

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ТРАВМАТОЛОГИЯ ВА  
ОРТОПЕДИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ХУЗУРИДАГИ  
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.62.01  
РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ТРАВМАТОЛОГИЯ  
ВА ОРТОПЕДИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**АБДИЕВ ШЕРЗОТ ЭРГАШЕВИЧ**

**НОСПЕЦИФИК СПОНДИЛИТЛАРНИ ДИАГНОСТИКА ВА  
ДАВОЛАШ УСЛУБЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**14.00.22 — Травматология ва ортопедия**

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

**ТОШКЕНТ – 2025**

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

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

**Contents of dissertation abstract of the Doctor of Philosophy (PhD)**

**Абдиев Шерзот Эргашевич**

Носпецифик спондилитларни диагностика

ва даволаш услубларини такомиллаштириш..... 3

**Абдиев Шерзот Эргашевич**

Совершенствования методов диагностики

и лечения неспецифического спондилита..... 27

**Abdiev Sherzot Ergashevich**

Improvement of diagnostic methods and

treatment of non-specific spondylitis..... 51

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ

List of published works..... 56

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ТРАВМАТОЛОГИЯ ВА  
ОРТОПЕДИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ХУЗУРИДАГИ  
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.62.01  
РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ТРАВМАТОЛОГИЯ  
ВА ОРТОПЕДИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**АБДИЕВ ШЕРЗОТ ЭРГАШЕВИЧ**

**НОСПЕЦИФИК СПОНДИЛИТЛАРНИ ДИАГНОСТИКА ВА  
ДАВОЛАШ УСЛУБЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**14.00.22 — Травматология ва ортопедия**

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

**ТОШКЕНТ – 2025**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги хузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2022.3.PhD/Tib3060 рақами билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт марказида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифаси ([www.uzniito.uz](http://www.uzniito.uz)), «ZiyoNet» ахборот-таълим портали ([www.ziyo.net](http://www.ziyo.net)) ва Миллий ахборот агентлиги порталида ([www.uza.uz](http://www.uza.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий раҳбар:**

**Саттаров Алишер Рахимович**  
тиббиёт фанлари доктори

**Расмий оппонентлар:**

**Шатурсунов Шахайдар Шаалиевич**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Назирова Примкул Хужамович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Етакчи ташкилот:**

**Андижон давлат тиббиёт институти**

Диссертация ҳимояси Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази хузуридаги Илмий даражалар берувчи DSc.04/30.12.2019.Tib62.01 рақамли илмий кенгашнинг 2025 йил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ соат \_\_\_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100147, Тошкент шаҳри, Махтумқули кўчаси, 78 уй. Тел. (+99871) 233-10-30; e-mail: [niito-tashkent@yandex.ru](mailto:niito-tashkent@yandex.ru), Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази мажлислар зали).

Диссертация билан Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (\_\_\_\_\_ - рақам билан рўйхатга олинди). Манзил: 100147, Тошкент шаҳри, Махтумқули кўчаси, 78 уй. Тел. (+99871) 233-10-30.

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

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

**М.Э. Ирисметов**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси,  
тиббиёт фанлари доктори (DSc), профессор

**У.М. Рустамова**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби,  
тиббиёт фанлари доктори (DSc), катта илмий ходим

**А.П. Алимов**

Илмий даражалар берувчи  
илмий кенгаш қошидаги Илмий семинар раиси,  
тиббиёт фанлари доктори (DSc)

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

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Спондилит – умуртқа ва унинг тузилмаларини деструктив яллиғланиш касаллиги бўлиб, хозирги кунда тиббиётга инновацияларни жорий қилиниши ва тиббий диагностика жихозлари турлари кўпайишига қарамай, охириги йилларда ушбу касалликнинг сони ортаётганлиги ва аҳоли ўртасида касалланиш кўрсаткичи юқориликгича қолаётганлиги аниқланган, бунга касалликка чалиниш эҳтимолини оширувчи омилларнинг ва иммунитетни сустлашган аҳоли гуруҳларининг кўпайиши сабаб бўлмоқда. Таянч-харакат тизими касалликлари ижтимоий оғир омил бўлиб, меҳнатга яроқсизлик ҳолатлари бўйича учинчи ўринни эгаллайди. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, «...дунё аҳолисининг 4%дан ортиқ қисми умуртқа поғонаси турли касалликларидан азият чекмоқда...», «...носпецифик спондилитлар диагностикасидаги хатоликлар 30%-85% ҳолатгача кузатилмоқда...»<sup>1</sup> ва носпецифик спондилит ташхисини аниқлаш учун 2-4 ойдан кўп вақт йўқотилмоқда. Бу эса даволашдан кейинги самарадорликнинг пасайишига, натижада беморлар орасида ногиронликнинг ортишига, хатто «...летал оқибатларга 1,2–8,0 % сабаб бўлмоқда»<sup>2</sup>. Носпецифик спондилитларнинг дифференциал диагностикаси ва адекват даволаш чораларини оптималлаштириш масалалари муаммонинг долзарблигини тасдиқлайди.

