

**ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИНИНГ КАСБИЙ МАЛАКАСИНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР
БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИНИНГ КАСБИЙ МАЛАКАСИНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ**

ЗУХРИТДИНОВ ЎТКИРБЕК ЮЛДАШХАНОВИЧ

**НОСПЕЦИФИК ДОРСАЛГИЯЛАРНИНГ ТАВСИФИ ВА МЕХНАТГА
ЛАЁҚАТСИЗЛИК МЕЗОНЛАРИ**

14.00.13 – Неврология

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

ТОШКЕНТ – 2024

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Content of dissertation abstract of Doctor of Philosophy(PhD)

Зухритдинов Ўткирбек Юлдашханович

Носпецифик дорсалгияларнинг тавсифи ва меҳнатга лаёқатсизлик
мезонлари3

Зухриддинов Уткирбек Юлдашханович

Характеристика неспецифических дорсалгий и критерии
нетрудоспособности24

Zukhriddinov Utkirbek Yuldashkhanovich

Characteristics of non-specific dorsalgia and disability criteria
.....45

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works51

**ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИНИНГ КАСБИЙ МАЛАКАСИНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 РАҚАМЛИ
ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИНИНГ КАСБИЙ МАЛАКАСИНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ**

ЗУХРИТДИНОВ ЎТКИРБЕК ЮЛДАШХАНОВИЧ

**НОСПЕЦИФИК ДОРСАЛГИЯЛАРНИНГ ТАВСИФИ ВА МЕХНАТГА
ЛАЁҚАТСИЗЛИК МЕЗОНЛАРИ**

14.00.13 – Неврология

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

ТОШКЕНТ – 2024

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2022.1. PhD/Tib2469 рақами билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш марказида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (<http://www.tipme.uz>) ва «ZiyoNet» ахборот-таълим порталида (www.tipme.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:	Мирджураев Элбек Миршавкатович Тиббиёт фанлари доктори, профессор
Расмий оппонентлар:	Рахимбаева Гулнара Саттаровна Тиббиёт фанлари доктори, профессор Садикова Гулчехра Кабуловна Тиббиёт фанлари доктори, профессор
Етакчи ташкилот:	Самарқанд Давлат тиббиёт университети

Диссертация ҳимояси Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази ҳузуридаги DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2024 йил «___» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100007, Тошкент, Мирзо Улуғбек тумани Паркент кўчаси 51-уй. Тел./факс: (+99871) 268-17-44; e-mail:info@tipme.uz).

Диссертация билан тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (___ рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 100007, Тошкент, Мирзо Улуғбек тумани Паркент кўчаси 51-уй. Тел./факс: (+99871) 268-17-44.

Диссертация автореферати 2024 йил «___» _____ куни тарқатилди.
(2024 йил «___» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

Х.А. Акилов
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси,
тиббиёт фанлари доктори, профессор

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

Б.Г. Гафуров
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
қошидаги илмий семинар раиси, тиббиёт
фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва талабгорлиги. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра, «Бел оғриғи – энг кенг тарқалган глобал муаммодир. Бел оғриғининг тарқалиши дунё аҳолисининг тахминан 7,5% ни ёхуд 577,0 миллионга яқин кишини ташкил этган. Европа мамлакатларида бел оғриғи билан боғлиқ сарф-харажатлар ялпи ички маҳсулотнинг 2% ни ташкил этади»¹. Бел оғриғи деганда, XII қовурғанинг пастки қирғоғидан думбаларнинг қуйи бурмаларигача тарқалувчи, камида бир кун давом этувчи оғриқ тушунилади. Хозирги вақтда бел оғриғи (БО) 20 ёшдан 60 ёшгача бўлган шахсларнинг вақтинча меҳнатга лаёқатсизлигининг энг асосий сабаби ҳисобланади. «Гарчи 28% гача одамлар белнинг қуйи қисмида оғриқлар билан оғир ногиронликка эга бўлса-да, улар бел оғриғи туфайли юзага келган барча ногиронликларнинг 77% ни ташкил қилади». БО билан касалланган беморларнинг вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик мезонларини аниқлаш, даволаш ва профилактик чора-тадбирларни ишлаб чиқиш, ремиссия даврида беморнинг ҳаёт сифати ҳамда ижтимоий фаолиятини яхшилаш тиббиёт соҳасидаги долзарб муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади.

Жаҳонда БО касаллигинини эрта ташхислаш ва даволашга ёндашувни оптималлаштиришга қаратилган устувор йўналишда илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу борада касалланишни, унинг ривожланиш частотаси, хавфлари ва патогенетик сабабларини аниқлаш, оғирлик даражаларини аниқлашнинг замонавий таснифлари ва диагностик мезонларини ишлаб чиқиш, клиник ва неврологик кўринишларни, замонавий диагностика ва хирургик даволашнинг илғор усуллари ишлаб чиқишга бўйича тадқиқотлар олиб борилмоқда. БО хронизациясининг прогностик белгиларини ва унинг нейровизуализацион маълумотлар билан боғлиқлигини аниқлаш, амбулатория ва стационар шароитларда консерватив даволаш ва реабилитацияни тадбиқ этиш, асоратларни камайтириш, касалликларнинг профилактикасига тизимли ёндашиш ва беморларнинг яшаш сифатини яхшилашга қаратилган комплекс чора-тадбирлар ишлаб чиқиш муҳим аҳамият касб этади.

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 комплекс чора-тадбирларни янада рўёбга чиқариш; нафақахўрлар, ногиронларга тиббий-ижтимоий ёрдам кўрсатиш тизимини янада ривожлантириш ва такомиллаштириш; аҳолининг касалланиш

¹WHO. The Global Burden of Low Back Pain, 2021.

кўрсаткичларини пасайтириш ва умр кўриш давомийлигини оширишни таъминлаш»² каби вазифалар белгиланган. Ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда, жумладан, БО ни ташхислаш ва даволашнинг замонавий усулларини такомиллаштириш мақсадида қатор илмий тадқиқотлар ўтказиш мақсадга мувофиқдир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон “2022-2026 йилларда янги Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси тўғрисида”, 2020 йил 12-ноябрдаги ПФ-6110-сон Президент фармони “Бирламчи тиббий-санитария ёрдами фаолиятига мутлақо янги механизмларни жорий этиш ва санитария-гигиена муассасалари ва соғлиқни сақлаш тизимида амалга оширилаётган ислохотлар самарадорлигини янада ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармонлари, 2018 йил 7-декабрдаги ПҚ-5590-сон “Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида”, 2020 йил 12-ноябрдаги ПҚ-4891-сон “Тиббиёт-профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали аҳоли саломатлигини таъминлашга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”, 2018 йил 30-августдаги ПҚ 3925-сон “Аҳолига неврологик ёрдам кўрсатишни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация 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. БО хронизацияси ривожланишининг патогенетик механизмларини аниқлашга ҳамда даволаш ва реабилитация чора-тадбирларини мақбуллаштиришга бағишланган (Alemanno F, et al, 2019; Sterling Michele et al., 2021). Эпидемиологик тадқиқотлар, эркаклар ва аёлларда бел оғриғи хавфининг турлича бўлишини тасдиқлайди, холбуки аёллар одатда, эркакларга қараганда, БО хронизациясининг тарқалишини, оғирлигини ва мойиллигини кучлироқ намойиш қилиши аниқланган (Cherny SS, et al., 2020; Freidin MB, et al., 2019; Pulit SL et al., 2019). Беморда оғриқларнинг турли хил кўринишларини аниқлашнинг диагностик аҳамияти тўғрисида маълумотлар мавжуд ҳамда нейропатик ва ноцецептив оғриқнинг янги клиник мезонлар ва баҳолаш тизими таклиф этилмоқда (Kosek Eva, at al., 2021; Treede RD, et al., 2019). Нейропатик оғриқларни орқа мияни нейростимуляцияси орқали оғриқсизлантириш таклиф қилинган. (Hagedorn JM, et al., 2021; Katz N, et al., 2021; McNicol E, et al., 2021; Smith SM, et al., 2020; Thomson S, et al., 2020).

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармони

Аэробик машқлар бел оғриғини енгиллаштириши ва оғриқ қолдирувчи препаратларнинг дозасини камайтириши мумкинлиги исботланган (Bruehl S, et al., 2020; Saanijoki T, et al., 2018; Niura M, et al., 2017). Перирадикуляр ва эпидурал блокадаларни кортикостероидлар билан қўллашнинг ижобий натижалари аниқланди (Jong Min, et al., 2014). Даволашнинг самарадорлигини баҳолаш учун неврологик шкалалардан фойдаланиш ташхислашда ижобий таклифлар берган. (А.С. Кадыкова, 2017) Бел оғриғини медикментоз даволашда полипрогмазияни олдини олдишда замонавий даволаш стандарти таклиф қилинган (Скоромец, А.А., Скоромец, Е.Г., 2017).

БО ни НЯҚВ, миорелаксантлар, тутқаноққа қарши воситалар, антидепрессантлар ва физиотерапия билан комплекс даволаш БО ни даволаш - самарали даволаш усули ҳисобланади (Гафуров Б.Г., 2015; Рахимбаева Г.С., 2016; Адамбаев З.И. ва бошқ., 2019). Сўнгги ўн йилликда рентген-визуал текширувнинг замонавий усуллари (МРТ, МСКТ) клиник амалиётга кенг жорий қилиниши нафақат суяк хосилаларини кўриш, балки БО га сабаб бўлувчи, умуртқа поғонаси ичида жойлашган юмшоқ тўқимали хосилаларни аниқлаш имконини беради (Аблязов О.В., 2017).

Шу муносабат билан, БО даволашнинг салбий оқибатлари, носпецифик БО ривожланишининг патогенетик механизмларини аниқлаш, унинг хронизацияси, БОни самарали қиёсий даволаш усуллари такомиллаштириш ҳамда комплекс даволашда турли консерватив даволаш усуллари ва физиотерапия самарадорлигини қиёсий баҳолаш, замонавий физиотерапевтик усуллари кенг фойдаланиш ва саногенетик механизмларини фаоллаштириш бўйича тавсия ва таклифларни ишлаб чиқишга қаратилган илмий тадқиқот ўтказиш муҳим аҳамиятга эга

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш марказининг илмий-тадқиқот режасига мувофиқ 01010267-сон “Неврологик касалларни реабилитацияси, ташхислаш ва даволашнинг илғор технологияларини ишлаб чиқиш” мавзусидаги илмий йўналиш доирасида бажарилган (2022-2025 йй).

Тадқиқотнинг мақсади: Андижон шахрининг уюшган аҳолиси орасида вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик мезонларини аниқлаш, даволаш ва илмий жиҳатдан асосланган профилактик чора-тадбирларни ишлаб чиқиш учун носпецифик бел оғриғининг тузилиши ва шаклланишидаги хавф омилларини баҳолаш бўйича тавсия ва таклифлар ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

Андижон шахрининг уюшган аҳолиси орасида носпецифик бел оғриғининг тарқалиши ва тузилишини аниқлаш;

Андижон шахрининг уюшган аҳолиси орасида носпецифик бел оғриғи билан оғриган беморларда вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик муддатларини аниқлаш;

Автокорхона ишчилари орасида носпецифик бел оғриғининг пайдо бўлишида ишлаб чиқаришга боғлиқ бўлган хавф омилларининг аҳамиятини аниқлаш;

Автокорхона ишчилари орасида носпецифик бел оғриғини даволаш ва тиббий-меҳнат экспертизаси масалаларини мақбуллаштириш;

Автокорхона ишчилари орасида носпецифик бел оғриғининг профилактикаси ва вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик муддатларини қисқартириш бўйича илмий жихатдан асосланган тавсиялар ишлаб чиқиш;

Тадқиқотнинг объекти. Уюшган шаҳар аҳолиси **I гуруҳ** орасида БО ни ўрганиш Андижон шаҳридаги поликлиникаларнинг маълумотлари бўйича, 1 йил давомида (2021 й) белдаги оғриқ билан оғриган беморларнинг мурожаатлари ва Уюшган аҳоли **II гуруҳ** UZAVTOMOTORS Asaka автомобиль ишлаб чиқариш корхонаси ишчиларининг бел оғриғи туфайли корхонанинг тиббий қисмига қилган мурожаатларини таҳлил қилиш йўли орқали амалга оширилди.

Тадқиқотнинг предмети: неврологик статусни комплекс текшириш ва нейровизуализация текширувларининг натижалари олинган.

Тадқиқотнинг текшириш усуллари. Эпидемиологик ва клиник-неврологик текширувлар, визуал аналогли шкала (ВАШ), нейропатик оғриқ шкаласи (DN4), мушак-тоник синдром (МТС), вертеброневрологик симптомларни балли баҳолашнинг суммар клиник шкаласи (ВНСББСКШ), ваҳима ва депрессиянинг госпитал шкаласи (HADS), нейровизуализация текширувлари: рентгенография, умуртқа поғонасининг КТ ва МРТ ва статистик усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

уюшган аҳоли орасида дорсалгиянинг эпидемиологик жихатдан аёлларда бўйин сатҳида ҳамда эркакларда бел сатҳида юқорилиги қайд этилиб, бел оғриқ локализацияси бўйича вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик муддатлари аниқланган;

илк бор автокорхона ишчи ходимларида дорсалгиянинг клиник синдромлари, неврологик шкалалар (ВАШ, DN4, МТС, ВНСББСКШ, HADS) ва нейровизуализация критерийлар асосида вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик мезонлари муддатлар бўйича оптималлаштирилган;

илк бор автокорхона ишчи ходимлари орасида дорсалгиянинг неврологик симптомлари бел сатҳида жойлашган бўлиб, ҳамда радикулопатия ва рефлектор белгилари кўринишидаги симптомлар полиморфизми билан ифода этилиши аниқланган;

автокорхона ишчи ходимларининг ишлаб чиқаришда юзага келадиган бел оғриғида дорсалгияларнинг юзага келиши ва рецидивланишларини қисқартиришга қаратилган профилактик чора-тадбирлари релакс терапия қўллаш орқали такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари куйидагилардан иборат:

дорсалгияларни даволашда асосий даволаш муолажасига ДЭНАС-вертебро аппаратида диадинамик электронейростимуляцияни қўшиш билан даволашни оптималлаштириш таклиф этилган;

ишлаб чиқаришда бел оғриғи ривожланишининг ишлаб чиқаришга боғлиқ хавф омиллари мавжудлигини ҳисобга олган ҳолда, ишчи ходимлар орасида тушунтириш ишларини олиб бориш ва ишчи ходимларнинг ишлаб чиқаришда бел оғриғининг профилактик чора-тадбирларига риоя қилиши натижасида меҳнатга лаёқатсизлик муддатларини камайитиришга қаратилган тавиялар ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончилиги. замонавий клиник, неврологик, нейро-ортопедик, инструментал тадқиқот усулларини қўлланилганлиги, олиб борилган тадқиқотларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, ўрганилган клиник материал сонининг етарлилиги, тадқиқот натижаларини клиник ва неврологик параллелари халқаро ҳамда маҳаллий маълумотлар билан таққосланганлиги, барча маълумотлар натижалари замонавий компьютер технологиясини қўллаган ҳолда оптимал статистик таҳлил усуллари қўлланилгани, чиқарилган хулоса ҳамда олинган натижаларни ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти Андижон шаҳрининг уюшган аҳолиси орасида носпецифик бел оғриғининг эпидемиологик маълумотларини янгилаш, беморларнинг ўртача ёши, ўртача вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик кунлари ва меҳнатга лаёқатсизликнинг ёшга кўра боғлиқлигини аниқлаш билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти самарали консерватив медикаментоз даволашни (НЯҚВ, миорелаксантлар, В гурухи витаминлари) диадинамик электронейростимуляция билан бирга қўллаш, массаж кўринишидаги даволаш чора-тадбирларининг мажмуи, шунингдек, ўткир ва нимўткир даврида жисмоний машқлардан фойдаланиш, бел оғриғи билан оғриган беморлар учун «мактаб» номли таълим дастурини олиб боришдан иборат бўлиб, бу даволаш муддатини қисқариши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий этилиши. Носпецифик дорсалгияларнинг тавсифи ва меҳнатга лаёқатсизлик мезонларини аниқлаш ва асослаш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

