATION OF THE COMPREHENSIVE REHABILITATION  
PROGRAM FOR NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS OF  
DEGENERATIVE DISEASES OF THE SPINE IN THE ELDERLY**

**14.00.13 – Neurology  
14.00.12 - Medical rehabilitation**

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

**TASHKENT – 2025**

**The topic of the dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in Medical Sciences is registered with the Supreme Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan with № B2022.2.PhD/Tib2763.**

The dissertation was carried out at the Urgench branch of the Tashkent Medical Academy.

The abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (resume) is published on the website of the Scientific Council ([www.tipme.uz](http://www.tipme.uz)) and on the information educational portal «Ziyonet» ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Scientific supervisor:**

**Adambaev Zufar Ibragimovich**  
Doctor of Medical Sciences, docent

**Usmonkhodzhaeva Adibaxan Amirsaidovna**  
Doctor of Medical Sciences, docent

**Official opponents:**

**Ergasheva Nargiza Obidjanovna**  
Doctor of Medical Sciences, docent

**Ivanova Irina Ivanovna**  
Doctor of Medical Sciences, Professor  
(Russian Federation)

**Leading organization:**

**Tashkent state dental institute**

The dissertation will be defended on " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 at \_\_\_\_\_ o'clock at the meeting of the Scientific Council for Awarding Academic Degrees DSc.04/05.05.2023.Tib.30.04 at the Tashkent Medical Academy (address: 100109, Tashkent, Almazar district, Farabiy street, 2 building. Tel/Fax: (+998(78) 150-78-25, e-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz))

The dissertation can be found at the Information and Resource Center of the Tashkent Medical Academy (registered under No. \_\_\_\_). Address: 100109, Tashkent, Almazar district, Farabiy street, 2 building. Tel/Fax: (+998(71) 214-82-90.

Abstract of dissertation sent out on « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 year.

(Registry record No. \_\_\_\_ from « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 year)

**R.J. Matmurodov**

Chairman of the Scientific One-time Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medical Sciences, Docent

**R.B. Azizova**

Scientific Secretary of the One-time Scientific Council on Award of Scientific Degrees Doctor of Medical Sciences, Docent

**D.K. Khaydarova**

Chairman of the Scientific Seminar of the One-time Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

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

**The aim of the research:** It consists in identifying the features of neurological disorders of the spine in the elderly, comorbid diseases, developing an algorithm for selection for treatment in sanatorium and a comprehensive rehabilitation program based on them, and determining its effectiveness.

**The object of the study:** In 2020-2022, 120 elderly patients diagnosed with lumbago, who were hospitalized in the Urgench sanatorium for the elderly and people with disabilities, veterans of war and labor, were taken.

**The scientific novelty of the research is as follows:**

it has been established that the neurological symptoms in elderly individuals with dorsalgia are characterized by the polymorphism of symptoms, most often in the form of radiculopathy and mild depressive symptoms, which are due to multiple degenerative-dystrophic diseases of the spine;

multidisciplinary approaches to the diagnosis and treatment of elderly people with dorsalgia, taking into account the identified comorbid diseases of internal organs, have been scientifically substantiated;

an algorithm for diagnosing and treating elderly people with dorsalgia in sanatoriums has been developed, taking into account their concomitant diseases by dividing them into sanatorium groups;

the effectiveness of the rehabilitation program for elderly people with dorsalgia in sanatoriums and the differentiated treatment program at home in the form of improving the quality of life of patients with improved self-care has been proven.

**Implementation of research results.**

Based on the obtained scientific results on assessing the clinical and neurological course of back pain and the features of comorbidities in elderly patients diagnosed with lumbago:

*the first scientific novelty:* the neurological symptoms in elderly individuals with dorsalgia are characterized by the polymorphism of symptoms, most often in the form of radiculopathy and mild depressive symptoms, which are due to multiple degenerative-dystrophic diseases of the spine of patients of the Khorezm Regional Multidisciplinary Medical Center (KhRMMC) Order No. 68 dated 01.07.2022 and Put into practice by the Center for Rehabilitation and Prosthetics of the Disabled of the Khorezm Region Order No. 17 dated 02.08.2022 (Conclusion of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health No. 11/03 of January 15, 2025). *Social efficiency:* the implementation of secondary prevention of back pain in the elderly, taking into account the prevailing risk factors and pathogenetic types of primary back pain, will limit its recurrence among these patients, improve the quality of life of elderly patients and reduce disability. *Economic efficiency:* the use of an adequate, differentiated, comprehensive rehabilitation method for treating elderly patients with low back pain prevents the development of neurological complications in 100% of cases and allows saving due to the absence of the need for additional hospitalization. *Conclusion:* with

incorrect diagnosis and treatment of low back pain in the elderly, 20% of 100 patients develop complications in the peripheral nervous system, which requires inpatient treatment for 5-7 days. This allows for savings in inpatient conditions of  $20 \times 6$  (days) = 120 bed days, which is 48 million soums per 100 patients at a cost of 0.4 million soums per day, or 480 thousand soums per patient;