Жаҳонда умуртқа поғонаси касалликларини эрта ташхислаш, санитар-эпидемиологик ҳолатини яхшилаш ва адекват даволаш услубларини ишлаб чиқиш бўйича қатор илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Спондилитни ташхислаш ва даволашда замонавий илмий янгиликларга эндоскопик дебридмент, молекуляр генетик тадқиқотлар, жумладан беморларда касалликларга мойилликни аниқлаш усуллари ишлаб чиқилмоқда. Диагностикада юқори аниқликдаги МРТдан фойдаланиш, даволашда тўқималарни тиклаш ва яллиғланишни камайтириш мақсадида ўзак хужайралардан фойдаланиш ёки хужайра терапияси усуллари ижобий натижалар кўрсатмоқда. 3D технологияни умуртқа поғонаси патологияларида қўллаш янада ижобий самара кўрсатмоқда. Реабилитацияда виртуал аниқликдаги инновацион технологиялар тиббий реабилитацияда тадқиқ қилинмоқда, бу беморларнинг кундалик ҳаёт кечиришига ва ижтимоий фаоллигини оширишга ижобий таъсир кўрсатмоқда.

Республикамизда соғлиқни сақлаш соҳасини ислоҳ этиш, аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш сифатини тубдан яхшилаш мақсадида қишлоқ врачлик пунктлари, тез тиббий ёрдам хизмати, ихтисослаштирилган,

<sup>1</sup> Яриков, А. В. Неспецифические гнойно-воспалительные поражения позвоночника: спондилодисцит, эпидурит // Журнал имени Н.В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь». - 2019. – Т. 8, №2. С. 175–185.

<sup>2</sup> Гончаров М.Ю., Левчик Е.Ю.. Болевой вертебральный синдром как критерий эффективности хирургического лечения спондилитов у ВИЧ-инфицированных пациентов // Российский журнал боли. – 2017. – №1 (52). – С.64–65.

ортопедик ва таянч-харакат аъзолари касалликлари, шу жумладан, умуртқа поғонаси патологияларини диагностикаси, мақсадли даволаш ва профилактикаси муаммоларига алоҳида эътибор берилмоқда. Бунинг таъсири натижасида аҳоли ўртасида соғлом турмуш тарзи қоидаларига риоя қилиш, шунингдек ортопедик касалликларни камайтириш мақсадида фаол профилактик ҳаракатлар муваффақиятли татбиқ этилмоқда. Бу борада эса, «...аҳолига тиббий ёрдам кўрсатиш самарадорлигини ошириш, диагностика ва даволашнинг юқори технологияли усулларини жорий этиш, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва касалликларнинг олдини олиш...»<sup>3</sup> сингари муайян вазифалар белгилаб олинди. Белгиланган вазифалар ижроси умуртқа поғонаси носпецифик яллиғланиш касалликлари ташҳиси, аҳолига кўрсатиладиган малакали тиббий ёрдам сифатини янада яхшилаш ва бу касалликни олдини олиш усуллари, ҳамда аҳоли орасида ногиронлик даражасини пасайтиришга ёрдам беради.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон «Бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасалари фаолиятига мутлақо янги механизмларни жорий қилиш ва соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотлар самарадорлигини янада ошириш чора-тадбирлари тўғрисида» фармонлари, 2021 йил 12 апрелдаги ПҚ-6-сон «Аҳолига тиббий хизматлар кўрсатиш сифатини яхшилаш ва соғлиқни сақлаш соҳасида кадрлар салоҳиятини янада оширишга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарорлари, 2022 йил 29 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги фармонлари, 2022 йил 25 апрелдаги ПҚ-215-сон «Бирламчи тиббий-санитария ёрдамини аҳолига яқинлаштириш ва тиббий хизматлар самарадорлигини ошириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» қарорлари ҳамда мазкур соҳада қабул қилинган бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларнинг бажарилишига ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

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

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Носпецифик спондилитларнинг учраши соғлиқни сақлаш тизими ва мамлакатларнинг иқтисодий ривожланиш даражасига, фуқароларнинг гигиена қоидаларига амал қилишига ҳам боғлиқ бўлиб, ривожланган мамлакатларда 100 минг аҳолига 0,4 - 2,8 та ҳолат кузатилса, иқтисодий ўсиши ва тиббий маданияти паст даражада бўлган ривожланаётган мамлакатларда эса 6,2 - 11,4 тагача ҳолат қайд этилди (Байдон М., Дела Р., Гарза-Рамос М., 2014; Насто Л.А., Коланджелло Д., Маццотта В., 2014; Хомагк Я. и др., 2016). Носпецифик