биринчи илмий янгилик: уюшган аҳоли орасида дорсалгиянинг эпидемиологик жиҳатдан аёлларда бўйин сатҳида ҳамда эркакларда бел сатҳида юқорилиги қайд этилиб, бел оғриқ локализацияси бўйича вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик муддатлари аниқланганлиги бўйича таклифлар ТХКМРМ Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши томонидан 28.04.2023 йилдаги 7n-r/19-сон билан тасдиқланган “Люмбалгияни даволаш ва профилактикаси” ва ТХКМРМ Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши томонидан 28.04.2023 йилдаги 7n-r/20-сон билан тасдиқланган «Бел оғриғи

синдромида шифокорлик меҳнат экспертизаси» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Андижон шаҳар тиббиёт бирлашмаси кўп тармоқли марказий поликлиникасининг 2023 йил 15 августдаги 397 сонли буйруғи ҳамда Фарғона шаҳар тиббиёт бирлашмаси кўп тармоқли марказий поликлиникасининг 2023 йил 04 сентябрдаги 481 сонли буйруғи билан амалиётга жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2024 йил 26 августдаги 5/93-сон хулосаси). *Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат:* уюшган аҳоли орасида дорсалгия касаллигини диагностика ва даволашни янада самарадорлигини ошириш мақсадида тавсия этилган кўшимча даво муолажалари орқали бирламчи тизим шифокорлари учун ташхис қўйишда диагностикани ва даволашни соддалаштиради натижада вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик муддатларини камайтириш имконини берган. *Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги:* носпецифик бел оғриғи билан оғриган беморларни поликлиникаларда амбулатор шароитда даволаш мумкинлиги аниқланди. Шифохонада дори-воситалари ва овқатланиш билан 1 ётоқ/қунига нархи 215000 сўмни ташкил этади. Бу 10 (ё/кун) x 215000 сўм = 2млн 150000 сўмга тенг. Агар мазкур беморлар 1 кунлик даволаниш нархи 80000 сўмни ташкил этувчи поликлиникаларнинг амбулатор шароитларида ҳудди шу даволашни қабул қилса, беморнинг бир курслик даволаш учун сарф-харажатлари 10 (кун) га 800000 сўмни ташкил қилади. Натижада ҳар бир бемор учун бюджет маблағларидан 1млн 350000 сўм иқтисо қилиш имконини берган. Уюшган аҳоли орасида носпецифик дорсалгия билан амбулатор шароитда даволаш шифохоналарда оғир беморлар учун ўрин жой бандлигини олдини олинадиган ва ҳар бир бемор учун бюджет маблағларидан кунлик ўрин жой нархидан 135,000 сўм иқтисод қилиш имконини берган;

иккинчи илмий янгилик: илк бор автокорхона ишчи ходимларида дорсалгиянинг клиник синдромлари, неврологик шкалалар (ВАШ, DN4, МТС, ВНСББСКШ, HADS) ва нейровизуализация критерийлар асосида вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик мезонлари муддатлар бўйича оптималлаштирилганлиги бўйича таклифлар ТХКМРМ Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши томонидан 28.04.2023 йилдаги 7п-г/19-сон билан тасдиқланган “Люмбалгияни даволаш ва профилактикаси” ва ТХКМРМ Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши томонидан 28.04.2023 йилдаги 7п-г/20-сон билан тасдиқланган «Бел оғриғи синдромида шифокорлик меҳнат экспертизаси» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Андижон шаҳар тиббиёт бирлашмаси кўп тармоқли марказий поликлиникасининг 2023 йил 15 августдаги 397 сонли буйруғи ҳамда Фарғона шаҳар тиббиёт бирлашмаси кўп тармоқли марказий поликлиникасининг 2023 йил 04 сентябрдаги 481 сонли буйруғи билан амалиётга жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2024 йил 26 августдаги 5/93-сон хулосаси). *Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат:* клиник

синдромлар, шкалаларнинг мезонларига ва нейровизуализация маълумотларига асосланган дорсалгияларнинг вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизликнинг мақбуллаштирилган мезонлари аниқ ташхис қўйишга, тегишли даволашни тавсия этишга, беморларнинг соғайиш эҳтимоли кўпроқ бўлган вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизликнинг мақбул вақтини аниқлашга ёрдам беради; *Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги*: дорсалгиянинг вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик мезонларини мақбуллаштирилган таклифи аниқ ташхис қўйишга, мақсадли даволашни тавсия этишга, эрта соғайишга ва дорсалгиялар рецидивланишининг камайишига олиб келади, бу иқтисодий жиҳатдан самарадорликни англатади. Хар бир бемор учун МРТ ва ЭНМГ текширувлари учун 465,000 сўм маблағ талаб қилинган бўлса, таклиф қилинган текширув диагностикадан сўнг 145,000 сўм иқтисод қилиш имконини берди.

учинчи илмий янгилик: илк бор автокорхона ишчи ходимлари орасида дорсалгиянинг неврологик симптомлари бел сатҳида жойлашган бўлиб, ҳамда радикулопатия ва рефлектор белгилари кўринишидаги симптомлар полиморфизми билан ифода этилиши аниқланганлиги бўйича таклифлар ТХКМРМ Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши томонидан 28.04.2023 йилдаги 7n-r/19-сон билан тасдиқланган “Люмбалгияни даволаш ва профилактикаси” ва ТХКМРМ Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши томонидан 28.04.2023 йилдаги 7n-r/20-сон билан тасдиқланган «Бел оғриғи синдромида шифокорлик меҳнат экспертизаси» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Андижон шаҳар тиббиёт бирлашмаси кўп тармоқли марказий поликлиникасининг 2023 йил 15 августдаги 397 сонли буйруғи ҳамда Фарғона шаҳар тиббиёт бирлашмаси кўп тармоқли марказий поликлиникасининг 2023 йил 04 сентябрдаги 481 сонли буйруғи билан амалиётга жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2024 йил 26 августдаги 5/93-сон хулосаси). *Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат*: нейровизуализация хулосаларидан сўнг автомобил ишлаб чиқариш корхонаси ишчи ходимлари орасида дорсалгиянинг бевосита локализацияси ва шакли тўғрисидаги аниқланган маълумотлар даволовчи шифокорга тўғри ва аниқ ташхис қўйиш, тегишли мақбул даволашни тавсия этиш, вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизликнинг мақбул вақтини башорат қилиш ва даволаниш муддатларини қисқартириш имконини беради; *Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги*: уюшган аҳоли орасида носпецифик дорсалгияларда меҳнат фаолиятидаги юкламалар ва хавф омилларини инобатга олган ҳолда ишчилар учун ишлаб чиқилган профилактик чора тадбирлар рецидивланишини олдини олишда муҳим аҳамиятга эгаллиги аниқланган. Автокорхона ишчиларида носпецифик дорсалгия билан амбулатор шароитда даволаш хар бир бемор учун корхона пуллик маблағларидан иқтисод қилиш имконини беради;

тўртинчи илмий янгилик: автокорхона ишчи ходимларининг ишлаб чиқаришда юзага келадиган бел оғриғида дорсалгияларнинг юзага келиши ва

рецидивланишларини қисқартиришга қаратилган профилактик чора-тадбирлари релакс терапия қўллаш орқали такомиллаштирилганлиги бўйича таклифлар ТХКМРМ Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши томонидан 28.04.2023 йилдаги 7n-r/19-сон билан тасдиқланган “Люмбалгияни даволаш ва профилактикаси” ва ТХКМРМ Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши томонидан 28.04.2023 йилдаги 7n-r/20-сон билан тасдиқланган «Бел оғриғи синдромида шифокорлик меҳнат экспертизаси» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Андижон шаҳар тиббиёт бирлашмаси кўп тармоқли марказий поликлиникасининг 2023 йил 15 августдаги 397 сонли буйруғи ҳамда Фарғона шаҳар тиббиёт бирлашмаси кўп тармоқли марказий поликлиникасининг 2023 йил 04 сентябрдаги 481 сонли буйруғи билан амалиётга жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги хузуридаги Илмий техник кенгашининг 2024 йил 26 августдаги 5/93-сон хулосаси). *Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат:* уюшган аҳоли орасида дорсалгиянинг ривожланиш хавф омилларини аниқлаш ва улар орасида профилактика чора-тадбирларини ўтказиш бел оғриғининг рецидивланишининг камайишига имкон беради; *Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги:* автомобил ишлаб чиқариш корхонаси ишчи ходимлари орасида профилактик чора-тадбирлар ўтказилгандан сўнг, тиббий қисмга ишчи ходимларнинг дорсалгия бўйича мурожаатлари сони 4,4 бараварга камайган, иқтисодий самарадорлик ҳар бир ходим учун 1млн 610000 сўм тежаш имконини беради. Профилактик чора-тадбирлар натижасида автокорхона учун жами йиллик 938,000,000 сўм иқтисод қилиш имконини беради.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқотнинг натижалари 6 та илмий-амалий конференцияларда, шу жумладан, 2 та халқаро ва 4 та республика анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши. Диссертация мавзуси бўйича 18 та илмий иш чоп этилган. Шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 7 та мақола, жумладан, 5 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда нашр этилган, 2 та услубий тавсиялар ишлаб чиқилган.

Диссертациянинг ҳажми ва тузилиши Диссертациянинг таркиби кириш, уч боб, хулоса, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертация ҳажми 102 саҳифадан иборат.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида олиб борилган тадқиқот ишларининг долзарблиги ва заруриятлари асосланган бўлиб, тадқиқотнинг мақсади, вазифаси, объекти ва предметлари тўла ҳолда тавсифланган. Республика фан ва технологияларни ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мослиги келтириб ўтилган, ҳамда тадқиқотнинг илмий янгилиги, амалий натижалари баён қилинган

бўлиб, тадқиқот натижаларининг амалиётга тадбиқ этилиши, чоп этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг “Бел оғриғини ташхислаш ва даволаш муаммосининг хозирги ҳолати” деб номланган биринчи бобида муаммонинг хорижий ва маҳаллий адабиётлар шарҳи келтирилган.

Диссертациянинг “Носпецифик дорсалгиялар билан касалланган беморлар тавсифи ва меҳнатга лаёқатсизлик мезонларини хусусиятларини аниқлаш бўйича тадқиқот материаллари ва усуллари” деб номланган иккинчи бобида тадқиқот объекти, предмети, текшириш усулларига бағишланган. Тадқиқотда уюшган аҳоли (I гуруҳ) орасида НБО ни ўрганиш Андижон шаҳри поликлиникаларининг маълумотлари бўйича, бир йил давомида (2021 й.) бел оғриғи билан оғриган беморларнинг мурожаатларини таҳлил қилиш йўли орқали амалга оширилган. Uzavtomotors Asaka автомобиль ишлаб чиқариш корхонаси (II гуруҳ) ишчи ходимлари орасида НБО ни ўрганиш эса ишчи ходимларнинг бел оғриғи бўйича корхонанинг тиббий қисмимига қилган мурожаатларини таҳлил қилиш йўли орқали амалга оширилган.

Статистика бошқармаси маълумотларига кўра, 2021 йил давомида Андижон шаҳрида аҳоли сони 441,7 минг кишини ташкил этган бўлиб, шундан 222 235 нафари – эркаклар, 219 465 нафари – аёллардир. 20 ёшдан ошган вояга етган аҳоли сони 260 859 нафар киши бўлиб, шундан эркаклар – 126 444 нафар, аёллар – 134 415 нафарни ташкил этган. 20 ёшдан 59 ёшгача бўлган меҳнатга лаёқатли аҳоли сони 189 099 нафар бўлиб, шундан 98 273 нафари -эркаклар, 90 826 нафари – аёллар ташкил этган.

Uzavtomotors Asaka автокорхонасида тадқиқот ўтказиш даврида (2021 йил) 8860 нафар ишчи меҳнат қилган, улардан эркаклар – 8588 нафар (96,9%), аёллар – 272 нафарни (3,1%) ташкил этган. Барча ишчилар меҳнатга лаёқатлик ёшида бўлганлар.

Бундан ташқари, Автомобиль ишлаб чиқариш корхонасининг тиббий қисмида ишчи ходимлардаги дорсалгияларнинг клиникаси ўрганилган, самарали даволаш ва профилактика чора-тадбирлари жорий қилинган. Холбуки, корхонада аксарият эркаклар фаолият юритгани боис, 107 нафар эркак тасодифий танлаб олиш усули орқали танлаб олинган ва даволанган. Уларнинг ўртача ёши $37,2 \pm 0,8$ ни ташкил этган. Эркак беморларнинг ўртача ёши $37,2 \pm 0,8$ ёшни ташкил этган.

Жадвал 1.

Беморларнинг гендер жиҳатдан таркиби

Гуруҳлар	Эркаклар, n (%)	Аёллар, n (%)	Жами, n
Уюшган шаҳар аҳоли (I гуруҳ)	152 (38,6%)	242 (61,4%)	394
Автокорхона ишчилари (II гуруҳ)	872 (96,6%)	31 (3,4%)	903
Тадқиқотдаги	107	0	107

беморлар			
----------	--	--	--

Олиб борилган даволашнинг самарадорлигини баҳолаш учун танлаб олинган беморлар ёшига мос равишда, 2 гуруҳга: асосий гуруҳ (АГ) – 57 нафар бемор (ўртача ёши – $37,3 \pm 1,2$ йил) ва назорат гуруҳи (НГ) – 50 нафар беморга (ўртача ёши – $37,1 \pm 1,0$ йил) ажратилган.

Барча гуруҳларда **базали терапияни (БТ)** (Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги бош неврологи т.ф.д., профессор Ё.Н. Маджидова ва ҳаммуаллифлар томонидан ишлаб чиқилган ва Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирининг 28.10.2019 йилдаги 266-сон буйруғи билан тасдиқланган “Неврологик касалликларни диагностикаси ва даволаш стандарти”): НЯҚВ, миорелаксантлар билан медикаментоз даволаш, илдизли оғриқ синдромида – карбамазепин, ЛФК ва массажни қўлладик. АГ даги беморларда базали терапиядан ташқари: диадинамик электронейростимуляция муолажасини олиб бориш учун “ДЭНАС–вертебро” аппарати ёрдамида: битта экспозиция сеанси учун – 20-30 дақиқа, бир курс муолажага 8-10 сеанс оғриқсизлантириш-даволаш тартиби қўлланилди.

Шахсий тадқиқотларнинг натижалари Excel (MS Office 2010) жадвал мухаррири ёрдамида электрон маълумотлар базасига киритилган. Олинган натижаларни қайта ишлаш бўйича тавсияларга мувофиқ Statistica for Windows v.8.0 (StatSoft Inc., АҚШ, 2012) дастурий таъминот пакетларидан фойдаланган ҳолда олиб борилган. Стандарт медикостатистик таҳлил: Ўрта арифметик (M), стандарт хато (m), Стъюдент t мезонлари.

Диссертациянинг учинчи бобида **"Уюшган ахоли ва автокорхона ишчи ходимлари орасида носпецифик бел оғриғи Андижон шаҳар мисолида"** маълумотлар тақдим этилган.

Андижон шаҳар уюшган ахоли (I гуруҳ) орасида НБО ўрганиш Андижон шаҳри поликлиникаларининг маълумотлари бўйича, бир йил давомида бел оғриғи билан оғриган беморларнинг мурожаатларини таҳлил қилиш йўли орқали амалга оширилган.

2021 йил давомида Андижон шаҳар поликлиникаларига бел оғриғи билан 16122 нафар бемор мурожаат қилган. Улар орасида 7094 нафари (44,0%) – эркаклар, 9028 нафари (56,0%) – аёллар бўлган. Ўртача ёш $42,6 \pm 0,5$ ёшни, эркаклар учун – $38,9 \pm 0,9$ ёшни, аёллар учун – $44,9 \pm 0,6$ ёшни ташкил этган.

Энг кўп зарарланиш бел қисмида (люмбалгия, люмбоишиалгия) – 8351 (51,8%) нафар беморда; бўйин қисми (цервикалгия, цервикокраниалгия, цервикобрахиалгия) – 5562 нафар (34,5%) шахсларда, кўкрак қафасининг орқа ёнбош юзаси (торакалгия) – 2209 нафар (13,7%) беморда аниқланган. БО нинг локализациясига кўра, жинс бўйича фарқлар таҳлил қилинганда, аёлларга нисбатан (23,1%), эркакларда (30,1%) оғриқнинг бел локализацияси устунлик қилган, аёлларда эса оғриқнинг бўйин (23,1%) ва кўкрак (11,2%) локализацияси, эркакларга нисбатан (мос равишда 11,4% ва 2,5%) устунлик қилган (1-расм).