*the second scientific novelty:* multidisciplinary approaches to the diagnosis and treatment of elderly people with dorsalgia, taking into account the identified comorbid diseases of internal organs, have been scientifically substantiated. These results were introduced into the practice of the Khorezm Regional Multidisciplinary Medical Center by order No. 68 dated 01.07.2022 and the Khorezm Regional Center for Rehabilitation and Prosthetics of Persons with Disabilities by order No. 17 dated 02.08.2022 (according to the conclusion of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health No. 11/03 dated January 15, 2025). *Social efficiency:* the identification of comorbidities in elderly patients with subsequent treatment leads to an improvement in the quality of life and a decrease in mortality by preventing the development of complications. *Economic efficiency:* economic efficiency is achieved by identifying dangerous concomitant diseases in elderly people accompanied by back pain and proper comprehensive rehabilitation, preventing the development of complications of concomitant diseases and not requiring additional inpatient treatment. *Conclusion:* comprehensive rehabilitation of elderly people with the determination of the risk of concomitant diseases in combination with back pain does not require additional hospitalization. Incorrect diagnosis and treatment allowed saving budget funds by 2,880,000 soums for an additional 5-7 bed-days and additional drugs per patient;

*the third scientific novelty:* as a result of the diagnostic analysis of patients in sanatorium conditions, a rehabilitation algorithm was developed by dividing them into groups (full therapeutic sanatorium regimen, limited therapeutic sanatorium regimen, minimum therapeutic sanatorium regimen). A monitoring program for comparative therapeutic physical and aerobic exercises in groups for the treatment of back pain in the elderly at home was developed. They were introduced into the practice of the Khorezm Regional Multidisciplinary Medical Center (KhRMMC) by order No. 68 dated 01.07.2022 and the Khorezm Regional Center for Rehabilitation and Prosthetics of Persons with Disabilities by order No. 17 dated 02.08.2022 (Conclusion of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health No. 11/03 dated January 15, 2025). *Social efficiency:* when using this algorithm and comparative physical education exercises for elderly people at home, due to secondary disease prevention, patients' self-care ability increases. *Economic efficiency:* rational use of the algorithm and program leads to long-term remission of the disease in elderly patients and saves money because they do not take additional medications and are not hospitalized. *Conclusion:* the use of a comprehensive rehabilitation program in sanatoriums and at home prevents exacerbation of the disease in elderly patients and saves 2,880,000 soums per patient.

*the fourth scientific novelty:* the effectiveness of the rehabilitation program for elderly people with dorsalgia in sanatoriums and the differentiated treatment

program at home in the form of improving the quality of life of patients with improved self-care has been proven was introduced into practice by the Khorezm Regional Multidisciplinary Medical Center (KhRMMC) by order No. 68 dated 01.07.2022 and the Khorezm Regional Center for Rehabilitation and Prosthetics of Persons with Disabilities by order No. 17 dated 02.08.2022 (Conclusion of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health No. 11/03 dated January 15, 2025). *Social efficiency*: allows selective use of a comprehensive rehabilitation program when it is necessary to assess the effectiveness of back pain treatment in the elderly. *Economic efficiency*: savings as a result of using neuropsychological scales in dynamics due to the absence of the need for expensive additional examinations. *Conclusion*: as a result of the application of vertebroneurological scales in dynamics, a comprehensive rehabilitation program helps to determine the positive or negative impact on the patient, and 500-600 thousand soums per patient are saved on additional examinations;

**Approbation of research results.** The research results were reported and discussed at 4 scientific and practical conferences, including 2 international and 2 national.

**Publication of research results.** Publication of research results. A total of 18 scientific papers have been published on the topic of the dissertation, including 6 articles in scientific publications recommended by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for the publication of the main scientific results of doctoral dissertations, including 3 in republican and 3 in foreign journals.

**Structure and volume of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, practical recommendations, and a list of references. The volume of the dissertation is 118 pages.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I бўлим (I часть; Part I)**

1. Адамбаев З.И., Болтаева З.О., Худойберганов Н.Ю. Дорсалгии у пожилых: особенности санаторного лечения // Терапевтический вестник Узбекистана, 2021, №4.- С.102-104 (14.00.00. №7).

2. Адамбаев З.И., Киличев И.А., Болтаева З.О., Худойберганов Н.Ю. Роль лучевой диагностики в дифференцированном лечении пожилых пациентов с дорсалгиями в санатории // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований, 2021.- №2.- С.43-47 (14.00.00.).

3. Адамбаев З.И., Киличев И.А., Болтаева З.О., Худойберганов Н.Ю., Ходжанова Т.Р. Клиника и диагностика болей в спине у пожилых // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований, 2021- спецвыпуск №1.- С.57-62 (14.00.00.).