---

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

спондилит билан касалланиш турли мамлакатларда йилига 1 млн кишига 4-24 та ҳолатни ташкил қилиб, остеомиелитларнинг 3-5% га тўғри келади, ҳамда эркакларда аёлларга нисбатан икки бараварга кўп учрайди (Moraru I., 2012). Носпецифик спондилитларга ташхис қўйишда хатоликлар 30 - 85% га етади, ҳамда носпецифик спондилит ташхисини қўйиш учун кетадиган вақт 2-4 ойдан кўп вақтни ташкил қилди (Яриков А.В. и др., 2019; Davis W. T. et al., 2019). Носпецифик спондилитни ташхислашда инструментал текширув усулларида рентгенография, КТ, МРТ муҳим аҳамиятга эга. Оптимал ва диагностикада юқори маълумот берувчи МРТ текшируви бўлиб, у эрта муддатларда ташхис қўйишда катта устунликка эга. МРТда суяк тўқимасининг цитотоксик ўзгариши (шиш ва некроз), эпидурал клетчатка ҳолати, яллиғланиш белгилари аниқ кўринади ва бу хусусият яллиғланишнинг клиник симптомлари ривожланишининг 2-3-кунда ташхис қўйиш имконини беради. Бир қатор клиник ҳолатларда эпидурал абсцессларни, асосан интрадурал абсцессларни аниқлашда контраст МРТ текшируви ўтказиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади (Вишневский А.А., Бурлаков С.В., 2017). Носпецифик спондилитларда бактериал қўзғатувчини ажратиб олиш антибактериал препаратни танлаш учун муҳим аҳамиятга эга. Сепсис ҳолати кузатилмаса, қондан қўзғатувчини кам ҳолларда ажратиб олиш мумкин, шунинг учун бу усул кам информатив ҳисобланади (Батирель А. Эрдем Ч., Сенгоз Г., 2015; Вишневский А.А., Бурлаков С.В., 2017). Тери орқали биопсия олишда нина йўналиши назоратида қўшимча визуализация усулларида фойдаланилади. Умуртқадаги яллиғланиш ўчоғини УТТ назоратида биопсия қилиш кенг тарқалмаган. Рентген назорати остида асептик шароитда биопсия ҳар қандай клиникаларда ўтказилиши мумкин, лекин бу усулда атрофдаги юмшоқ тўқималарни визуализация қилиш имкони йўқ. Перкутан биопсия носпецифик спондилитларга якуний ташхис қўйишда ишончли ва самарали ҳисобланади (Байдон М., Дела Р., Гарза-Рамос М., 2014; Rehm J. et al., 2016; Spira D. et al., 2016). Биопсия ёки жарроҳлик амалиёти вақтида олинган культура ўрганилганда, энг кенг тарқалган патоген микроорганизм грамм мусбат микрофлора бўлиб, 70-75% ҳолатда учрайди. Грамм манфий микроорганизмдан касалланиш 23-30% ни ташкил қилади (Бурлаков С. В., Вишневский А.А., 2018; Вишневский А.А., Бурлаков С.В., 2017; Гончаров М.Ю., Левчик Е.Ю., 2015; Дулаев А.К., Аликов З.Ю., Дулаева Н.М., 2015; Дулаев А.К., Мануковский В.А., Кутянов Д.И., 2017; Куклин Д.В., Беяков М.В., Сердобинцев М.С., Дорофеев Л.А., 2015; Мушкин А.Ю., Вишневский А.А., Перецманас Е.О., 2019; Штая А., Хеттиге С., 2019). Мутахассисларнинг умумлаштирилган ва соддалаштирилган тақвими учун умуртқа поғонаси касалликларининг ушбу гуруҳини “носпецифик спондилитлар” деб номлаш услубий жиҳатдан тўғри бўлиб, даволашда ёндашув деярли бир хил, яъни антибиотиклар қилиш, нерв сиқилиши белгилари бўлганда орқа мия ва илдизча адекват декомпрессияси, амалиётга зарурат ва техник имкониятларни ҳисобга олиб, умуртқа танасини турли усуллар билан стабилизация қилиш кабилардан иборат (Ардашев И.П. и др.,

2014; Косульников С.О. и др., 2016; Лисицкий И.Ю., Киселев А.М., 2016; Гринь А.А. и др., 2018). Умуртқа поғонаси касалликларини жаррохлик усулида даволашда интраоперацион компютер томографияси ва навигация тизимларидан фойдаланиш даволаш сифатини юқори даражасига кўтариб, бемор учун хавфсиз хисобланади (Карпов И.А., 2017). Интраоперацион компютер томографияси ва навигация тизимларидан фойдаланиш мураккаб анатомик шароитда жаррохлик амалиёти ўтказиш имкониятини беради. Спондилит ташхиси тахмин қилинган беморларда эндоскопик усулда биопсия олиб, зарарланган сохани дренажлаш ва антисептиклар юбориш юқори диагностик ва даволаш самарасини беради (Карпов И.А., 2017).

Спондилитларни даволашда консерватив ва хирургик даволаш усулларида иборат бўлган комплекс чораларни, бунда умуртқа деструкцияси ностабиллик кўринишида асоратланганда олдинги спондилодезни орқа металфиксация билан комбинация қилиниб, амалиётдан кейин танланган антибиотик билан жадал даволаш усули ишлаб чиқилган ва антибиотикларга сезгирлик аниқланишигача бўлган даврда кенг таъсир доирали антибиотиклардан фойдаланилган (Абдурахимов Ш.А., Назиров П.Х., Абдухаликов А.К., 2016). Носпецифик спондилитларда бактериал кўзғатувчини ажратиб олиш антибактериал препаратни танлаш учун муҳим аҳамиятга эга эканлиги исботланган (Усмонов И.Х., Назиров П.Х., Зоиров М.Х., 2017). Спондилитда туннелизация қилиш ялиғланиш ўчоғидаги шишни, суяк ичи ва диск босимини пасайтиради, шишни пасайиши суякда қон айланишини яхшилади ва дискни ҳам диффузия йўли билан озикланишини яхшилади, суякда деструкция ҳажмини катталашувига йўл қўймади (Пардаев С.Н., Норкулов М.С., 2018). Бактериологик ва гистологик тадқиқот учун материал олиш касалликни чакирувчи сабабни аниқлаш эса ташхис қўйиш вақтини камайтиришни таъминлайди, бунда туннелизация ёрдамида антибиотикни маҳаллий таъсир кўрсатишига имкон яратади бунинг натижасида антибиотик қисқа вақт ичида ялиғланиш ўчоғига таъсир кўрсатиб даволаш самарадорлигини ортишга олиб келади (Пардаев С.Н., Норкулов М.С., 2018). Умуртқа танасини хар қандай силжишларида олдинги таянч комплекс зарарланади, шунинг учун олдинги устунни стабиллаштириш жаррохлик амалиёти муваффақиятини таъминлайди. Бунда титан кейджлардан фойдаланиш юқори самарали ва патогенетик асосланган усул хисобланиб, силжишларни оғир даражаларида интракорпорал стабилизация билан биргаликда транспедикуляр винтлардан фойдаланиш кераклиги тасдиқланган (Шатурсунов Ш.Ш., Коракулов К.Х., 2019).