Оғриқ синдромининг ўткир босқичи (<6 ҳафта) 8222 нафар (51,0%) беморда, нимўткир босқичи (6 дан 12 ҳафтагача) – 4192 нафар (26,0%) ва сурункали босқичи (>12 ҳафта) – 3708 нафар (23%) беморда қайд этилган.

Уюшган (I гуруҳ) аҳоли орасида НБО тарқалиши Андижон ш. 1000 нафар катта ёшдаги аҳолисига нисбатан ҳисобланганда, 1000 нафар катта ёшдаги аҳолининг 61,8 нафарига тўғри келган.



1-расм. Уюшган аҳоли орасида эркаклар ва аёлларда бел оғриғи локализациясининг тақсимланиши

Андижон ш. поликлиникаларининг маълумотларига кўра, бир йил мобайнида (2021 йил) бел оғриғи билан оғриган 394 нафар меҳнатга лаёқатли беморларга турли муддатларга (5 кундан 39 кунгача) вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик варақалари берилган. Беморлар орасида 152 нафар (38,6%) – эркаклар ва 242 нафар (61,4%) – аёллар ташкил этган. Беморлар меҳнатга лаёқатли ёшда – 20 ёшдан 60 ёшгача бўлган. Беморларнинг ўртача ёши $42,6 \pm 0,5$ ёшни, эркакларда $38,9 \pm 0,9$ ёшни, аёлларда $44,9 \pm 0,6$ ёшни ташкил этган.

Беморлар умуртқа поғонасида оғриқларнинг локализациясига кўра тақсимланганда, энг кўп оғриқ бел қисмида – 253 нафар (124 та эркак, 129 та аёл), бўйин қисми – 108 нафар (22 та эркак, 86 та аёл) беморларда ва энг кам беморлар сони кўкрак қисмида – 33 нафар (6 та эркак, 27 та аёл) беморда (2-жадвал) қайд этилган.

2 жадвал

Уюшган аҳоли орасида бел оғриғининг локализацияси, жинси, ёши ва вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик кунлари бўйича беморларнинг тақсимланиши

Оғриқнинг умуртқа поғонасидаги локализацияси	Жинси	Беморлар сони	Ўртача ёш	меҳнатга лаёқатсизлик кунларининг ўртача сони
Бўйин қисми	эркаклар	22	$41,3 \pm 2,8$	$9,9 \pm 1,0$
	аёллар	86	$47,2 \pm 1,1$	$10,8 \pm 1,0$
	жами бемор	108	$46,0 \pm 1,0$	$10,6 \pm 0,8$
Кўкрак қисми	эркаклар	6	$36,2 \pm 2,8$	$6,7 \pm 1,1$
	аёллар	27	$55,1 \pm 2,1$	$10,8 \pm 1,3$
	жами бемор	33	$43,3 \pm 1,9$	$8,4 \pm 1,1$

Бел қисми	эркаклар	124	38,6±1,0	9,4±0,6
	аёллар	129	43,5±0,8	10,2±0,8
	жами бемор	253	41,1±0,6	9,8±0,5

Бундан ташқари, гендер кесимида бүйича бел оғриғининг локализацияси кўра беморлар тақсимланганда, эркаклар ва аёллар ўртасида бел қисмидаги беморлар сони тахминан тенг бўлган, бүйин ва кўкрак қисмларида эса аёллар эркакларга нисбатан тахминан 4,5 бараварга устунлик қилган (2-жадвал). Бел оғриғининг локализациясига кўра беморларнинг ўртача ёши тахлил қилинганда, ўртача ёшнинг бел қисмидан кўкрак ва бүйин қисми ўсиши аниқланган. Бу кўкрак ва бүйин қисмларига нисбатан, умуртқа поғонасининг бел қисмига катта юклама тушиши билан изоҳланади. Эркакларда эса аёлларга нисбатан ўртача ёш бел ва бүйин қисмларида 5-6 ёшга, кўкрак қисмида эса 19 ёшга кичикроқ бўлган. Бу, эҳтимол, эркакларда умуртқа поғонасидаги катта жисмоний юк билан боғлиқ (2-жадвал).

Бел оғриғининг локализацияси бүйича, ўртача меҳнатга лаёқатсизлик кунлари тахлил қилинганда, энг кам ўртача меҳнатга лаёқатсизлик кунлари (8,4±1,1 кун) оғриқнинг кўкрак локализацияси бўлган беморларда, бел локализациясида 1,4 кунга кўп эканлиги ва бүйин локализациясида эса 2,4 кунга кўплиги қайд этилган (2-жадвал). Бел оғриғининг локализацияси бүйича, ўртача меҳнатга лаёқатсизлик кунларининг гендер жихатдан тахлил қилинганда, эркакларда аёлларга нисбатан, бүйин ва бел қисмларида ўртача меҳнатга лаёқатсизлик кунлари тахминан 1 кунга камроқ эканлиги аниқланган, холбуки, кўкрак қисмида бу фарқ 4,1 кунни ташкил этган (2-жадвал).

Меҳнатга лаёқатсизлик вақтининг беморларнинг ёшига боғлиқлиги тахлил қилинганда, умуман, беморларнинг ёши катталашishi билан ўртача меҳнатга лаёқатсизлик кунлари ҳам ортиб боради (2-жадвал). Гендер жихатдан тахлил қилинганда, беморларнинг ёшига кўра ўртача меҳнатга лаёқатсизлик кунларининг ортиш тенденцияси аёлларда аниқ намоён бўлганлиги қайд этилди. Бироқ, эркакларда бундай тенденция кузатилмади – айрим “қолиб кетишлар” билан – ўртача меҳнатга лаёқатсизлик кунларининг 31-40 ёш гуруҳида камайishi (3-жадвал) аниқланган.

3- жадвал

Ўртача меҳнатга лаёқатсизлик кунларини бел оғриғининг локализациясига ва беморларнинг ёшига нисбатан боғлиқлиги, М±m

Ёш гуруҳлари	Эркаклар		Аёллар		Жами беморлар
	Бүйин қисми	Бел қисми	Бүйин қисми	Бел қисми	
20-30 ёш	10,8±4,0	9,4±1,0	7,0±2,0	5,5±0,5	8,7±0,8
31-40 ёш	9,0±0,9	8,1±0,8	7,9±1,0	10,0±1,1	8,9±0,6
41-50 ёш	7,5±1,4	9,8±1,8	12,3±2,6	9,6±1,2	10,3±1,0
50 ёш ва ундан катта	12,2±1,9	11,3±2,1	12,3±1,3	12,7±2,2	12,2±1,0

Автомобиль ишлаб чиқариш корхонасининг ишчи ходимлари орасида беморларнинг вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлиги

UZAVTOMOTORS Asaka автокорхонасида 8860 нафар ишчи меҳнат қилади. Тиббий қисмининг картотека маълумотларига кўра, 2021 йил давомида ишчиларнинг бел оғриғи бўйича тиббий қисмга 903 та мурожаатлари қайд этилган. Улардан 872 нафари (96,6%) эркак ишчилар, 31 нафари (3,4%) аёллар бўлган. Бел оғриғи билан мурожаат қилганларнинг ўртача ёши $37,6 \pm 0,3$ йил бўлиб, эркаклар учун – $37,6 \pm 0,3$ йил, аёллар учун – $37,6 \pm 1,5$ йил ташкил этган.

Автокорхона ишчилари орасида оғриқ локализацияси кўпроқ бел қисмида – 70,8% ва бўйин қисмида камроқ – 29,2% ҳолатларда аниқланган. Тиббий қисмга мурожаат қилганлар орасида оғриқнинг кўкрак локализацияси кузатилмади. Кўринишидан, бу ишлаб чиқариш юкламаларининг ўзига хослиги билан боғлиқ эди. Автокорхона ишчилари орасида оғриқнинг локализацияси бўйича жинс жihatдан фарқлар таҳлил қилинганда, аёлларга (58,1%) нисбатан, эркакларда (71,3%) оғриқнинг бел локализацияси устунлик қилган, аёлларда эса (41,9%) бўйин қисмидаги оғриқ эркакларникига нисбатан (28,7%) устунлиги қайд этилган. Автокорхона ишчилари орасида НБО тарқалиши Андижон ш. 1000 нафар катта ёшли аҳолисига нисбатан ҳисобланганда, 1000 нафар катта ёшдаги аҳолининг 101,8 нафарига тўғри келган.

Тадқиқотимиз шуни кўрсатдики, автокорхона ишчилари орасида НБО туфайли вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик кунлари ўртача $14,9 \pm 0,3$ кунни ташкил этган. Бу уюшган аҳолига нисбатан, ўртача меҳнатга лаёқатсизлик кунларидан сезиларли даражада ортади. НБО туфайли ўртача вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик кунларининг беморларнинг ёшига боғлиқлиги бўйича таҳлил қилинганда, бундай боғлиқлик аниқланмади. 4-жадвал кўришиб турибдики, барча ёш гуруҳларида ўртача вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик кунлари тенг тақсимланган. Гендер жihatдан таҳлил қилинганда, 20-40 ёш гуруҳидаги аёлларда бўйин қисми ҳамда бел қисми даражасида ўртача меҳнатга лаёқатсизлик кунларининг сезиларли ўсиши қайд этилган.

4- жадвал

Автокохона ишчилари орасида бел оғриғининг локализацияси, ёши, жинси ва ўртача вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик кунлари бўйича беморларнинг тақсимланиши

Умurtка поғонасида оғриқнинг локализацияси	жинси	Беморлар сони	Ўртача ёш	Ўртача меҳнатга лаёқатсизлик кунлари
Бўйин қисми	эркаклар	250	$37,9 \pm 0,6$	$15,0 \pm 0,6$
	аёллар	13	$36,8 \pm 2,4$	$16,3 \pm 2,9$
	жами бемор	263	$37,3 \pm 0,5$	$15,0 \pm 0,6$

Бел қисми	эркаклар	622	37,5±0,3	14,7±0,4
	аёллар	18	37,7±2,2	16,2±2,1
	жами бемор	640	37,5±0,3	14,8±0,4

Уюшган аҳоли ва автокорхона ишчилари орасида НБО билан оғриган беморлар ўзаро солиштирилганда, автокорхона ишчилари орасида беморларнинг ўртача ёши 5 ёшга кичик бўлганлиги эътиборга лойиқдир. Бундан ташқари, эркаклар ўртасида бу фарқ – 1,3 ёшга, аёлларда эса – 5,1 ёшга кичик эди. Автокорхона ишчилар орасида НБО нинг тарқалиши уюшган аҳолига нисбатан 1,7 баравар юқори эканлиги (1000 нафар аҳолига нисбатан, ўзаро мос равишда 101,8 ва 61,8 тўғри келган) қайд этилди. Гендер жihatдан таҳлил қилинганда, уюшган аҳоли орасида аёллар – 56%, автокорхона ишчилар орасида – 96,6% эркаклар устунлик қилган. НБО локализациясининг устунлиги таҳлил қилинганда, уюшган аҳоли ва автокорхона ишчилари орасида эркакларда бел локализациясининг устунлиги аниқланган. Бироқ, автокорхона ишчилари орасида эркакларда БО нинг бел локализацияси кучлироқ намоён бўлган. Аёллар кўпинча умуртқа поғонасининг бўйин қисмидаги муаммолар бўйича шифокорга мурожаат қилишган, эркакларни эса умуртқа поғонасининг бел қисми кўпроқ ташвишлантирган.

Автокорхона ишчилари орасида бел қисмидаги НБО аниқлаш учун, ишлаб чиқаришдаги хавф омилларини таҳлил қилдик. Анамнез маълумотларига кўра, бел оғриғининг ривожланишига сабаб бўлган омиллар орасида тана, оёқ ва қўл мушакларига сезиларли даражада статик ва динамик юклама тушиши билан меҳнат қилиш – 24,1%, шунингдек, юк кўтариш ва юкни силжитиш, ҳамда юкнинг умумий массаси – 25%, тананинг тез-тез ва чуқур эгилиши, иш пайтида тананинг бурилиши – 24,7%, мажбурий ишчи ҳолати, шу жумладан ўзгармайдиган иш ҳолатида узок муддат ўтириш – 17,8%, шунингдек, умумий вибрация таъсири – 10% алоҳида ажралиб турган. Бундан ташқари, қўзғатувчи омиллар орасида беморларнинг совуқ қотиши – 23,4% ва сурункали стрессли вазиятлар – 15,6% қайд этилган.

Диссертациянинг **тўртинчи бобида** тадқиқотимизнинг навбатдаги босқичи автокорхона ишчиларида дорсалгияларнинг клиникасини ўрганиш, самарали даволаш ва профилактикани жорий этишдан ташкил топган. 107 нафар беморда комплекс рентгенологик ва МРТ-текшируви натижасида умуртқа поғонасининг дегенератив-дистрофик касалликлари (УПДДК) дорсалгиялар билан аниқланган.

Барча беморлар тиббий қисмга мурожаат қилганда, бел соҳасидаги оғриққа шикоят қилганлар. Дорсалгия билан кечувчи УПДДК билан беморлар орасида илдизли оғриқ синдромининг устунлиги (63,6%), радикулоишемия билан оғриган беморлар сонининг қисман камлиги (36,4%) ва ундан ҳам кам миқдорда – рефлектор синдроми (8,4%) қайд этилганлиги кўринади. Беморларимиз орасида радикуломиелоишемия билан оғриган

беморлар аниқланмаган ва АГ ва НГ да синдромлар тенг нисбатда тақсимланган.

5-жадвал

Шкалалар бўйича автокорхона ишчиларида дорсалгияларнинг клиникаси

Шкалалар	АГ, n=57	НГ, n=50	Жами беморлар n=107
Тинчликда ВАШ	5,6±0,1	5,5±0,1	5,6±0,1
DN4 шкаласи	3,4±0,1	3,2±0,1	3,3±0,1
МСИ	7,7±0,1	7,9±0,2	7,8±0,1
ВНСББСКШ	9,2±0,2	9,2±0,2	9,2±0,1
HADS вахима	8,3±0,2	8,2±0,3	8,2±0,2
HADS депрессия	8,9±0,2	9,2±0,2	9,0±0,2

Текширув вақтида беморларда ВАШ бўйича оғриқ интенсивлиги ўртача интенсивликка – 5,6±0,1 балл га эга бўлган. Холбуки, АГ ва НГ бўлган беморларда бу кўрсаткич бир-биридан унчалик даражажа фарқ қилмаган (5-жадвал). Беморларда оғриқнинг нейропатик компоненти катта ёки кичик даражада мавжуд бўлиб, беморларнинг умумий когортасида DN4 шкаласи бўйича 3,3±0,1 баллни ташкил этган, бу белгиларнинг сезиларли даражада намоён бўлиши билан ифодаланади. Ўрганилувчи гуруҳларда унинг қийматлари статистик жиҳатдан бир-биридан фарқ қилмаган (5-жадвал).

Бел соҳасидаги мушак-тоник синдромнинг (МТС) оғирлик даражаси мушак синдроми индексини (МСИ) ҳисоблаш йўли билан аниқланган.

Шундай қилиб, УПДДК билан оғриган ишчиларда МСИ 7,8±0,1 баллни ташкил этган бўлиб, бу МТС нисбий оғирлигига тўғри келган ва барча гуруҳларда унинг қийматлари статистик жиҳатдан тенг ва ўзаро таққосланган (5-жадвал). ВНСББСКШ шкаласи бўйича вертеброневрологик симптомлар аниқланади, унда конфигурация, умуртқа поғонаси сколиози, сезувчан, ҳаракат, вегетатив бузилишлар, шунингдек беморда муқобил нейроген оқсоқланишнинг мавжудлиги ҳақидаги маълумотлар келтирилган. Шундай қилиб, бел оғриғи билан оғриган беморларда ВНСББСКШ шкаласи бўйича суммар балли баҳолаш 9,2±0,1 баллни ташкил этган бўлиб, бу кучсиз кўринишларга мос келган ва ўрганилувчи гуруҳларда шкала бўйича суммар балл ўзаро таққосланган (5-жадвал). Вахима даражаси госпитал шкаласи бўйича ўрганилганда, айрим беморларда ташвиш белгилари кузатилмаган ва беморларнинг умумий когортасида бу 8,2±0,2 баллни ташкил етган бўлиб, бу вахиманинг енгил белгилари мос келади. Таққосланадиган гуруҳларда (АГ ва НГ) вахима даражаси ўзаро таққосланган (5-жадвал). Бел оғриғи билан оғриган беморларда депрессия даражасини госпитал шкаласи бўйича ўрганилганда, беморларнинг фақат бир қисмида депрессиянинг енгил

белгилари қайд этилган ва беморларнинг умумий когортасида бу $9,0 \pm 0,2$ баллни ташкил этган. Депрессия даражаси кўрсаткичлари таққосланганда, киёсий (АГ ва НГ) гуруҳларда ўзаро таққосланган (5-жадвал).