4. Адамбаев З.И., Киличев И.А., Болтаева З.О., Худойберганов Н.Ю. Тактика ведения больных с болями в спине у пожилых // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований, 2021.- №4.- С.62-66 (14.00.00.).

5. Адамбаев З.И., Болтаева З.О., Худойберганов Н.Ю., Кобылко О.В., Ходулев В.И., Комплексное лечение дорсалгий у пожилых обусловленных спондилартрозом в санаторных условиях / Медицинские новости, 2021; 11:78-81 (14.00.00. №82).

6. Adambaev Z.I., Kilichev I.A., Boltayeva Z.O., Khudoibergenov N.Yu., Niyazmetov M.R. Back pain in the elderly: diagnosis and treatment approaches (Боли в спине у пожилых: подходы к диагностике и лечению)/ American Journal of Medicine and Medical Sciences, 2022; 12(4):404-411. DOI: 10.5923/j.ajmms.20221204.08 (14.00.00. №2).

7. Adambaev Z.I., Kilichev I.A., Boltayeva Z.O., Khodjanova T.R. and Shamuratova G.B. Influence of comorbid diseases in the elderly on the efficiency complex conservative of pain in efficacy of treatment of back pain in the elderly with comorbidities // International Scientific conference "Ecological and Biological Well-Being of Flora and Fauna" (Blagoveshchensk, Amur region, Russia, May 22 - 25, 2023) BIO Web of conferences 65, 05038 EBWFF - P.1-13 (Scopus).

**II бўлим (II часть; Part II)**

8. Адамбаев З.И., Болтаева З.О., Худойберганов Н.Ю. Структура дорсалгий и коморбидных заболеваний у пожилых с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника / Всероссийский терапевтический конгресс с международным участием «Боткинские чтения» 23-24 апреля 2021.- С.45.

9. Адамбаев З.И., Болтаева З.О., Худойберганов Н.Ю. Возможности реабилитации пожилых с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями

позвоночника поясничного отдела с коморбидными заболеваниями / Всероссийский терапевтический конгресс с международным участием «Боткинские чтения» 23-24 апреля 2021 С45-46.

10. Адамбаев З.И., Болтаева З.О., Худойбергганов Н.Ю. Комплексное санаторное лечение болей в спине у пожилых // Онлайн научно-практическая конференция «Актуальные проблемы современной медицины в условиях эпидемии». Город Термез, 15 апреля 2021 г. С.304-307.

11. Адамбаев З.И., Болтаева З.О., Худойбергганов Н.Ю. Боль в спине у пожилых с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника как модель болевого синдрома смешанного характера // Материалы II Международной онлайн научно-практической конференции «Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения», г.Бухара, 6-7 мая 2021, С.22-23.

12. Адамбаев З.И., Болтаева З.О., Худойбергганов Н.Ю. Роль остеопороза позвоночника у пожилых в развитии дорсалгий // Материалы II Международной онлайн научно-практической конференции «Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения», г.Бухара, 6-7 мая 2021, С.23-25.

13. Адамбаев З.И., Болтаева З.О., Худойбергганов Н.Ю. Боль в спине у пожилых: некоторые аспекты диагностики и лечения / Сборник материалов Конгресса с международным участием XXIII «Давиденковские чтения» С.Петербург, 2021, 23-24 сентября С.8-9.

14. Адамбаев З.И., Киличев И.А., Худойбергганов Н.Ю., Болтаева З.О. Возможность дифференцированного лечения пожилых пациентов с дорсалгиями в санатории / Неврология, 2021, №4(88), С.46-47. Научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные вопросы неврологии. Маджидовские чтения» 10 декабрь 2021.

15. Киличев И.А., Адамбаев З.И., Болтаева З.О. Выбор препарата с низким риском опасных осложнений при дорсалгиях у пожилых. / Неврология, 2022, №4(92), С.103. Научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные вопросы неврологии. Маджидовские чтения» 16-17 декабря 2022.

16. Болтаева З.О. Keksalarda bel og'rig'ini davolovchi uy sharoitida bajariladigan jismoniy mashqlar to'plami uchun elektron dastur // Elektron hisoblash mashinalari uchun yaratilgan dasturning rasmiy ro'yhatdan o'tkazilganligi to'g'risidagi GUVOHNOMA O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirigi № DGU 45136 05.12.24.

17. Адамбаев З.И., Болтаева З.О., Худойбергганов Н.Ю., Keksalardagi bel og'rig'ini davolash hususiyatlari, Uslubiy tavsiyanoma, Toshkent 2022: 18.

18. Adambaev Z.I., Kilichev I.A., Болтаева З.О., Keksalarda dorsalgini davolash tamoillari. Uslubiy tavsiyanoma. Toshkent 2022; 20.