Носпецифик спондилитларда патологик жараён бошлангандан касалликни аниқлашгача бўлган давр ўртача 3 ойни ташкил қилган, баъзи нашрларда кўрсатилишича, бу муддат 4-5 ойни ташкил қилади (Ку Д.В., Таунсон А.Ф., 2015; Мушкин М.А., Вишневский А.А., 2018; Яриков А.В. 2019). Ташхис қўйиш давомийлиги турли ҳудудларда фарқ қилиши мумкин, бу шифокорларнинг бундай беморларга нисбатан тайёрланмаганлиги, замонавий нейровизуализация аппаратлари билан жиҳозланганлик ва

фойдаланиш даражаси, ҳамда баъзи ҳудудларда носпецифик спондилит билан касалланган беморларни йўналтиришни аниқ алгоритми йўклиги билан боғлиқ. Натижада 38-45% ҳолатларда кўрсатилган ёрдам ноадекват бўлиб, бир қатор асоратлар билан кечиши мумкин (Кая С., Эркин С., 2014; Пола Э., 2017; Дэвис В.Т., Мехта С., 2020). Умуртқа поғонаси зарарланган сегментини металлофиксация қилишда ҳозиргача қарама-қаршиликлар мавжуд. Ўтган асрнинг 90 йилларигача кўпчилик зарарланган тўқималарни радикал кесиш ва аутосуяк билан спондилодезлашдан фойдаланилган. Ўтган асрнинг 90 йилларидан кейин вазият ўзгариб, инструментал фиксациядан кўпроқ фойдалана бошланди. Умуртқа поғонаси силини даволаш учун ишлаб чиқилган, Ходгсон алгоритми номи билан танилган Гонгконг алгоритми умуртқа поғонаси яллиғланиш касаллигини жаррохлик усулида даволашда муҳим босқич бўлди (Шибан Э.А., Янсен Я., 2014; Мушкин М.А., Дулаев А.К., 2020). Инструментал фиксацияни қўллаш бўйича ҳозиргача ягона фикр мавжуд эмас. Яллиғланиш ўчоғи санацияси ва аутосуяк билан спондилодезлаш Ходгсон ишидан кейин спондилитларни даволашда стандарт бўлиб қолди (Вишневский А.А., Бурлаков С.В., 2017; Мушкин М.А., Дулаев А.К., 2020). Бу турдаги жаррохлик амалиёти санация, декомпрессия, стабилизация каби ҳамма вазифаларни бажаради, лекин стабиллик нуқтаи назардан узоқ муддатли натижалари шубҳали, ҳамда трансплантат миграцияси, умуртқа мувозанат ўқининг бузилиши ва псевдоартроз каби асоратлар кузатилиши мумкин (Дулаев А.К., Аликов З.Ю., 2015; Усмонов И.Х., Назиров П.Х., Зоиров М.Х., 2017). Шунинг учун аниқ бир шароитларда юқорида кўрсатилган ортопедик асоратларни профилактика қилиш мақсадида металлофиксация зарур (Ирисметов М.Э., Саттаров А.Р., 2017). Металл фиксация умуртқа поғонасидаги яллиғланиш жараёнининг кучайтирувчи ёт жисм сифатида қаралади. Баъзи муаллифлар эса, санация босқичидан кейин стабилизация қилишдан хавфсирашади, бунда иммун тизим таъсири ўтмайдиган ва антибиотиклар таъсир қилмайдиган ёт жисмда бактериялар кўпаяди ва инфекция манбаи бўлиб қолади деб ҳисоблашади. Бир қатор илмий ишларда умуртқа фиксациядан кейин инфекциянинг рецидиви 2-9% гача қайд қилинган (Вишневский А.А., Бурлаков С.В., 2017; Базаров А.Ю., 2020). Умуртқа танаси ва атроф тузилмалари носпецифик яллиғланишларни даволашда ташхис қўйиш жараёнини узоқ давом этиши, нерв тузилмалари зарарланиши белгилари бор бўлган ва касалликнинг оғир шаклларининг кўп учраши, антибактериал даволаш усулларида кўрсатма ва унинг давом эттириш муддати, жаррохлик тактикасини танлаш ва бир ёки икки босқичли жаррохлик амалиётига кўрсатмалар, умуртқага орқа ёки олд кесимли амалиётларнинг афзалликлари, аутосуяк билан спондилодезлаш ёки инструментал фиксация (вентрал ёки дорзал), таналараро спондилодезлаш учун маҳсулот танлови кабилар мунозарали ва мураккаб муаммо бўлиб қолмоқда (Pourtaheri S. et al., 2016).

**. Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.**

Диссертация тадқиқоти Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий амалий тиббиёт маркази илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** носпецифик спондилит билан оғриган беморларда эрта ташхислаш ва хирургик даволаш усулларини такомиллаштиришдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари** қуйидагилардан иборат:

носпецифик спондилитни эрта ташхислашда клиник, нур диагностикаси – рентгенография, МСКТ ва МРТ натижаларига асосланган ҳолда морфологик текшириш учун кўрсатмаларни аниқлаш;

носпецифик спондилитни қиёсий ташхислаш мақсадида ёпиқ трепан-аспирацион биопсия усулини такомиллаштириш ва унинг самарадорлигини асослаш;

носпецифик спондилитни традицион аутосуяк спондилодезлаш - радикал тикловчи жарроҳлик амалиётини самарадорлигини аниқлаш;

носпецифик спондилитни радикал тикловчи амалиётларда остеоиндуктив (BoneGraft) маҳсулотларнинг қўлланилиш усулларини такомиллаштириш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида 2014-2022 йилларда Ногиронлиги бўлган шахсларни реабилитация қилиш ва протезлаш миллий марказида 106 нафар носпецифик спондилит билан даволанган беморларга тегишли тиббий ҳужжатлар таҳлил қилинган.