Автокорхона ишчиларида шкалалар бўйича дорсалгиялар билан оғриган беморларни даволаш самарадорлигини баҳолаш

Оғриқ синдромининг интенсивлигини ўлчаш учун визуал аналогли шкаладан (ВАШ) фойдаландик. Дастлабки мурожаатда ВАШ бўйича оғриқ интенсивлиги гуруҳларда ўзаро таққосланган. Даволаш давомида оғриқ интенсивлиги иккала гуруҳларда ишончли даражада камайган ($p < 0,001$). Бироқ, АГ да ВАШ бўйича оғриқ интенсивлиги, НГ даги беморларга нисбатан, ишончли даражада ($p < 0,001$) пасайган (6-жадвал). Даволаш натижасида ВАШ шкаласи бўйича оғриқ интенсивлигининг пасайиш динамикаси АГ да – 78,6% га, НГ да – 63,6% га камайди.

Беморларда оғриқнинг нейропатик компоненти DN4 шкаласи бўйича ўрганилганда, барча беморларда оғриқнинг нейропатик компоненти турли даражадаги интенсивликда намоён бўлганлиги ва ўрганиладиган гуруҳларда даволашдан олдин таққосланганлиги аниқланди. Даволаш мобайнида DN4 шкаласи бўйича нейропатик оғриқ кўрсаткичлари иккала гуруҳда ишончли даражада камайган ($p < 0,001$). Бироқ, АГ даги беморларда DN4 шкаласи бўйича нейропатик оғриқнинг интенсивлиги НГ даги беморларга қараганда ишончли даражада ($p < 0,001$) камайган (6-жадвал). Даволаш натижасида DN4 шкаласи бўйича нейропатик оғриқни камайтириш динамикаси АГ да – 78,6% ва НГ да – 49,9% ни ташкил этган.

Мушак-тоник синдроми белгилари (МСИ) ўрганиладиган гуруҳларда оғриқ синдромининг оғирлик даражасига тўғри келган ва ўзаро таққосланган. Даволаш мобайнида МСИ барча гуруҳларда ишончли камайган ($p < 0,001$). Бироқ, АГ даги беморларда, НГ даги беморларга қараганда, бу кўрсаткичлар ишончли камайган (6-жадвал). Даволаш натижасида МСИ камайиш динамикаси АГ да – 76,6%, ва НГ да – 67,1% ташкил этган.

6-жадвал.

Даволаш натижасида гуруҳлардаги дорсалгиялар билан кечувчи УПДК билан оғриган беморларда шкалалар бўйича клиник кўрсаткичларнинг ($M \pm m$)

Шкалалар бўйича клиник кўрсаткичлар		АГ n=57	НГ n=50	Жами n=107
ВАШ тинчликда	Даволашдан олдин	$5,6 \pm 0,1$	$5,5 \pm 0,1$	$5,6 \pm 0,1$
	Даволашдан кейин	$1,2 \pm 0,1\#$	$2,0 \pm 0,1\#*$	$1,6 \pm 0,1\#$
	% га камайган	78,6%	63,6%	71,4%
DN4 сўровномаси	Даволашдан олдин	$3,4 \pm 0,1$	$3,2 \pm 0,1$	$3,3 \pm 0,1$
	Даволашдан кейин	$1,0 \pm 0,1\#$	$1,7 \pm 0,1\#*$	$1,3 \pm 0,1\#$
	% га камайган	78,6%	46,9%	60,6%
Мушак-тоник синдроми индекси	Даволашдан олдин	$7,7 \pm 0,1$	$7,9 \pm 0,2$	$7,8 \pm 0,1$
	Даволашдан кейин	$1,8 \pm 0,1\#$	$2,6 \pm 0,1\#*$	$2,2 \pm 0,1\#$
	% га камайган	76,6%	67,1%	71,8%

ВНСББСКШ	Даволашдан олдин	9,2±0,2	9,2±0,2	9,2±0,1
	Даволашдан кейин	2,8±0,1#	3,9±0,1#*	3,3±0,1#
	% га камайган	69,6%	57,6%	64,1%
HADS вахима	Даволашдан олдин	8,3±0,2	8,2±0,3	8,2±0,2
	Даволашдан кейин	5,1±0,2#	5,2±0,2#	5,1±0,1#
	% га камайган	38,6%	36,6%	37,8%
HADS депрессия	Даволашдан олдин	8,9±0,2	9,2±0,2	9,0±0,2
	Даволашдан кейин	5,4±0,2#	5,5±0,2#	5,4±0,1#
	% га камайган	39,3%	40,8%	40,0%

Изох: # - $p < 0,001$ гурухлар ичида даволашдан олдин ва кейин; • - $p < 0,05$ гурухлар ичида даволашдан олдин ва кейин; * - $p < 0,001$ даволашдан кейин АГ ва НГ ўртасида; ° - $p < 0,05$ даволашдан кейин АГ ва НГ ўртасида;

Сўнгра, гурухларда биз тавсия этган даволашнинг самарадорлигини ВНСББСКШ бўйича таҳлил қилдик. Шундай қилиб, даволашдан олдин вертеброневрологик синдромни балли баҳолаш иккала гурухда ўзаро таққосланган (6-жадвал). Самарадорликни баҳолашда, ВНСББСКШ бўйича баллар қанчалик паст бўлса, даволаш натижаси шунчалик яхши эканлигини кўрсатади. Шундай қилиб, даволанишдан сўнг, АГ даги беморларда НГ даги беморларга қараганда, бу кўрсаткичлар ишончли яхши эканлиги ($p < 0,05$) аниқланган (6-жадвал). Даволаш натижасида ВНСББСКШ учун бўйича балларнинг пасайиш динамикаси АГ да – 69,6%, НГ да – 57,6% ни ташкил этган.

Биз таклиф қилган даволаш самарадорлиги таҳлил қилинганда, даволашдан олдин госпитал шкаласи бўйича ваҳима даража кўрсаткичлар қиёсланувчи гурухларда ўзаро таққосланган эди. Олиб борилган даволаш натижасида ваҳима даражаси иккала гурухда ишончли камайган ($p < 0,05$) (6-жадвал). Бироқ АГ ва НГ да даволанишдан кейин ташвиш ваҳима кўрсаткичлари солиштирилганида, ташвиш ваҳима кўрсаткичлари сезилари фарқларсиз бир хил аниқланган.

Госпитал шкаласи бўйича депрессия даражаси қиёсий гурухларда даволашдан олдин ўзаро таққосланган ва деярли депрессиянинг енгил даражаси қайд этилган эди. Даволаш мобайнида беморларда депрессия даражаси қиёсланувчи гурухларда ишончли камайган ($p < 0,05$) (6-жадвал). Бироқ АГ ва НГ да даволанишдан кейин депрессия кўрсаткичлари солиштирилганида, депрессия кўрсаткичлари сезилари фарқларсиз бир хил аниқланган.

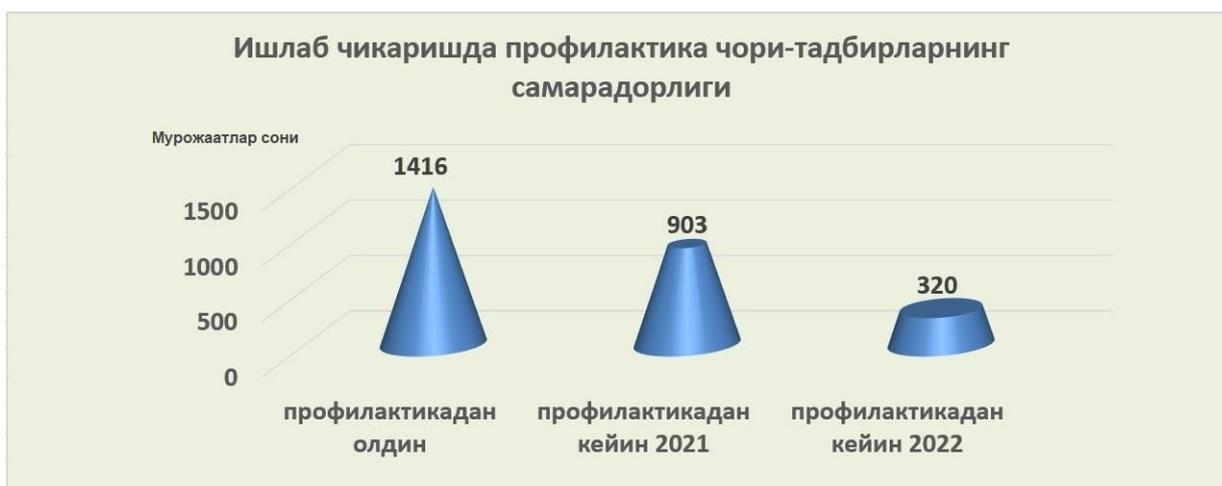
Шундай қилиб, шкалалар бўйича аниқланадиган клиник белгиларнинг динамикаси қиёсий таҳлил қилинганда, иккала қиёсий гурухларда олиб борилган даволаш самарадорлигининг турли даражадаги ижобий натижалари олинган. Бироқ, АГ даги беморларда дианамик электронейростимуляция билан базали терапия ўтказилгандан сўнг энг аҳамиятли ижобий натижа кузатилган.

Тадқиқотимизнинг навбатки босқичи автокорхона мажмуаси ишчиларида бел оғриғи бўйича профилактик чора-тадбирлар самарадорлигини баҳолаш бўлиб, ушбу мақсадда автокорхона ишчилари орасида ишлаб чиқаришда юзага келадиган бел оғриғининг профилактикаси бўйича тушунтириш ишлари олиб борилган.

UZAVTOMOTORS Asaka автокорхонасида 8860 нафар ишчи меҳнат қилади. Корхона тиббий қисми картотекасининг маълумотларига кўра, 2018-2020 йй. да бел оғриғи билан оғриган беморларнинг тиббий қисмга 4280 муурожаатлари (ўртача йилига 1416 муурожаатлар) қайд этилган. Бел оғриғи профилактикаси бўйича олиб борилган тушунтириш ишларидан сўнг 2021 йилда тиббий қисмга 903 нафар ишчи бел оғриғи билан муурожаат қилган, 2022 йилнинг 9 ойи тахлил қилинганида, тиббий қисмга 320 нафар ишчи бел оғриғи билан муурожаат қилган. Уларнинг ўртача ёши $38,5 \pm 1,2$ йилни ташкил этган.

320 нафар беморлар орасида тиббий бўлимга муурожаат қилганларнинг 301 нафари (94,1%) профилактик чора-тадбирларга риоя қилмаганликлари аниқланган. Қолган 19 нафари (5,9%) профилактик чора-тадбирларга риоя қилган, аммо уларда бел оғриғининг қайталаниши ишлаб чиқаришга боғлиқ бўлмаган.

Шундай қилиб, ишлаб чиқаришда юзага келадиган бел оғриғида профилактик чора-тадбирларнинг ишчилар томонидан риоя қилиниши дорсалгияларнинг пайдо бўлиши ва қайталанишларини қисқартиради. Ишдан ташқари вақтда спорт, сузиш, йога билан шуғулланиш мушаклар каркаси, кучини ва тана мушакларининг чидамлилигини мустахкамлайди, умуртқа поғонасининг қайишқоқлиги ортади, шу билан ишлаб чиқаришда ишчиларнинг юкламага чидамлилиги ошади.



2-расм. Ишлаб чиқаришда профилактик чора-тадбирларнинг самарадорлиги

Олиб борилган тадқиқотнинг илмий ва амалий хулосалари қуйидагилардан иборат:

Носпецифик бел оғриғининг тарқалиши Андижон шаҳар 1000 нафар катта ёшдаги аҳолисига нисбатан ҳисобланганда, 1000 нафар катта ёшдаги аҳолининг 61,8 нафарига, автокорхона ишчиларида эса 1,7 баробарга кўплиги – 101,8 нафарни ташкил этган. Беморларнинг ўртача ёши Андижон ш. уюшган аҳолида $42,6 \pm 0,5$ ёшни, автокорхона ишчиларида эса 5 йилга камлиги ($37,6 \pm 0,3$ йил) қайд этилган. Гендер жихатдан таҳлил қилинганда, уюшган аҳоли орасида аёллар (56%), автокорхона ишчиларида эса – эркаклар (96,6%) устунлик қилган. Ўртача вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик кунлари уюшган аҳоли орасида – бел қисмида $9,8 \pm 0,5$ кунни, автокорхона ишчилари орасида эса бу кўрсаткич сезиларли даражада ошган ва $14,9 \pm 0,3$ кунни ташкил этган. Бел оғриғи ривожланишининг хавф омиллари орасида: оғирликни кўтариш ва силжитиш – 25%, иш вақтида танани тез-тез ва чуқур эгиш, танани буриш - 24,7%, шунингдек сезиларли статик ва динамик юклама билан ишлаш – 24,1%, шунингдек, совуқ қотиш – 23,4%, мажбурий меҳнат позаси 17,8%, сурункали стрессли вазиятлар - 15,6% ва умумий вибрациялар - 10%, ҳолларда қайд этилган.

Нейровизуализация (КТ ёки МРТ) маълумотларига кўра, бел оғриғи билан оғриган автокорхона ишчилари орасида умуртқа поғонасининг дегенератив-дистрофик касалликлари белгилари орасида: остеохондроз (100%), спондилоартроз (48,6%), белгиларининг устунлиги, чурра ва протрузия (14%), спондилез (8,4%), сколиоз (7,5%) ва спондилолистез (4,7%) белгилари камроқ даражада намоён бўлган.

Бел қисми дорсалгиялари билан оғриган автокорхона ишчилари орасида неврологик симптоматика кўп ҳолларда радикулопатия (63,6%) ва УПДДК этиологик жихатдан тасдиқланган рефлектор белгилари (36,4%) кўринишидаги симптомларнинг полиморфизми билан тавсифланади ва шкалалар бўйича қуйидагича: нисбатан кучли оғриқ синдромининг нейропатик компонент билан, нисбатан кучли мушак-тоник ва кучсиз вертеброневрологик белгилар билан намоён бўлган.

Дорсалгиялар билан оғриган автокорхона ишчиларини даволашда базали медикаментоз терапияга (НЯҚВ, миорелаксантлар, илдизли оғриқ синдромларида – карбамазепин, ЛФК ва массаж) ДЭНАС–вертеброаппаратида диадинамик электронейростимуляцияни кўшиш (битта экспозиция сеанси учун 20-30 дақ., анальгетик тартиб - битта курс учун 8-10 сеанс) шкалалар бўйича ишончли терапевтик самарага эришилган.

Автокорхона ишчиларининг меҳнат фаолиятида юзага келадиган бел оғриғининг профилактик чора-тадбирларига риоя қилиши натижасида, дорсалгияларнинг юзага келиши ва қайталанишларини 4,4 баробарга қисқартиради.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 ПРИ ЦЕНТРЕ РАЗВИТИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ
РАБОТНИКОВ**

**ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ**

ЗУХРИТДИНОВ УТКИРБЕК ЮЛДАШХАНОВИЧ

**ХАРАКТЕРИСТИКА НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ДОРСАЛГИЙ И
КРИТЕРИИ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ**

14.00.13 – Неврология

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

ТАШКЕНТ – 2024

Тема докторской (DSc) диссертации зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2022.1. PhD/Tib2469.

Диссертация выполнена в Центре развития профессиональной квалификации медицинских работников.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице научного совета (www.tipme.uz) и Информационно-образовательном портале “ZiyoNet” (www.ziynet.uz).

Научный консультант: **Мирджураев Эльбек Миршавкатович**
доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты: **Рахимбаева Гулнара Саттаровна**
доктор медицинских наук, профессор
Садикова Гулчехра Кабуловна
доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация: **Самаркандский государственный
медицинский университет**

Защита диссертации состоится «___» _____ 2024г. в ___ часов на заседании научного совета DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 при Центре развития профессиональной квалификации медицинских работников (Адрес: 100007, Ташкент, Мирзо-Улугбекский район, ул. Паркентская, 51. Тел./факс: (+998) 71-268-17-44; e-mail: info@tipme.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (зарегистрирована за №___). Адрес: 100007, Ташкент, Мирзо-Улугбекский район, ул.Паркентская, 51. Тел./факс: (+998) 71-268-17-44.

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2024 года.

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

Х.А. Акилов

Председатель научного совета по присуждению
ученых степеней доктор медицинских наук, профессор

Н.Н. Убайдуллаева

Ученый секретарь научного совета по присуждению
ученых степеней доктор медицинских наук, профессор

Б.Г. Гафуров

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

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. По данным Всемирной организации здравоохранения, «боль в пояснице – распространенная глобальная проблема. Точечная распространенность боли в пояснице составляла примерно 7,5% мирового населения, или около 577,0 миллиона человек. В европейских странах затраты, связанные с болью в пояснице, составляют до 2% от валового внутреннего продукта»³. Под болью в пояснице понимают боль в спине от нижнего края двенадцатого ребра до нижних ягодичных складок, длящуюся не менее одного дня. В настоящее время боль в спине (БС) служит самой частой причиной временной нетрудоспособности лиц в возрасте от 20 до 60 лет. «Хотя менее 28% людей с болями в нижней части спины имеют тяжелую инвалидность, на них приходится 77% всех инвалидностей, вызванных болями в пояснице». Выявление критериев временной нетрудоспособности, разработка методов лечения и мер профилактики у больных с БС, улучшение качества жизни и социальной деятельности больного в фазе ремиссии является одной из важнейших проблем медицины

Во всем мире исследованиям, целью которых является повышение эффективности ранней диагностики заболевания и усовершенствование подхода к лечению БС уделяется особое внимание. Предпринимаются усилия по выявлению больных, определению частоты, риска и патогенетических причин развития БС, разработке современных классификаций и диагностических критериев для определения степени тяжести, проводятся исследования по изучению клинических и неврологических проявлений, передовых методов современной диагностики и хирургического лечения. Приоритетом в этой области является выявление прогностических признаков хронизации БС и связи ее с нейровизуализационными данными, разработка методов консервативного лечения и реабилитации в амбулаторных и стационарных условиях, снижение частоты осложнений, определение системного подхода к профилактике заболевания и разработка комплексных мероприятий, направленных на улучшение качества жизни больных.

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

³ OWH. The Global Burden of Low Back Pain, 2021.

помощи»⁴. В связи с этим важное значение приобретают диагностика и разработка современных методов диагностики и лечения БС.

Диссертационная работа в определенной степени направлена на решение задач, предусмотренных Указом Президента Республики Узбекистан № ПП-5590 от 7 декабря 2018 г. «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан», № УП-60 от 7 декабря 2018 г. «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 гг.», Постановлений правительства № ПП-4440 от 7 сентября 2019 г. «О мерах по дальнейшему улучшению медицинской и социальной помощи детям с редкими (орфанными) и другими наследственно-генетическими заболеваниями», № ПП-4513 от 8 ноября 2019 г. «О повышении качества и дальнейшем расширении охвата медицинской помощью, оказываемой женщинам репродуктивного возраста, беременным и детям», №ПП-3925 от 30 августа 2018 г. «О мерах по совершенствованию неврологической помощи населению», а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данной сфере.

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

Степень изученности проблемы. Работы многих ученых были посвящены выявлению патогенетических механизмов развития хронизации БС и оптимизации лечебных и реабилитационных мероприятий (Alemanno F. et al., 2019; Sterling M. et al., 2021). Эпидемиологические исследования свидетельствуют о разном риске развития боли в спине у мужчин и женщин, при этом женщины обычно демонстрируют более высокую распространенность, тяжесть и склонность к хронизации БС, чем мужчины (Cherny S.S. et al., 2020; Freidin M.V. et al., 2019; Pulit S.L. et al., 2019). Имеются данные о диагностической ценности выявления у больного различных видов болей, предложены новые клинические критерии и система оценок нейропатической и ноцицептивной боли (Kosek E. et al., 2021; Treede R.D. et al., 2019). Очень много работ, посвященных обезболиванию нейропатических болей путем нейростимуляции спинного мозга (Hagedorn J.M. et al., 2021; Katz N. et al., 2021; McNicol E. et al., 2021; Smith S.M. et al., 2020; Thomson S. et al., 2020). Многие публикаций доказывают, что аэробные упражнения могут облегчить боль в спине и уменьшить дозировку обезболивающих препаратов (Bruehl S. et al., 2020; Saanijoki T. et al., 2018; Niura M. et al., 2017). Положительные результаты при лечении перирадикулярных и эпидуральных блокад получены с использованием кортикостероида (Min J. et al., 2014). Применение неврологических шкал для оценки эффективности лечения внесло положительные коррективы в диагностику (Кадыкова А.С., 2017). Предложен современный стандарт

⁴ О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан: Указ Президента Республики Узбекистан №5590 от 7 декабря 2018 г.

лечения по профилактике полипрагмазии при медикаментозном лечении болей в спине (Скромцец А.А., Скромцец Е.Г., 2017).

Исследования, проведенные в нашей стране, показали, что при БС эффективным является комплексное лечение с использованием нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), миорелаксантов, противосудорожных препаратов, антидепрессантов и физиотерапии (Гафуров Б.Г., 2015; Рахимбаева Г.С., 2016; Адамбаев З.И. и др., 2019). В последние десятилетия широкое внедрение в клиническую практику современных методов рентгеновизуализационных методов обследования (МРТ, МСКТ) позволяет не только визуализировать костные образования, но и выявлять расположенные внутри позвоночного канала мягкотканые образования, которые являются причиной БС (Аблязов О.В., 2017).

Анализ публикаций показал, что неблагоприятные исходы лечения в значительной степени связаны с не до конца изученными патогенетическими механизмами развития неспецифической БС (НБС), ее хронизацией, трудностями в объективизации, широкой распространенностью и отсутствием эффективных дифференцированных методов лечения. Несмотря на собранные в настоящее время материалы, при сравнительной оценке эффективности различных консервативных методов лечения и физиотерапии в комплексном лечении необходимо максимально использовать современные физиотерапевтические методы для эффективного лечения БС и активации саногенетических механизмов.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках научного проекта Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников №01010267 «Реабилитация, разработка высокотехнологических методов диагностики и лечения неврологических заболеваний» (2022-2025 гг.).

Цель исследования: Разработать рекомендации и предложения по оценке структуры и факторов риска формирования неспецифических болей в спине у организованного населения (ОН) города Андижана для определения критериев временной нетрудоспособности, лечения и разработки научно-обоснованных профилактических мероприятий.

Задачи исследования:

изучить распространенность и структуру неспецифических болей в спине у организованного населения г. Андижана;

выявить сроки временной нетрудоспособности у больных с неспецифическими болями в спине среди организованного населения г. Андижана;

выявить роль производственных факторов риска в возникновении неспецифических болей в спине у работников автомобилестроительного предприятия г. Асака;

оптимизировать вопросы лечения и врачебно-трудовой экспертизы при неспецифических болях в спине у работников автомобилестроительного предприятия;

разработать научно-обоснованные рекомендации по профилактике неспецифических болей в спине и сокращению сроков временной нетрудоспособности у работников автомобилестроительного предприятия.

Объект исследования. Изучение БС у организованного населения (1-я гр.) осуществлялось путем анализа обращаемости больных с болями в спине по данным поликлиник г. Андижана в течение **1-го года (2021)**. 2-ю группу составили работники автомобильного производства Uzavtomotors г. Asaka, которые обращались в медсанчасть предприятия по поводу болей в спине.

Предмет исследования: комплексное исследование неврологического статуса и данные нейровизуализации.

Методы исследования. Применяли эпидемиологическое и клиничко-неврологическое исследование, оценку состояния пациентов по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), шкале нейропатической боли (DN4), мышечно-тоническому синдрому (МТС), суммарной клинической шкале балльной оценки вертеброневрологических симптомов (СКШБОВНС), госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS), нейровизуализационные исследования: рентген, КТ и МРТ позвоночника, статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем: выявлено, что среди организованного населения дорсалгия чаще характеризовалась болями в спине на уровне шеи у женщин и на уровне спины у мужчин, при этом длительность временной нетрудоспособности зависела от локализации болей в спине;

впервые на основании клинических синдромов дорсалгий, неврологических шкал (ВАШ, DN4, МТС, СКШБОВНС, HADS) и критериев нейровизуализации у работников автопроизводства были оптимизированы критерии временной нетрудоспособности в зависимости от срока заболевания;

впервые у работников автопроизводства были обнаружены неврологические симптомы дорсалгии, локализующиеся на поясничном уровне, что выражались полиморфизмом симптомов в виде радикулопатии и рефлекторных симптомов;

усовершенствованы профилактические меры, направленные на снижение частоты возникновения дорсалгий и их рецидивов при болях в пояснице, вызванных производственной деятельностью работников автопроизводства, при помощи релаксотерапии.

Практические результаты исследования заключаются в следующем: при лечении дорсалгий добавление к базовой терапии диадинамической электростимуляции на аппарате ДЭНАС-вертебро позволило оптимизировать лечение;

учитывая наличие производственных факторов риска развития болей в спине, работникам рекомендовали соблюдение мер по уменьшению болей в

спине, проводили разъяснительную работу, что позволило уменьшить сроки нетрудоспособности.

Достоверность результатов исследования подтверждается использованием в работе теоретического подхода и методов, методической правильностью ведения научных исследований, достаточным числом больных, проведением современных, дополняющих друг друга клиничко-неврологических, нейровизуализационных, нейрофизиологических диагностических методов исследования, внедрением консервативного лечения больных с дорсалгиями, заключением, подтвержденным полученными результатами и полномочными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в обновлении эпидемиологических данных о неспецифических болях в спине среди организованного населения г. Андижана, в определении среднего возраста, средних дней временной нетрудоспособности и характера нетрудоспособности больных в зависимости от возраста.

Практическая значимость результатов исследования заключается в использовании предложенной эффективной консервативной медикаментозной терапии (НПВС, миорелаксанты, витамины группы В) в сочетании с диадинамической нейростимуляцией, комплексом лечебных мероприятий в виде массажа, а также применением физических упражнений в остром и подостром периодах, проведением «образовательной программы «школа» для пациентов с болью в спине», которая позволяет уменьшить продолжительность лечения и будет способствовать выздоровлению.

Внедрение результатов исследования. На основе научных результатов, полученных в ходе определения неспецифических дорсалгий, а также обоснования критериев нетрудоспособности были получены следующие научные данные:

первая научная новизна: выявлено, что среди организованного населения дорсалгия чаще характеризовалась болями в спине на уровне шеи у женщин и на уровне спины у мужчин, при этом определена длительность временной нетрудоспособности в зависимости локализации болей, что отражено в методической рекомендации "Лечение и профилактика люмбагии", утвержденной координационным экспертным советом ЦРПКМР №7n-r/19 от 28.04.2023 г., а также в методическом пособии "Врачебно-трудовая экспертиза при синдроме боли в пояснице", утвержденном приказом координационного экспертного совета ЦРПКМР №7 n-r/20 от 28.04.2023 г. Данное предложение внедрено в практику приказами многопрофильной центральной поликлиники Андижанского городского медицинского объединения №397 от 15 августа 2023 г. и многопрофильной центральной поликлиники Ферганского городского медицинского объединения №481 от 04 сентября 2023 г. (заключение научно-технического совета при Министерстве здравоохранения №5/93 от 26 августа 2024 г.). *Социальная эффективность научной новизны заключается в следующем:*

рекомендованные дополнительные лечебные процедуры среди организованного населения с целью повышения эффективности диагностики и лечения дорсалгий привели к упрощению диагностики и лечения врачами первичного звена, что позволило сократить сроки временной нетрудоспособности. *Экономическая эффективность научной новизны заключается в следующем:* больные с неспецифической болью в спине могут получать лечение амбулаторно в поликлиниках. Стоимость 1 койко-дня с лекарственным обеспечением и питанием в больнице составляет 215 тыс. сумов. Это равно 10 (койко-день) x тыс. сум = 2 млн 150 тыс. сум. Если эти больные получают лечение в амбулаторных условиях поликлиник, стоимость лечения составляет 80 тыс. сумов за один день, а расходы на один курс – 800 тыс. сумов за 10 дней. В результате на каждого больного достигнута экономия бюджетных средств 1 млн 350 тыс сумов. Амбулаторное лечение неспецифических дорсалгий у организованного населения позволило освободить койки для тяжелобольных в стационарах, а также была достигнута экономия бюджетных средств в размере 135 тыс. сумов суточной стоимости койки на каждого больного;

вторая научная новизна: впервые на основании клинических синдромов дорсалгий с использованием неврологических шкал (ВАШ, DN4, MTS, СКШБОВНС, NADS) и данных нейровизуализации были оптимизированы критерии сроков временной нетрудоспособности среди работников автопроизводства, одобренные координационным экспертным советом ЦРПКМР №7п-г/19 от 28.04.2023 “Лечение и профилактика люмбагии” и включено в содержание методической рекомендации “Врачебно-трудовая экспертиза при синдроме боли в пояснице”, утвержденной приказом №7п-г/20 от 28.04.2023. Данное предложение внедрено в практику приказами многопрофильной центральной поликлиники Андижанского городского медицинского объединения №397 от 15 августа 2023 года и многопрофильной центральной поликлиники Ферганского городского медицинского объединения №481 от 04 сентября 2023 года (заключение научно-технического совета при Министерстве здравоохранения №5/93 от 26 августа 2024 года). *Социальная эффективность научной новизны заключается в следующем:* оптимальные критерии временной нетрудоспособности при дорсалгиях, основанные на оценке клинических синдромов, шкалах и данных нейровизуализации, способствуют более точной постановке диагноза, позволяют рекомендовать соответствующее лечение, определить оптимальный срок временной нетрудоспособности с большей вероятностью выздоровления больных. *Экономическая эффективность научной новизны заключается в следующем:* оптимизация критериев временной нетрудоспособности дорсалгий приводит к точной диагностике, целенаправленному лечению, раннему выздоровлению и снижению рецидивов дорсалгий, что означает экономическую эффективность. Если для проведения МРТ и ЭНМГ на каждого больного

требовалось 465 тыс. сумов, то после предложенных методов диагностики достигнута экономия бюджетных средств в размере 145 тыс. сумов;

третья научная новизна: впервые у работников автопроизводства были обнаружены неврологические симптомы дорсалгии, которые локализовались на поясничном уровне, выразившись полиморфизмом симптомов в виде радикулопатии и рефлекторных симптомов. Одобрена методическая рекомендация "Лечение и профилактика люмбалгии", утвержденная координационным экспертным советом ЦРПКМР №7н-г/19 от 28.04.2023 г., а также методическое пособие "Врачебно-трудовая экспертиза при синдроме боли в пояснице", утвержденные приказом координационного экспертного совета ЦРПКМР №7н-г/20 от 28.04.2023 г.. Данное предложение внедрено в практику приказами многопрофильной центральной поликлиники Андижанского городского медицинского объединения №397 от 15 августа 2023 года и многопрофильной центральной поликлиники Ферганского городского медицинского объединения №481 от 04 сентября 2023 года (заключение научно-технического совета при Министерстве здравоохранения №5/93 от 26 августа 2024 года). *Социальная эффективность научной новизны заключается в следующем:* выявленная согласно результатам нейровизуализации информация о непосредственной локализации и форме дорсалгии у работников автопроизводства позволяет лечащему врачу поставить правильный и точный диагноз, рекомендовать соответствующее оптимальное лечение, спрогнозировать оптимальные сроки временной нетрудоспособности и сократить продолжительность лечения. *Экономическая эффективность научной новизны заключается в следующем:* выявлена важная роль профилактических мер в предотвращении рецидивов, с учетом факторов риска и нагрузок в трудовой деятельности у организованного населения с неспецифическими дорсалгиями. Амбулаторное лечение работников автопредприятия с неспецифическими дорсалгиями позволяет экономить денежные средства предприятия на каждого больного;

четвертая научная новизна: усовершенствованные профилактические меры, направленные на снижение частоты возникновения дорсалгий и их рецидивов при болях в пояснице, вызванных производственной деятельностью работников автопроизводства, при помощи релаксотерапии утверждены в методической рекомендации "Лечение и профилактика люмбалгии", утвержденной координационным экспертным советом ЦРПКМР № №7н-г/19 от 28.04.2023 г., а также в методическом пособии "Врачебно-трудовая экспертиза при синдроме боли в пояснице", утвержденном приказом координационного экспертного совета ЦРПКМР №7н-г/20 от 28.04.2023. Данное предложение внедрено в практику приказами многопрофильной центральной поликлиники Андижанского городского медицинского объединения №397 от 15 августа 2023 г. и многопрофильной центральной поликлиники Ферганского городского медицинского объединения №481 от 04 сентября 2023 г. (заключение научно-технического

совета при Министерстве здравоохранения №5/93 от 26 августа 2024 года). *Социальная эффективность научной новизны заключается в следующем:* выявление факторов риска развития дорсалгии среди организованного населения и проведение профилактических мер способствуют снижению рецидивов заболевания. *Экономическая эффективность научной новизны заключается в следующем:* после проведения профилактических мероприятий количество обращений работников автопредприятия в медицинскую часть уменьшилось в 4,4 раза, экономическая эффективность на каждого работника составила 1 млн 610 тыс. сумов. В результате профилактических мер автопредприятием за год было сэкономлено 938 млн сумов бюджетных средств.