**Тадқиқотнинг предмети** сифатида умуртқа поғонаси носпецифик яллиғланиш касалликларини ташхислаш ва жарроҳлик усулида даволашда ижобий натижаларига эришиш мақсадида ташхислаш, жарроҳлик даволаш усулларидан фойдаланилган, бунда бактериологик усул (патологик материални экиш ва молекуляр-генетик), морфологик усул (цитологик суртма, гистологик текшириш) ва диагностика усулларидан (рентгенография, мультиспиралли компьютер томография, МРТ) маълумотлар олинган.

**Тадқиқотнинг усуллари** умуртқа поғонаси яллиғланиш касалликларини ташхислашни ўзига хос муаммолари ва уларни жарроҳлик даволашдаги мураккабликлар ҳал этишда клиник текшириш усуллари, лаборатор текширишлар, инструментал (рентгенография, МСКТ, МРТ, УТТ, ЭНМГ), бактериологик усул, морфологик (цитологик, гистологик) усуллар ва статистика усуллари тадқиқ этилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгиллиги** қуйидагилардан иборат:

таклиф этилган носпецифик спондилитларни диагностика ва даволаш тактикаси ташхислаш муддатини 12.5 кунгача қисқартириши ҳамда адекват жарроҳлик амалиёти турини танлаш орқали касалликнинг Френкель бўйича асоратланган А,В,С шакллари камайиши исботланган;

носпецифик спондилитларни дифференциал диагностикасида ва селектив антибиотикотерапияда таклиф этилган перкутан трепан-аспирацион биопсиянинг самарадорлиги юқори бўлиб, бунда аниқланган қон томирлар

облитерацияси ва остеосклерози каби морфологик ўзгаришлар жаррохлик амалиёти учун кўрсатма бўла олиши исботланган;

носпецифик спондилитнинг E. Pola таснифи бўйича “А” ва “В” типларини хирургик даволашда анъанавий олд-ёнбош ёндашувига кўра таклиф этилган орқа-ўрта ёндашувнинг афзаллиги исбот қилинган, бунда хирургик амалиётнинг кам жароҳатлилиги, сурункали оғриқликнинг йўқолиши, умуртқа поғонаси таянч фаолиятининг тикланишига эришишга имкон берган;

носпецифик спондилитнинг E.Pola таснифи бўйича “С” типларини хирургик даволашда Pyromesh+BoneGraft орқали спондилодез, ҳамда винт-стерженли вентрал фиксация амалиётининг қўлланилиши сурункали оғриқлардан халос бўлишга, амалиётдан кейинги реабилитация даврининг қисқаришига, спондилодез жараёнининг мустаҳкам бўлиб, умуртқа поғонасининг таянч фаолиятини тез тикланишига олиб келиши исботланган;

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

носпецифик спондилитнинг клиник кечишидаги ўзига хос хусусиятлар, мураккабликлар исботланган;

носпецифик спондилитни давомийлиги қанчалик узоқ бўлса, асоратлар юзага келиш эҳтимоли ортиши исботланган;

спондилитларни ва онкологик касалликларини морфологик жихатдан ташхисни тасдиқлаш, касаллик сабаби верификациясида, ҳамда антибактериал воситаларни белгилашда перкутан трепан-аспирацион биопсия юқори самарадорлиги исботланган;

остеоиндуктив (BoneGraft) воситалардан носпецифик спондилитларни жаррохлик усулида даволашда спондилодезлаш мақсадида ишлатиш мумкинлиги ва унинг самарадорлиги исботланган;

орқа-ўрта кесимда BoneGraft+ТПФ ва олд-ёнбош кесимда Pyromesh+BoneGraft+винт-стержен билан вентрал фиксация жаррохлик амалиётини ўтказиш носпецифик спондилитни жаррохлик услубида даволашда олд-ёнбош томонлама аутосуяк спондилодезлаш жаррохлик амалиётига нисбатан самарадорлиги юқори эканлиги исботланган;

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги** клиник ва лаборатор текширувлар тахлили натижасида олинган хулосалар аниқлиги, ҳамда ўтказилган нур диагностикаси усуллари (рентгенография, МСКТ), МРТ, функционал диагностика усуллари (УТТ, ЭНМГ) хулосалари, ўтказилган жаррохлик амалиётларини яқин ва узоқ муддатли натижалари статистик тахлил қилинганлиги, маълумотларни тахлил қилиш учун асосий ва назорат гуруҳидаги беморлар сонини етарли даражада танлаб олинганлиги, олинган натижаларни адабиётлар тахлилидаги кўрсаткичларга мослиги билан асосланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти носпецифик спондилитни верификация қилиш мураккаблиги мавжуд бўлган холларда трепан-аспирацион биопсия усули таклиф этилганлиги ва унинг натижалари дифференциал