Апробация результатов исследования. Результаты диссертационной работы обсуждены на 2-х международных и 4-х республиканских научных конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 18 научных работ, из них 7 статей в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций, в том числе 5 – в республиканских и 2 – в зарубежных изданиях; разработано 2 методических рекомендации.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, 3-х глав результатов собственных исследований, заключения, практических рекомендаций, списка использованной литературы, приложения. Объем диссертации составляет 106 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и востребованность проведенного исследования, его цель и задачи, описаны объект и предмет исследования, показано соответствие научной работы приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, изложены научная новизна и практические результаты, их научная и практическая значимость, представлены сведения о внедрении в практику результатов исследования, опубликованных работах и структуре диссертации.

Первая глава диссертации «Современное состояние вопроса диагностики и лечения болей в спине» содержит обзор зарубежной и отечественной литературы по изучаемой проблеме.

Во второй главе диссертации «Материалы и методы исследования» описаны материал и методы исследований. Изучение НБС среди организованного населения г. Андижана (1-я гр.) осуществлялось путем анализа обращаемости больных с болями в спине по данным поликлиник города в течение одного года (2021 года). Изучение НБС у работников автомобильного производства Uzavtomotors г. Асака (2-я гр.) осуществлялось путем анализа обращаемости больных с болями в спине в медсанчасть предприятия.

По данным статуправления, население г. Андижана в 2021 г. составляло 441,7 тыс. человек, из них мужчин – 222,235, женщин – 219,465. Взрослое население старше 20 лет – 260859 человек, из них мужчин – 126444, женщин – 134415. Численность населения трудоспособного возраста от 20 до 59 лет – 189099 человек, из них мужчин – 98273, женщин – 90826.

На автопредприятии Uzavtomotors г. Асака на момент исследования (2021 г.) работали 8860 работников, из них мужчин – 8588 (96,9%), женщин – 272 (3,1%), Все работники были трудоспособного возраста.

Помимо этого, в медсанчасти автомобильного производства среди организованного населения изучали клинику, внедряли эффективное лечение и профилактику дорсалгий. Лечение было проведено у 107 больных мужчин, средний возраст которых составил $37,2 \pm 0,8$ года (табл. 1).

Таблица 1

Гендерный состав больных, абс. (%)

Группа	Мужчины	Женщины	Всего
ОН (1-я гр.)	152 (38,6)	242 (61,4)	394
Работники автопроизводства (2-я гр.)	872 (96,6)	31 (3,4)	903
Отобранные больные	107	-	107

Для оценки эффективности проведенного лечения больные были разделены на две группы, сопоставимые по возрасту: основная группа (ОГ) 57 больных (средний возраст – $37,3 \pm 1,2$ года), контрольная группа (КГ) – 50 больных (средний возраст – $37,1 \pm 1,0$ года).

У пациентов всех групп лечение проводилось по стандарту, разработанному Главным неврологом Министерства здравоохранения Республики Узбекистан д.м.н., профессором Ё.Н. Маджидовой и соавт. и утвержденному приказом Министра здравоохранения Республики Узбекистана №266 от 28.10.2019 г. «Стандарт диагностики и лечения неврологических заболеваний». **Базовая терапия:** медикаментозное лечение с использованием НПВС, миорелаксантов, при корешковых болевых синдромах – карбамазепин, лечебная физкультура и массаж. Больные ОГ, помимо базовой терапии, получали диадинамическую электронейростимуляцию на аппарате ДЭНАС-вертебро: на один сеанс экспозиция 20-30 минут, обезболивающий режим, на курс 8-10 сеансов.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием пакетов прикладных программ Statistica for Windows v.8.0 (StatSoft Inc., США, 2012). Стандартный медико-статистический анализ: средняя арифметическая (M), стандартная ошибка (m), t-критерий Стьюдента.

Третья глава “Неспецифическая боль в спине у организованного населения и работников автопроизводства на примере г. Андижана”.

Изучение частоты НБС среди организованного населения г. Андижана осуществлялось путем анализа обращаемости больных с болями в спине по

данным поликлиник г.Андижана в течение 2021 г. За этот период в поликлиники г. Андижана с болями в спине обратились 16122 больных, из них мужчин было 7094 (44,0%), женщин – 9028 (56,0%). Средний возраст больных – $42,6 \pm 0,5$ года, у мужчин – $38,9 \pm 0,9$ года, у женщин – $44,9 \pm 0,6$ года.

Наиболее часто встречались больные с поражением поясничного уровня (люмбалгия, люмбоишиалгия) – 8351 (51,8%); шейного уровня (цервикалгия, цервикокраниалгия, цервикобрахиалгия) – 5562 (34,5%), заднебоковой поверхности грудной клетки (торакалгия) – 2209 (13,7%). Поясничная локализация болей встречалась соответственно у 30,1% мужчин и у 21,7% женщин, а у женщин преобладала шейная (23,1%) и грудная (11,2%) локализация болей. Среди мужчин такая локализация боли встречалась соответственно у 11,4 и 2,5% (рис. 1).

Острая фаза болевого синдрома (<6 нед.) диагностирована у 8222 (51,0%) пациентов, подострая (от 6 до 12 нед.) – у 4192 (26,0%), хроническая (>12 нед.) – у 3708 (23,0%).

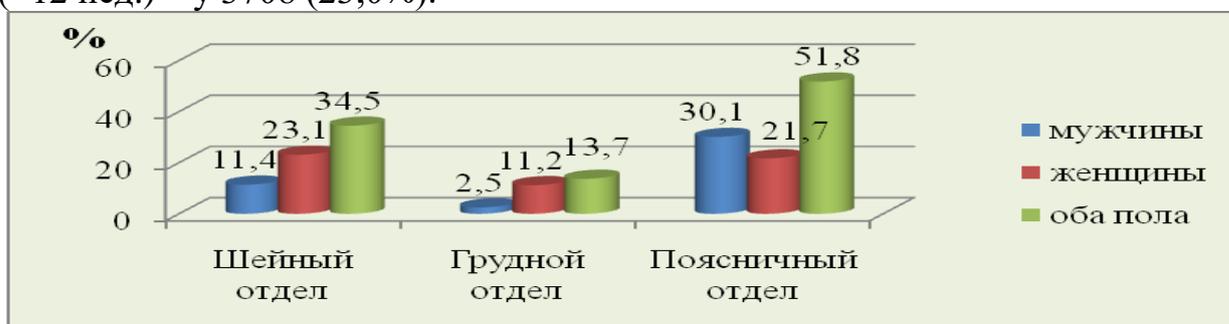


Рис. 1. Распределение локализации БС у мужчин и женщин среди ОН.

Распространенность НБС у организованного населения (1-я гр.) в г. Андижане, рассчитанная на 1000 взрослого населения, равнялась 61,8.

По данным поликлиник г. Андижана, за один год (2021) 394 больным с болями в спине были выданы листки временной нетрудоспособности продолжительностью на различные сроки (от 5 до 39 дней). Среди больных мужчин было 152 (38,6%), женщин – 242 (61,4%). Больные были трудоспособного возраста – от 20 до 70 лет. Средний возраст больных составил $42,6 \pm 0,5$ года, мужчин – $38,9 \pm 0,9$ года, женщин – $44,9 \pm 0,6$ года.

Распределение больных по локализации болей в позвоночнике показало, что наибольшее число больных было с болями в поясничном отделе – 253 (124 мужчины, 129 женщин), с локализацией в шейном отделе было 108 (22 мужчины, 86 женщин) больных, наименьшее число больных было с болями в грудном отделе – 33 (6 мужчин, 27 женщин) (табл. 2).

Таблица 2

Распределение больных среди ОН в зависимости от локализации БС по полу, возрасту и дням временной нетрудоспособности

Локализация болей в позвоночнике	Пол	Число больных	Средний возраст, лет	Среднее количество дней нетрудоспособности

Шейный отдел	мужчины	22	41,3±2,8	9,9±1,0
	женщины	86	47,2±1,1	10,8±1,0
	все больные	108	46,0±1,0	10,6±0,8
Грудной отдел	мужчины	6	36,2±2,8	6,7±1,1
	женщины	27	55,1±2,1	10,8±1,3
	все больные	33	43,3±1,9	8,4±1,1
Поясничный отдел	мужчины	124	38,6±1,0	9,4±0,6
	женщины	129	43,5±0,8	10,2±0,8
	все больные	253	41,1±0,6	9,8±0,5

Распределение больных в зависимости от локализации болей в спине по полу показало, что больных с БС в поясничном отделе среди мужчин и женщин было примерно равное число, тогда как боль в шейном и грудном отделах в 4,5 раза чаще наблюдалась у женщин (табл. 2). При анализе среднего возраста больных в зависимости от локализации болей в спине было выявлено, что средний возраст увеличивался от поясничного отдела к грудному и шейному. Это объясняется большей нагрузкой на поясничный отдел позвоночника по сравнению с грудным и шейным. Мужчины с болями в поясничном и шейном отделах были моложе женщин на 5-6 лет, тогда как с болью в грудном отделе – на 19 лет. Скорее всего это объясняется большей физической нагрузкой на позвоночный столб у мужчин (табл. 2).

При анализе зависимости среднего количества дней нетрудоспособности от локализации болей в спине было выявлено, что наименьшее количество средних дней нетрудоспособности (8,4±1,1) было у больных с грудной локализацией болей, на 1,4 суток больше было при поясничной локализации и на 2,4 суток больше – при шейной локализации болей (табл. 2). Гендерный анализ зависимости среднего количества дней нетрудоспособности от локализации болей в спине показал, что у мужчин, в отличие от женщин, среднее количество дней нетрудоспособности при болях в шейном и поясничном отделах было приблизительно на 1 сутки меньше, тогда как при болях в грудном отделе эта разница составляла 4,1 суток (табл. 2).

При анализе зависимости времени нетрудоспособности от возраста больных было выявлено, что в целом у больных с возрастом увеличивается среднее количество дней нетрудоспособности (табл. 2). При гендерном анализе такая зависимость особенно четко прослеживалась у женщин. У мужчин такой четкой зависимости не наблюдается – с некоторым уменьшением среднего количества дней нетрудоспособности в возрастной группе 31-40 лет (табл. 3).

Таблица 3

Зависимость дней нетрудоспособности от локализации БС и возраста больных, М±m

Возраст, лет	Мужчины		Женщины		Оба пола
	шейный отдел	поясничный отдел	шейный отдел	поясничный отдел	

20-30	10,8±4,0	9,4±1,0	7,0±2,0	5,5±0,5	8,7±0,8
31-40	9,0±0,9	8,1±0,8	7,9±1,0	10,0±1,1	8,9±0,6
41-50	7,5±1,4	9,8±1,8	12,3±2,6	9,6±1,2	10,3±1,0
50 и старше	12,2±1,9	11,3±2,1	12,3±1,3	12,7±2,2	12,2±1,0

Временная нетрудоспособность у работников автопроизводства с болями в спине. На автопредприятии Uzavtomotors Asaka работают 8860 работников. По данным картотеки медсанчасти за 2021 г., в медсанчасть обратились 903 работника с болями в спине. Мужчин было 872 (96,6%), женщин – 31 (3,4%). Средний возраст обратившихся с БС – 37,6±0,3 года, мужчин – 37,6±0,3 года, женщин – 37,6±1,5 года.

У 70,8% работников автопроизводства боли локализовались на поясничном уровне, у 29,2% – на шейном. С грудной локализацией болей среди обратившихся в медсанчасть не было. Видимо, это было связано со спецификой производственных нагрузок. Так, у мужчин поясничная локализация болей встречалась чаще, чем у женщин – соответственно в 71,3 и 58,1% случаев. Боль в шейном отделе наблюдалась у 41,9% женщин и у 28,7% мужчин. Распространенность НБС у работников автопроизводства, рассчитанная на 1000 взрослого населения, равнялось 101,8.

Наши исследования показали, что у работников автопроизводства дни временной нетрудоспособности из-за НБС в среднем составляли 14,9±0,3, что значительно больше этого показателя среди организованного населения. При анализе зависимости средних дней временной нетрудоспособности НБС от возраста больных такой зависимости не выявлено. Как видно из таблицы 4, дни временной нетрудоспособности во всех возрастных группах распределялись равномерно. Гендерный анализ показал некоторое увеличение дней нетрудоспособности у женщин как с шейной, так и с поясничной локализацией боли в возрастной группе 20-40 лет.

Таблица 4

Распределение больных по локализации БС, полу, возрасту и дням временной нетрудоспособности у работников автопроизводства

Локализация болей в позвоночнике	Пол	Число больных	Средний возраст, лет	Среднее количество дней нетрудоспособности
Шейный отдел	мужчины	250	37,9±0,6	15,0±0,6
	женщины	14	36,8±2,4	16,3±2,9
	все больные	264	37,3±0,5	15,0±0,6
Поясничный отдел	мужчины	621	37,5±0,3	14,7±0,4
	женщины	18	37,7±2,2	16,2±2,1
	все больные	639	37,5±0,3	14,8±0,4

При сравнении больных с НБС среди организованного населения и работников автопроизводства обращает на себя внимание тот факт, что среди

последних средний возраст больных меньше на 5 лет. Причем, у мужчин он был меньше на 1,3 года, у женщин – на 5,1 года. Распространенность НБС среди работников автопроизводства была в 1,7 раза выше, чем среди ОН (соответственно 101,8 и 61,8 на 1000 населения). При гендерном анализе среди организованного населения выявлено преобладание женщин (56%), а среди работников автопроизводства – мужчин (96,6%). И среди организованного населения, и среди работников автопроизводства у мужчин чаще встечалась поясничная локализация боли. Однако у работников автопроизводства поясничная локализация БС у мужчин была более выраженной. Женщины чаще обращаются к врачу по поводу боли шейного отдела позвоночника, в то время как мужчин чаще беспокоила боль поясничного отдела позвоночника.

Для оценки распространенности БНС в поясничной области у работников автопроизводства мы проанализировали факторы риска на производстве. По данным анамнеза было выявлено, что среди факторов развития болей в спине выделялись выполнение работы со значительной статической и динамической нагрузкой на мышцы туловища, ног и рук – у 24,1%, а также подъем и перемещение тяжести в суммарной массе поднимаемого груза – у 25%, частые и глубокие наклоны туловища, скручивание туловища во время работы – у 24,7%, вынужденная рабочая поза, в том числе длительное сидение при неизменной рабочей позе – у 17,8%, воздействие общей вибрации – у 10%. К провоцирующим факторам риска были отнесены также переохлаждение – у 23,4% и хронические стрессовые ситуации – у 15,6% пациентов.

В четвертой главе диссертации освещен следующий этап исследования – изучение клиники, внедрение эффективного лечения и профилактики дорсалгий у работников автопроизводства. У 107 больных в результате комплексного рентгенологического и МРТ-исследования были выявлены дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника (ДДЗП) с дорсалгиями.