диагностикада юқори самарадорлиги ҳамда селектив антибактериал терапия учун кўрсатма бера олиши исботланганлиги, носпецифик спондилит касаллигининг клиник симптомларини баҳолаш натижасида олинган маълумотларга, ҳамда лаборатор текширувлар, бактериологик усул, молекуляр-генетик усул (Gen-Expert), морфологик усул (цитологик суртма ва гистологик) текширувларида умуртқа поғонасидаги яллиғланиш этиологиясининг аниқланиши, консерватив даволаш усуллари билан биргаликда жарроҳлик амалиётлари самарадорлигини баҳолашда диагностика усуллари: МСКТ, МРТ, ЭНМГ, шу билан бирга “Освестри” сўровномаси ва “Носпецифик спондилит туфайли амалиёт ўтказган беморларни ҳаёт сифатини аниқлаш” сўровномаси, нерв тузилмаларини Н.Л. Frankel шкаласи, ҳамда оғриқни ВАШ шкаласи ёрдамида олиб борилиши касалликни эрта аниқлаш, умуртқа поғонаси анатомик ҳолатини тикланиши, амалиётдан кейинги даврда эрта реабилитация имкониятини бериши, асоратлар сонини камайтириши билан изоҳланади.

Илмий натижаларининг амалий аҳамияти клиник-лаборатор ва диагностик текширувлар (рентген, МСКТ, МРТ) маълумотларини таҳлил қилиш асосида такомиллаштирилган орқа-ўрта кесимда BoneGraft+ТПФ ва таклиф этилган олд-ёнбош кесимли Ryomesh+BoneGraft+винт-стержен билан фиксация амалиёти усулларида фойдаланилиш даволашда функционал натижаларни яхшилашга, даволаниш вақтини қисқартиришга, реабилитацияни эрта бошлашга, умуртқада таянч функциясини тиклашга имкон бериши билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий маркази Эксперт кенгашининг 2024 йил 17 октябрдаги 03/15-сон хулосасига кўра (илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Соғлиқни сақлаш вазирлигига Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий марказининг 2024 йил 19 октябрдаги 03/1112-сонли хати юборилган):

**биринчи илмий янгилик:** таклиф этилган носпецифик спондилитларни диагностика ва даволаш тактикаси ташхислаш муддатини 12.5 кунгача қисқартириши ҳамда адекват жарроҳлик амалиёти турини танлаш орқали касалликнинг Френкель бўйича асоратланган А,В,С шакллари камайтириши исботланган, (Интеллектуал мулк агентлиги томонидан берилган гувоҳнома №DGU21798, 04.01.2023, Интеллектуал мулк агентлиги томонидан берилган гувоҳнома №DGU21797, 04.01.2023) Ногиронлиги бўлган шахсларни реабилитация қилиш ва протезлаш миллий маркази, Самарқанд вилояти ногиронлиги бўлган шахсларни реабилитация қилиш маркази(10.02.2024й.; №23), Бухоро вилоят фтизиатрия ва пулмонология марказида (05.04.2024й.; №30) амалиётига жорий этилди. *Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат:* носпецифик спондилит билан касалланган беморларга эрта ва тўғри ташхис қўйиш имкониятини яратиб, адекват даволаш тактикасини танлашда юқори

аҳамият касб этиб, ўз навбатида шу патологияни даволашдан кейинги самарадорликни оширди. *Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагилардан иборат:* носпецифик спондилит касаллиги билан оғриган беморлар 2-4 ой ўртача – 3,0 ой ўтказиб, ташхис қўйилгани адабиётлардан маълум бўлиб, бу тавсия қилинган дастурнинг амалиётга қўлланилиши ташхис қўйиш муддатини 10-15 кунгача қисқартирди, ҳамда таққослаш учун клиник кўрув, рентгенологик, МСКТ ёки МРТ текширув усулларидан ҳар ойда 1 марта қилинган бўлса (жами 750 минг сўм), бу текширувларни 1 марта ўтказиш етарли бўлди яъни биз таклиф этган дастурдан фойланиш ёрдамида текширувлар сонини иккитагача яъни клиник ва рентгенологик текширувларгача қисқартиришга имкон берди (жами 250 минг сўм). *Хулоса:* носпецифик спондилит билан касалланган беморларни даволашда носпецифик спондилитларни ташхис қўйиш учун ва даволаш йўналишларини танлаш учун дастурдан фойдаланиш натижасида текширувлар сонини қисқаришига олиб келди ва бу беморни тиббий диагностика жараёнида 500 000 минг сўмга иқтисод қилиш имконини берди;

*иккинчи илмий янгилик:* носпецифик спондилитларни дифференциал диагностикасида ва селектив антибиотикотерапияда таклиф этилган перкутан трепан-аспирацион биопсиянинг самарадорлиги юқори бўлиб, бунда аниқланган қон томирлар облитерацияси ва остеоосклерози каби морфологик ўзгаришлар жарроҳлик амалиёти учун кўрсатма бўла олиши исботланган (Интеллектуал мулк агентлиги томонидан берилган гувоҳнома №DGU42172, 25.08.2024), Ногиронлиги бўлган шахсларни реабилитация қилиш ва протезлаш миллий маркази, Самарқанд вилояти ногиронлиги бўлган шахсларни реабилитация қилиш маркази(10.02.2024й.; №23), Бухоро вилоят фтизиатрия ва пулмонология марказида(05.04.2024й.; №30) амалиётга жорий этилди. *Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат:* носпецифик спондилитларни даволашда морфологик ва бактериологик ташхисотида трепан-аспирацион биопсиянинг қўлланилиши ташхислаш ва даволаш жараёнини енгиллаштиради, беморда диагностика ва даволаш учун қўлланиладиган муолажаларни тури, сонини қисқартиради, аниқ ташхис қўйиш ва даволашнинг тўғри йўлини танлашда ёрдам беради, беморда касаллик қўзғатувчининг турига қараб, антибактериал дори танлаш, амалиётгача ва ундан кейин 1,5-2,0 ой мобайнида танланган антибиотик билан даволашга имкон беради. *Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагилардан иборат:* носпецифик спондилитни аниқ ташхис қўйиш ва даволаш усулини тўғри танлаш учун илгари очик биопсия ёки радикал жарроҳлик амалиёти бажарилиб, олинган патологик материал текширилиб, даво тактикаси белгиланган бўлиб, трепан-аспирацион биопсиянинг қўлланилиши дигноз қўйишни ўртача 7 кунга қисқартириб, адекват давони бошлаш имконини бериб, ўртача ҳар бир беморга 2 100 000 сўмдан иқтисод қилди. *Хулоса:* носпецифик спондилитларни даволашда морфологик ва