Все пациенты при обращении в медсанчасть предъявляли жалобы на боли в пояснице. Среди клинических синдромов у всех больных с ДДЗП с дорсалгиями преобладал радикулопатический (63,6%), реже встречался рефлекторный (36,4%). Больных с радикулоишемией среди наших больных не было, причем у пациентов ОГ и КГ синдромы были распределены в равных пропорциях.

На момент обращения интенсивность боли по ВАШ у больных имела умеренную интенсивность – $5,6 \pm 0,1$ балла. Причем у больных ОГ и КГ этот показатель достоверно не различался (табл. 5). Нейропатический компонент боли у больных присутствовал в большей или меньшей степени, и по шкале DN4 в общей когорте больных он составлял $3,3 \pm 0,1$ балла, что выражается умеренно-выраженным проявлением. В подгруппах его значения статистически не различались (табл. 5). Степень выраженности МТС в поясничной области определяли, вычисляя индекс мышечного синдрома

(ИМС). Так, ИМС у работников с ДДЗП составлял $7,8 \pm 0,1$ балла, что соответствовало умеренной выраженности МТС, причем во всех группах его значения были статистически сопоставимы (табл.5).

Таблица 5

Клиника дорсалгий у работников автопроизводства по оценкам по шкалам

Шкала	ОГ, n=57	КГ, n=50	Все больные, n=107
ВАШ в покое	$5,6 \pm 0,1$	$5,5 \pm 0,1$	$5,6 \pm 0,1$
Шкала DN4	$3,4 \pm 0,1$	$3,2 \pm 0,1$	$3,3 \pm 0,1$
ИМС	$7,7 \pm 0,1$	$7,9 \pm 0,2$	$7,8 \pm 0,1$
СКШБОВНС	$9,2 \pm 0,2$	$9,2 \pm 0,2$	$9,2 \pm 0,1$
HADS тревога	$8,3 \pm 0,2$	$8,2 \pm 0,3$	$8,2 \pm 0,2$
HADS депрессия	$8,9 \pm 0,2$	$9,2 \pm 0,2$	$9,0 \pm 0,2$

По шкале СКШБОВНС определяется вертеброневрологическая симптоматика, конфигурация сколиоза позвоночника, чувствительные, двигательные, вегетативные нарушения, а также наличие у больного перемежающейся нейрогенной хромоты. Так, суммарная балльная оценка по шкале СКШБОВНС у больных с болями в спине составляла $9,2 \pm 0,1$ балла, что соответствовало умеренным проявлениям, в группах суммарная балльная оценка по шкале была сопоставима (табл. 5). При определении уровня тревоги по госпитальной шкале у части больных тревожных проявлений не обнаружено, в общей когорте больных он составлял $8,2 \pm 0,2$ балла, что соответствует легким проявлениями тревоги. В сравниваемых группах (ОГ и КГ) уровень тревоги был сопоставим (табл. 5). При исследовании уровня депрессии по госпитальной шкале лишь у части больных с болями выявлены легкие проявления депрессии, в общей когорте больных он составлял $9,0 \pm 0,2$ балла. Показатели уровня депрессии в сравниваемых (ОГ и КГ) группах были сопоставимы (табл. 5).

Оценка эффективности лечения дорсалгий по шкалам у работников автопроизводства. В выделенных нами группах больные были сопоставимы по возрасту. Обследование больных проводили в динамике: при поступлении в медсанчасть завода и после проведенного лечения. У всех больных при обследовании выявлен ДДЗП с дорсалгией.

Для измерения интенсивности болевого синдрома нами была применена визуальная аналоговая шкала. При первичном обращении интенсивность боли по ВАШ в группах была сопоставимой. В ходе лечения интенсивность боли в обеих группах достоверно ($p < 0,001$) уменьшилась. Однако у больных ОГ интенсивность боли по ВАШ была достоверно ($p < 0,001$) ниже, чем у пациентов КГ (табл. 6). Выраженность боли по ВАШ в результате лечения у пациентов ОГ уменьшилась на 78,6%, КГ – на 63,6%.

Исследование нейропатического компонента боли по шкале DN4 показало, что у всех больных нейропатический компонент боли был той или

иной степени выраженности и до лечения в группах был сопоставим. В ходе лечения показатели нейропатической боли по шкале DN4 в обеих группах достоверно ($p < 0,001$) уменьшились. Однако у больных ОГ интенсивность нейропатической боли по шкале DN4 была достоверно ($p < 0,001$) ниже, чем у пациентов КГ (табл. 6). Интенсивность нейропатической боли по шкале DN4 в результате лечения больных ОГ уменьшилась на 78,6%, а в КГ – на 49,9%.

Мышечно-тонические проявления у больных соответствовали выраженности болевого синдрома и были сопоставимы. В ходе лечения ИМС во всех группах достоверно ($p < 0,001$) уменьшился. Однако у больных ОГ этот показатель был достоверно ниже, чем у пациентов КГ (табл. 6). ИМС в результате лечения у больных ОГ уменьшился на 76,6%, КГ – на 67,1%.

Далее мы проанализировали эффективность предложенного нами лечения по СКШБОВНС. Так, до лечения балльная оценка вертеброневрологического синдрома у больных обеих групп была сопоставимой. При оценке эффективности считается, что чем меньше баллов по СКШБОВНС, тем лучше результат лечения. Так, после лечения у больных ОГ эти данные были достоверно лучше, чем у пациентов КГ ($p < 0,05$) (табл. 6). Количество баллов по СКШБОВНС в результате лечения у больных ОГ уменьшилось на 69,6%, КГ – на 57,6%.

Показатели уровня тревоги по госпитальной шкале до лечения в группах больных были сопоставимы (табл. 6). После лечения уровень тревоги в сравниваемых группах достоверно ($p < 0,05$) уменьшился. Однако при сравнении между собой показатели тревоги после лечения у больных ОГ и КГ показатели тревожности были одинаковыми без достоверных различий.

Таблица 6

Клинические показатели по шкалам у больных в группах с ДДЗП с дорсалгиями в результате лечения, $M \pm m$

Клинические показатели по шкалам		ОГ, n=57	КГ, n=50	Все больные, n=107
ВАШ	до лечения	5,6±0,1	5,5±0,1	5,6±0,1
	после лечения	1,2±0,1 ^a	2,0±0,1 ^{аб}	1,6±0,1 ^a
	уменьшение, %	78,6	63,6	71,4
Вопросник DN4	до лечения	3,4±0,1	3,2±0,1	3,3±0,1
	после лечения	1,0±0,1 ^a	1,7±0,1 ^{аб}	1,3±0,1 ^a
	уменьшение, %	78,6	46,9	60,6
ИМС	до лечения	7,7±0,1	7,9±0,2	7,8±0,1
	после лечения	1,8±0,1 ^a	2,6±0,1 ^{аб}	2,2±0,1 ^a
	уменьшение, %	76,6	67,1	71,8
СКШБОВНС	до лечения	9,2±0,2	9,2±0,2	9,2±0,1
	после лечения	2,8±0,1 ^a	3,9±0,1 ^{аб}	3,3±0,1 ^a
	уменьшение, %	69,6	57,6	64,1
HADS тревога	до лечения	8,3±0,2	8,2±0,3	8,2±0,2
	после лечения	5,1±0,2 ^a	5,2±0,2 ^a	5,1±0,1 ^a

	уменьшение, %	38,6	36,6	37,8
HADS депрессия	до лечения	8,9±0,2	9,2±0,2	9,0±0,2
	после лечения	5,4±0,2 ^a	5,5±0,2 ^a	5,4±0,1 ^a
	уменьшение, %	39,3	40,8	40,0

Примечание. а – $p < 0,001$ по сравнению с данными до лечения; б – $p < 0,001$ по сравнению с ОГ.

Уровень депрессии по госпитальной шкале группах до лечения был сопоставим, оставаясь в пределах легкой степени депрессии (табл. 6). В ходе лечения уровень депрессии у больных достоверно ($p < 0,05$) уменьшился. Однако при сравнении между собой показатели тревоги после лечения в ОГ и КГ были одинаковыми без достоверных различий.

Таким образом, как показал сравнительный анализ динамики клинических проявлений, проведенный по шкалам, у пациентов двух групп получен хороший эффект. Однако наиболее значимая положительная динамика отмечалась у пациентов основной группы, получавших базовое лечение с диадинамической электронейростимуляцией.

Следующим этапом нашей работы была оценка эффективности профилактических мероприятий болей в спине у работников автопромышленного комплекса. Среди работников автопромышленного комплекса была проведена разъяснительная работа по профилактике болей в спине на производстве.

На автопредприятии Uzavtomotors Asaka работают 8860 работников. По данным картотеки медсанчасти за 2018-2020 гг., в медсанчасть обращались 4280 работников с болями в спине (в среднем по 1416 обращений в год). После проведенной разъяснительной работы по профилактике болей в спине за 9 месяцев 2021 г. в медсанчасть с болями в спине обратилось 320 работников, средний возраст которых составил $38,5 \pm 1,2$ года.

Выяснилось, что среди 320 больных, обратившихся в медсанчасть, 301 (94,1%) не соблюдали мер профилактики. Остальные 19 (5,9%) соблюдали эти меры, но обострение болей в спине у них возникло не на производстве.

Таким образом, соблюдение работниками комплекса профилактических мероприятий болей в спине на производстве сокращает появление и рецидивы дорсалгий. А занятия спортом, плавание, йога в нерабочее время укрепляют мышечный каркас, повышают силу и выносливость мышц туловища, увеличивают гибкость позвоночного столба, благодаря чему значительно возрастает нагрузкоустойчивость.

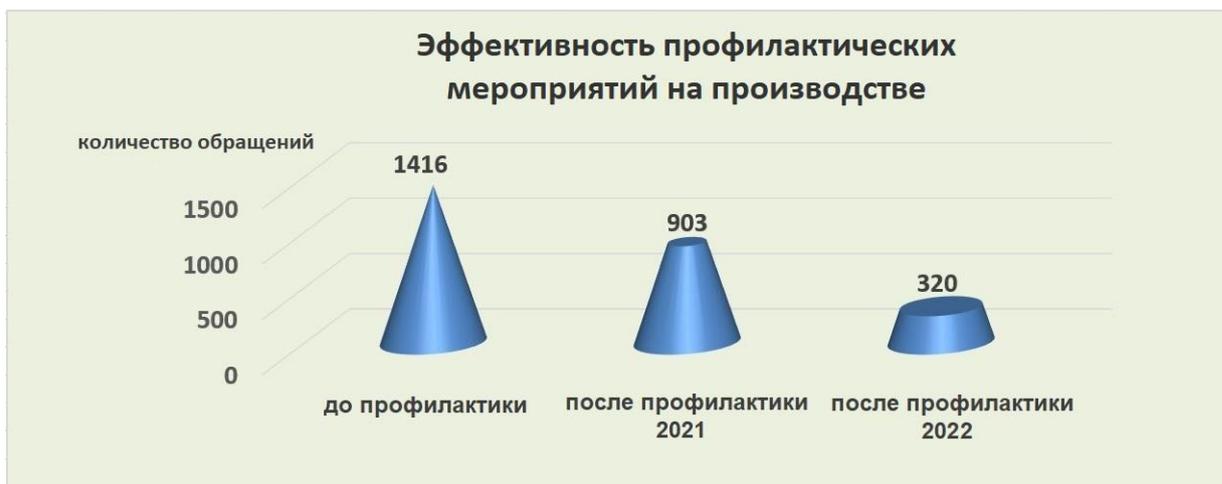


Рис. 2. Эффективность профилактических мероприятий на производстве.

Научно-практические выводы проведенного исследования заключается в следующем:

Распространенность неспецифических болей в спине у взрослого населения г. Андижана составляет 61,8 на 1000 населения, а у работников автопроизводства в 1,7 раза больше – 101,8. Средний возраст больных с неспецифическими болями в спине на автопроизводстве на 5 лет меньше ($37,6 \pm 0,3$ года), чем среди организованного населения ($42,6 \pm 0,5$ года). При гендерном анализе установлено, что среди организованного населения преобладали женщины – 56%, а среди работников автопроизводства – мужчины – 96,6%. Количество дней временной нетрудоспособности при неспецифических болях в спине у организованного населения в среднем равнялось $9,8 \pm 0,5$, а у работников автопроизводства этот показатель был значительно выше – $14,9 \pm 0,3$. На автопроизводстве среди факторов риска развития болей в спине выделялись перемещение тяжести (25%), подъем и частые наклоны и скручивающие движения туловища (24,7%), выполнение работы со значительной статической и динамической нагрузкой (24,1%), переохлаждение (23,4%), а также вынужденная рабочая поза (17,8%), хронические стрессовые ситуации (15,6%), вибрации (10%).

По данным нейровизуализации (КТ или МРТ) у работников с болями в спине имелись признаки дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника: преобладали признаки остеохондроза (у 100%), спондилоартроза (у 48,6%), реже признаки грыж и протрузий (у 14%), спондилеза (у 8,4%), сколиоза (7,5%) и спондилолистеза (у 4,7%).

Неврологическая симптоматика у работников автопроизводства с дорсалгиями поясничного отдела характеризуется полиморфностью проявлений в большинстве случаев в виде радикулопатий (63,6%) и рефлекторными проявлениями (36,4%). Неврологические проявления у работников автопрома с болями в спине по шкалам имеет следующие характеристики: умеренно выраженный болевой синдром с нейропатическими, умеренно выраженными мышечно-тоническими и умеренными вертеброневрологическими проявлениями.

Добавление к базовой медикаментозной терапии дорсалгий у работников автопроизводства (НПВС, миорелаксанты, при корешковых болевых синдромах – карбамазепин, лечебная физкультура и массаж) диадинамической электронейростимуляции на аппарате ДЭНАС-vertebro (на один сеанс экспозиция 20-30 мин, обезболивающий режим, на курс 8-10 сеансов) показала достоверную эффективность, что подтверждали использованные шкалы.

Соблюдение работниками комплекса мер профилактики болей в спине на производстве сокращает проявление дорсалгии и в 4,4 раза уменьшает частоту рецидивов боли в спине.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12.2019 Tib.31.01 ON AWARDING
ACADEMIC DEGREES AT THE TASHKENT INSTITUTE OF
POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION**

TASHKENT INSTITUTE OF POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION

ZUKHRITDINOV UTKIRBEK YULDASHKHANOVICH

**CHARACTERISTICS OF NON-SPECIFIC DORSALGIA AND
DISABILITY CRITERIA**

14.00.13 – Neurology

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

TASHKENT – 2024

The theme of the thesis of the doctor of philosophy (PhD) in medical science is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under B2022.1. PhD/Tib2469.

The dissertation carried out at the Tashkent institute of postgraduate medical education.

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

Scientific supervisor: **Mirdzkhuraev Elbek Mirshavkatovich,**
Doctor of medical sciences, professor

Official opponents: **Rakhimbaeva Gulnara Sattarovna**
Doctor of medical sciences, professor

Sadikova Gulchexra Kabulovna
Doctor of medical sciences, professor

Leading organization: **Samarkand State medical university**

The defense will be held on « ____ » _____ 2024, at ____ o'clock at the meeting of Scientific Council DSc.04/30.12.2019.Tib.31.01 at the Center for the development of professional qualification of medical workers (Address: 51 Parkent str., Mirzo Ulugbek district, 100007 Tashkent. Tel/fax: (+99871) 268-17-44, e-mail: info@tipme.uz).

The doctoral dissertation can be found in the Information Resource Centre of Center for the development of professional qualification of medical workers (registered under No. ____). Address: 51 Parkent str., Mirzo Ulugbek district, 100007, Tashkent. Phone/fax: (+99871) 268-17-44.

Abstract of dissertation sent out on « ____ » _____ 2024 year.
(Registry record No. ____ from « ____ » _____ 2024 year)

Kh.A.Akilov

Chairman of the scientific council on awarding of the scientific degrees, doctor of medical sciences, professor

N.N.Ubaydullaev

Scientific secretary of the scientific council on award of scientific degrees, doctor of medical sciences, assistant professor

B.G.Gafurov

Chairman of the scientific seminar of the scientific council on awarding of the scientific degrees, doctor of medical sciences, professor

INTRODUCTION (abstract of the doctor of philosophy PhD dissertation)

Relevance and demand for the dissertation topic. According to the World Health Organization (WHO), "Low back pain is a common global problem. The estimated prevalence of low back pain was approximately 7.5% of the world population, or about 577.0 million people. In European countries, the costs associated with low back pain account for up to 2% of the gross domestic product»⁵. Low back pain is defined as back pain from the lower edge of the twelfth rib to the lower gluteal folds, lasting at least one day. Currently, low back pain (LP) is the most common cause of temporary disability in people aged 20 to 60 years. "Although less than 28% of people with low back pain have severe disability, they account for 77% of all disabilities caused by low back pain." Identifying criteria for temporary disability, developing treatment and preventive measures for patients with LP, improving the quality of life and social activities of patients in the remission phase is one of the important problems of medicine.

All over the world, special attention is paid to research aimed at achieving high efficiency of early diagnostics of morbidity and approach to treatment of BS. In this regard, efforts are made to identify the incidence, frequency, risk and pathogenetic causes of its development, to develop modern classifications and diagnostic criteria for determining the severity, research is conducted to study clinical and neurological manifestations, advanced methods of modern diagnostics and surgical treatment. The priority in this area is the identification of prognostic signs of BS chronicity and its connection with neuroimaging data, the development of conservative treatment and rehabilitation in outpatient and inpatient settings, reduction of complications, a systemic approach to disease prevention and complex measures aimed at improving the quality of life of patients.

In our country, at the present stage, special attention is paid to improving the quality of medical services provided to the population and the development of the health care system, including improving the quality of diagnostics, treatment and prevention of various diseases of the nervous system. This goal highlights "...important tasks aimed at preventing and diagnosing diseases, the widespread introduction of modern technologies, and the provision of highly qualified and high-quality medical care"⁶In this regard, diagnostics and development of modern methods of diagnostics and treatment of BS are of great importance.

This dissertation is to a certain extent aimed at solving the problems provided for by the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PP-5590 dated December 7, 2018 "On comprehensive measures to radically improve the healthcare system of the Republic of Uzbekistan", No. UP-60 dated December 7, 2018 "On the development strategy of the new Uzbekistan for 2022-2026", Government Resolution No. PP-4440 dated September 7, 2019 "On measures to further improve medical and social care for children with rare (orphan) and other

⁵OWH. The Global Burden of Low Back Pain, 2021.

⁶Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated December 7, 2018 No. 5590 "On comprehensive measures for the radical improvement of the healthcare system of the Republic of Uzbekistan".

hereditary-genetic diseases", Government Resolution No. PP-4513 dated November 8, 2019 "On improving the quality and further expanding the coverage of medical care provided to women of reproductive age, pregnant women and children", No. PP-3925 dated August 30, 2018 "On measures to improve neurological care population", as well as in other regulatory and legal documents adopted in this area", as well as in other regulatory and legal documents adopted in this area.

The aim of the research: Develop recommendations and proposals for assessing the structure and risk factors in the formation of non-specific back pain in the organized population of the city of Andijan to determine the criteria for temporary disability, treatment and development of scientifically based preventive measures.

The object of the study: Study of back pain among the residents of the organized city I group according to the information of the polyclinics in the city of Andijan, for 1 year (2021) the appeals of patients with back pain and the analysis of the appeals of the workers of the Asaka automobile manufacturing enterprise due to back pain of the workers of the organized population II group UZAVTOMOTORS done through the way.

The scientific novelty of the research is as follows:

It was revealed that among the organized population of an epidemiological nature, dorsalgia was more often characterized by back pain at the level of the neck in women and at the level of the back in men, while the duration of temporary disability was determined depending on the localization of back pain;

for the first time, based on clinical syndromes of dorsalgia, neurological scales (VAS, DN4, MTS, VNSBBSKSH, HADS) and neuroimaging criteria, the criteria for temporary disability by duration among workers in the automotive industry were optimized;

For the first time, neurological symptoms of dorsalgia were discovered in automobile production workers, which were localized at the lumbar level, and which were expressed by a polymorphism of symptoms in the form of radiculopathy and reflex symptoms;

Preventive measures aimed at reducing the incidence of dorsalgia and its recurrence in cases of lumbar pain caused by the industrial activities of workers in the automotive industry have been improved through the use of relaxotherapy.

Implementation of the research results. Based on the scientific results revealed during the definition and description of non-specific dorsalgias, as well as the substantiation of disability criteria, the following scientific innovations were obtained:

first scientific novelty: It was found that among the organized population of an epidemiological nature, dorsalgia was more often characterized by back pain at the level of the neck in women and at the level of the back in men, while the duration of temporary disability was determined depending on the localization of back pain, set out in the methodological recommendations "Treatment and prevention of lumbago", approved by the coordinating expert council CRPKMR No. №7n-

r/19 from 04/28/2023, as well as in the methodological manual "Medical labor examination for low back pain syndrome", approved by order Coordinating Expert Council CRPCMR No. 7n-r / 20 dated 04/28/2023. This proposal was put into practice by orders of the multidisciplinary central polyclinic of the Andijan city medical association No. 397 dated August 15, 2023 and the multidisciplinary central polyclinic of the Fergana city medical association No. 481 dated September 04, 2023 (conclusion of the scientific and technical council under the Ministry of Health No. 5/93 dated August 26, 2024). *The social effectiveness of scientific novelty is as follows:* Recommended additional treatment procedures among the organized population in order to improve the efficiency of diagnostics and treatment of dorsalgia led to simplification of diagnostics and treatment by primary care physicians, which allowed to reduce the period of temporary disability. The economic efficiency of scientific novelty is as follows: patients with non-specific back pain can receive treatment on an outpatient basis in polyclinics. The cost of 1 bed-day with medicines and food in the hospital is 215,000 soums. This is equal to $10 \text{ (bed-day)} \times 215,000 \text{ soums} = 2 \text{ million } 150,000 \text{ soums}$. If these patients receive treatment in outpatient conditions of polyclinics, the cost of treatment is 80,000 soums per day, and the cost of treatment for one course is 800,000 soums for 10 days. As a result, budget savings of 1 million 350,000 soums were achieved for each patient. Outpatient treatment of non-specific dorsalgia in the organized population prevented the occupancy of beds for seriously ill patients in hospitals, and also achieved budget savings in the amount of 135,000 soums of the daily cost of a bed for each patient;

second scientific novelty: for the first time, based on clinical syndromes of dorsalgia, neurological scales (VAS, DN4, MTS, VNSBBSKSH, HADS) and neuroimaging criteria, the criteria for temporary disability by duration among workers in the automotive industry were optimized, approved by the coordinating expert council of the CRPCMR No. 7n-r / 19 dated 04/28/2023 "Treatment and prevention of lumbago" and is included in the content of the methodological recommendation entitled "Medical labor examination for low back pain syndrome", approved by order No. 7n-r / 20 dated 04/28/2023. This proposal was put into practice by orders of the multidisciplinary central polyclinic of the Andijan city medical association No. 397 dated August 15, 2023 and the multidisciplinary central polyclinic of the Fergana city medical association No. 481 dated September 04, 2023 (conclusion of the scientific and technical council under the Ministry of Health No. 5/93 dated August 26, 2024). The social effectiveness of scientific novelty is as follows: Optimal criteria for temporary disability in dorsalgias, based on criteria of clinical syndromes, scales and neuroimaging data, contribute to an accurate diagnosis, recommend appropriate treatment, determine the optimal period of temporary disability with a greater likelihood of recovery of patients. The economic efficiency of scientific novelty is as follows: Optimization of criteria for temporary disability of dorsalgia leads to accurate diagnostics, targeted treatment, early recovery and reduction of dorsalgia relapses, which means economic

efficiency. If MRI and ENMG for each patient required 465,000 sums, then after the proposed diagnostic study, budget savings of 145,000 sums were achieved.

third scientific novelty: for the first time, neurological symptoms of dorsalgia were detected in auto workers, which were localized at the lumbar level, which were expressed by a polymorphism of symptoms in the form of radiculopathy and reflex symptoms, approved in the methodological recommendations "Treatment and prevention of lumbago", approved by the coordinating expert council CRPKMR No. №7n-r/19 from 04/28/2023, as well as in the methodological manual "Medical labor examination for low back pain syndrome", approved by order Coordinating Expert Council CRPCMR No. 7n-r / 20 dated 04/28/2023. This proposal was put into practice by orders of the multidisciplinary central polyclinic of the Andijan city medical association No. 397 dated August 15, 2023 and the multidisciplinary central polyclinic of the Fergana city medical association No. 481 dated September 04, 2023 (conclusion of the scientific and technical council under the Ministry of Health No. 5/93 dated August 26, 2024). The social effectiveness of scientific novelty is as follows: The information about the direct localization and form of dorsalgia in auto industry workers, revealed according to the results of neuroimaging, allows the attending physician to make a correct and accurate diagnosis, recommend appropriate optimal treatment, predict the optimal period of temporary disability and reduce the duration of treatment. *The economic efficiency of scientific novelty is as follows:*

The important role of preventive measures in preventing relapses was revealed, taking into account risk factors and workloads in the organized population with non-specific dorsalgia. Outpatient treatment of workers of the motor transport enterprise with non-specific dorsalgia allows saving the enterprise's funds for each patient;

fourth scientific novelty: proposal for improvement of preventive measures aimed at reducing the incidence of dorsalgia and its recurrence in low back pain caused by the industrial activities of workers in the automotive industry through the use of relaxotherapy approved in the methodological recommendations "Treatment and prevention of lumbago", approved by the coordinating expert council CRPKMR No. №7n-r/19 from 04/28/2023, as well as in the methodological manual "Medical labor examination for low back pain syndrome", approved by order Coordinating Expert Council CRPCMR No. 7n-r / 20 dated 04/28/2023. This proposal was put into practice by orders of the multidisciplinary central polyclinic of the Andijan city medical association No. 397 dated August 15, 2023 and the multidisciplinary central polyclinic of the Fergana city medical association No. 481 dated September 04, 2023 (conclusion of the scientific and technical council under the Ministry of Health No. 5/93 dated August 26, 2024). *The social effectiveness of scientific novelty is as follows:* Identification of risk factors for the development of dorsalgia among the organized population and implementation of preventive measures helps to reduce the recurrence of the disease. The economic efficiency of scientific novelty is as follows: after the implementation of preventive measures for the employees of the motor transport enterprise, the number of visits to the

medical unit decreased by 4.4 times, the economic efficiency per employee was 1 million 610,000 soums. As a result of preventive measures for the motor transport enterprise, budget savings of 938,000,000 soums per year were achieved.

Approval of research results. The results of the dissertation were discussed at 6 scientific conferences, including 2 international and 4 national ones.

Publication of research results. On the topic of the dissertation, 18 scientific works were published, including 7 articles in journals recommended by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for the publication of the main scientific results of dissertations, including 5 in national and 2 in foreign publications, 2 methodological recommendations were developed.

The structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, literature review, 3 chapters of research results, conclusion, practical recommendations, list of references, appendix. The volume of the dissertation is 106 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

LIST OF PUBLISHED WORKS

І бўлим (І часть; Part I)

1. Мирджураев Э.М., Зухритдинов У.Ю., Акилов Д.Х., Адамбаев З.И. Клиника и лечение дорсопатий у работников автопромышленного комплекса // *Nevrologiya*. – 2022. – №1 (89). – С. 22-25. 14.00 №4

2. Mirdzhuraev E.M., Zukhritdinov U.Yu., Akilov D.Kh., Rakhmonov A.O. Prevention of dorsalgia in workers auto industrial complex // *New day of science*. – 2022. – №1 (39). – P. 249-251. 14.00 №22

3. Мирджураев Э.М., Адамбаев З.И., Зухритдинов У.Ю., Акилов Д.Х. Неспецифическая боль в спине у организованного и неорганизованного населения на примере г. Андижан // *Медицинские новости (Беларусия)*. – 2023. – №6. – С. 70-72. 14.00 №82

4. Mirdzhuraev E.M., Akilov D.Kh., Zukhritdinov U.Yu. Miralimov M.M. Structure of temporary disability of patients with back pain according to polyclinic service // *Новый день в медицине*. – 2023. – №4 (54). – С. 326-333. 14.00 №22

5. Mirjuraev E.M., Zuxritdinov U.Yu., Akilov D.X. Treatment and prevention of dorsalgia in workers automotive complex // *American Journal of Medicine and Medical Sciences*. – 2023. – Vol. 13, №3. – P. 330-337. 14.00 №2

6. Адамбаев З.И., Киличев И.А., Зухритдинов У.Ю. Значение системы флажков («красных», «жёлтых», «голубых», «черных») при диагностике болей в спине // *Новый день в медицине*. – 2023. – №4 (54). – С. 326-333. 14.00 №22

II бўлим (II часть; Part II)

7. Мирджураев Э.М., Акилов Д.Х., Зухритдинов У.Ю. Неспецифическая боль в спине: лечение и профилактика на производстве: Методические рекомендации. – Ташкент, 2023. – 20 с.

8. Мирджураев Э.М., Акилов Д.Х., Зухритдинов У.Ю. Структура и временная нетрудоспособность больных с болями в спине по данным амбулаторно-поликлинической службы: Методические рекомендации. – Ташкент, 2023. – 20 с.

9. Мирджураев Э.М., Акилов Д.Х., Зухритдинов У.Ю. Факторы риска развития болей в нижней части спины у работников автопромышленного комплекса // *Журнал неврологии и нейрохирургических исследований*. – 2021. – Спец. вып. №1. – С. 113-115.

10. Мирджураев Э.М., Адамбаев З.И., Киличев И.А., Акилов Д. Х., Зухритдинов У.Ю., Миралимов М.М. Временная нетрудоспособность больных с болями в спине по данным амбулаторно-поликлинической службы г. Андижан // *Журнал неврологии и нейрохирургических исследований*. – 2022. – №4. – С. 16-20.

11. Мирджураев Э.М., Зухритдинов У.Ю., Адамбаев З.И. Особенности клиники и лечения дорсопатий у работников автопромышленного комплекса // Актуальные проблемы современной медицины в условиях эпидемии: Онлайн научно-практическая конференция. – Термез, 15 апреля 2021 г. С. 339-341.

12. Адамбаев З.И., Зухритдинов У.Ю. Диадинамическая электронеуростимуляция в лечении больных пояснично-крестцовыми дорсопатиями // Всероссийский терапевтический конгресс с международным участием «Боткинские чтения» 23-24 апреля 2021. – ГОРОД, ГОД. – С. 9.

13 Адамбаев З.И., Зухритдинов У.Ю. Особенности клинической картины дорсопатий у работников автопромышленного комплекса // Всероссийский терапевтический конгресс с международным участием «Боткинские чтения» 23-24 апреля 2021. – ГОРОД, ГОД. – С. 9-10.

14. Мирджураев Э.М., Зухритдинов У.Ю., Адамбаев З.И., Акилов Д.Х. Лечение и профилактика дорсалгий у работников автопромышленного комплекса // Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения: Материалы 2-й Международной онлайн научно-практической конференции. – Бухара, 6-7 мая 2021. – Бухара, 2021. – С. 220-221.

15. Мирджураев Э.М., Акилов Д.Х., Зухритдинов У.Ю., Рахмонов А.О. Адамбаев З.И. Анализ факторов риска развития дорсалгий у лиц молодого и среднего возраста // Сборник материалов Конгресса с международным участием XXIII «Давиденковские чтения». – Санкт-Петербург, 2021. – С. 10-11.

16. Мирджураев Э.М., Акилов Д.Х., Зухритдинов У.Ю., Рахмонов А.О. Адамбаев З.И. Факторы риска развития дорсалгий у работников автопромышленного комплекса // Сборник материалов Конгресса с международным участием XXIII «Давиденковские чтения». – Санкт-Петербург, 2021. – С. 9-10.

17. Мирджураев Э.М., Акилов Д.Х., Зухритдинов У.Ю. Временная нетрудоспособность больных с болями в спине по данным поликлиник г. Андижан // Сборник материалов “Тиббиётда миниинвазив технологияларнинг муаммолари ва истиқболлари” Халқаро илмий-амалий анжуман. – Урганч, 2022. – С. 157.

18. Мирджураев Э.М., Акилов Д.Х., Зухритдинов У.Ю., Рахмонов А.О. Профилактика болей в спине у работников автопромышленного комплекса // Актуальные вопросы неврологии. Маджидовские чтения: Научно-практическая конференция с международным участием // Неврология. – 2022. – №4 (92). – С.117-118.