бактериологик ташхисотида трепан-аспирацион биопсиянинг қўлланилиши Республикада йилига 1 680 000 000 сўмни иқтисод қилиш имконини берди;

**учинчи илмий янгилик:** Е. Pola таснифи бўйича “А” ва “В” тоифадаги носпецифик спондилитларни жарроҳлик усулида даволашда орқа-ўрта кесимли BoneGraft +ТПФ услубининг самарадорлиги, амалиётнинг кам жароҳатлилиги, сурункали оғриқнинг бўлмаслиги, умуртқа поғонаси таянч фаолиятининг тикланиши исботланган бўлиб, (Интеллектуал мулк агентлиги тамонидан берилган патент № FAP02374, 07.07.2022, услубий тавсиянома, РИТОИАТМ эксперт кенгаши, №25/01 2024) Ногиронлиги бўлган шахсларни реабилитация қилиш ва протезлаш миллий маркази, Самарқанд вилояти ногиронлиги бўлган шахсларни реабилитация қилиш маркази (10.02.2024й.; №23) ва Бухоро вилояти фтизиатрия ва пульмонология марказининг (05.04.2024й.; №30) амалиётига жорий этилди. *Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат:* носпецифик спондилит билан оғриган беморларга ташхис қўйишда ва даволашда тавсия этилган услубий тавсияноманинг қўлланилиши беморларга эрта ташхис қўйиш ва адекват даво чоралари, шу жумладан замонавий жарроҳлик амалиётларининг амалиётга тадбиқ этилиши касалликка эрта ташхис қўйиш, касаллик ва унинг асоратларини бартараф этиш имконини берди, ҳамда бунинг натижасида беморларнинг эрта юришига, жарроҳлик амалиётидан кейин реабилитация муолажаларини эрта бошлашга, рецидив ва асоратларнинг камайишига эришилди. *Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагилардан иборат:* носпецифик спондилит бўлган беморларда ташхис қўйиш илгари 2-4 ойга чўзилган бўлса, тавсияноманинг қўлланилиши натижасида ўртача 12,5 кунни ташкил қилди, олд-ёнбош кесимли аутосуякли спондилодезланган амалиётлардан кейин беморлар 60 кун қатъий ётоқ режимда бўлган бўлса, орқа-ўрта кесимли BoneGraft+ТПФ ўтказилган амалиётлардан кейин беморларни 10 кунда ўрнидан турғазини имкони яратилди ва кунига 300 минг ўрин учун+100 минг кундалик харажатлар учун жами 400 минг иқтисод қилинди. *Хулоса:* носпецифик спондилит билан оғриган беморларга ташхис қўйишда ва даволашда тавсия этилган услубий тавсияноманинг қўлланилиши шифохонага ётиб даволаниш учун сарф қилинадиган харажатларни ҳар бир бемор учун 20 000 000 сўмга иқтисод қилиш имконини берди;

**тўртинчи илмий янгилик:** носпецифик спондилитни жарроҳлик усулида даволашда олд-ёнбош кесимли Pyromesh+BoneGraft+винт-стержен билан фиксациялаш амалиётини Е. Pola таснифи бўйича “С” тоифадаги беморларда қўллагандан кейин давомли-сурункали оғриқларнинг бўлмаслиги, амалиётдан кейинги реабилитация даврининг қисқа эканлиги, ўтказилган сегментда адекват спондилодез жараёнининг мустаҳкам бўлиб, умуртқа поғонасининг таянч фаолиятининг тез тикланиши каби юқори самарадорлиги исботланган (Интеллектуал мулк агентлиги тамонидан берилган гувоҳнома №DGU42118, 23.08.2024), Ногиронлиги бўлган

шахсларни реабилитация қилиш ва протезлаш миллий маркази, Самарқанд вилояти ногиронлиги бўлган шахсларни реабилитация қилиш маркази(10.02.2024й.; №23), Бухоро вилоят фтизиатрия ва пулмонология марказида (05.04.2024й.; №30) амалиётига жорий этилди. *Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат:* носпецифик спондилитларни даволашда олд-ёнбош кесимли титан piramesh+BoneGraf+винт-стерженли фиксациялаш жарроҳлик амалиётининг қўлланилиши бу тоифадаги беморларда касалликнинг тузалишига, асоратларнинг ва ногиронликнинг камайишига, ҳамда умуртқа поғонасининг таянч фаолиятининг тикланишига имкон берди. *Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагилардан иборат:* носпецифик спондилитларни даволашда олд-ёнбош кесимли титан piramesh+BoneGraf+винт-стерженли фиксациялаш жарроҳлик амалиётининг қўлланилиши амалиётдан кейин 15 кундан сўнг беморни турғазиш имконини берди ва олд-ёнбош кесимли аутосуякли спондилодезлаш амалиёти ўтказилган беморлар 60 кун ётоқ режимида бўлган бўлиб, 45 кунга ётоқ кунининг қисқаришига, яъни ҳар бир беморга 13 500 000 сўм иқтисод қилинди. *Хулоса:* носпецифик спондилитларни даволашда олд - ёнбош кесимли титан piramesh+BoneGraf+винт-стерженли фиксациялаш жарроҳлик амалиётининг қўлланилиши Республика бўйича 10 8000 000 сўм иқтисод қилиш имконини берди.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 7 та илмий-амалий анжуманда, жумладан, 3 та халқаро ва 4 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 26 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этишга тавсия этилган илмий нашрларда 10 та мақола, жумладан, 8 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация таркиби кириш, 4та боб, хотима, хулосалар, адабиётлар рўйхати, қисқартмалар кўрсаткичи ва иловалардан иборат. Диссертация ҳажми 120 бетни ташкил қилади.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг **Кириш** қисмида мавзунинг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари, объекти ва предмети, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, илмий янгиликлари ва амалий натижалари ҳамда олинган натижаларнинг ишончлилиги асослаб берилган, илмий иш натижаларининг нашр қилинганлиги ҳақида маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Носпецифик спондилитларни диагностикаси ва даволашнинг замонавий ҳолати (адабиётлар шарҳи)**» деб номланган

биринчи бобида тегишли адабиётларни ўрганиш натижасида носпецифик спондилитнинг учраши, этиологияси, патогенези ва даволаш ҳақидаги асосий илмий қарашлар таҳлил қилинган. Шунингдек, ушбу патологиянинг турли клиник ва рентгенологик таснифлари ҳамда уни жарроҳлик орқали даволашнинг ҳар хил усуллари кўриб чиқилган.

Диссертациянинг «Тадқиқот материаллари ва текшириш усуллари» деб номланган иккинчи бобида клиник материалнинг умумий хусусиятлари ва уларни ўрганиш жараёнида қўлланилган тадқиқот усуллари келтирилган. Тадқиқотда Республика ногиронларни реабилитация қилиш миллий марказида 2014-2023 йилларда даволанган 106 нафар беморнинг касаллик тарихи ўрганилди. Замонавий реконструктив жарроҳлик амалиётлари ва сунъий суяк (BoneGraft) қўлланилган - 42 (39,6%) бемор асосий гуруҳни, ҳамда классик-традицион амалиётлар ёрдамида даволанган - 64 (60,4%) нафар бемор эса назорат гуруҳини ташкил этди (1-жадвал).

### 1-жадвал

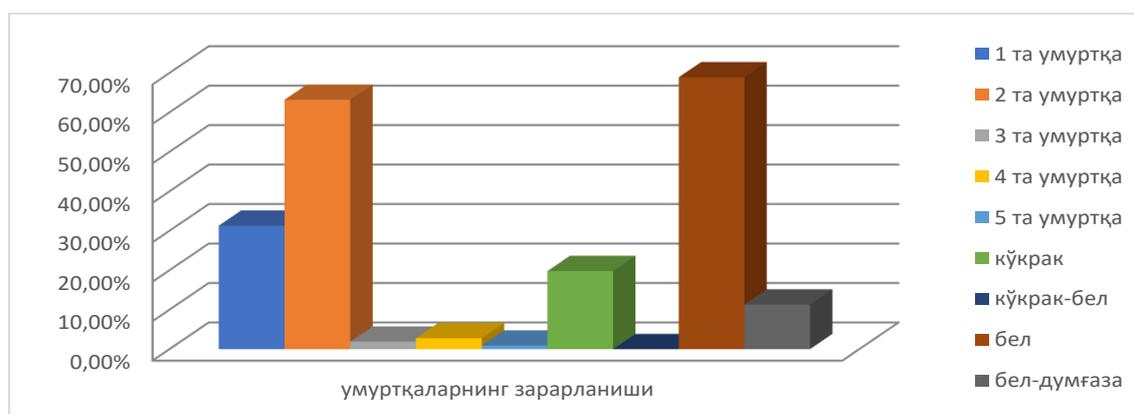
#### Беморларнинг жинси ва ёшига қараб тақсимланиши

Жинси	Беморлар сони	1-17 ёш	18-44 ёш	45-59 ёш	60-74 ёш	75-90 ёш
Эркак	55(51,9%)	-	26(24,5%)	21(19,8%)	7(6,6%)	1(0,9%)
Аёл	51(48,1%)	1(0,9%)	19(17,9%)	20(18,9%)	9(8,5%)	2(1,9%)
Жами	106(100%)	1(0,9%)	45(42,5%)	41(38,7%)	16(15,1%)	3(2,8%)

Носпецифик спондилитнинг ривожланиши кўпроқ - 58,5% ҳолда сурункали хусусиятда бўлган бўлиб, 38,7% ҳолатларда касаллик 3-12 ой ичида секин ва 2,8% беморда ўткир кескин кўринишда ривожланган.

Беморлар шикоятининг давомийлиги 15 кундан ойдан 27,4 ойгача бўлиб, у ўртача  $10,8 \pm 1,2$  ойни ташкил қилди.

Спондилит жараёни 102 (96,2%) беморда монолокал сегментларнинг зарарланиши билан кузатилди. 33 (31,1%) ҳолатда 1 та умуртқанинг зарарланиши, 67 (63,2%) беморда 2 та умуртқанинг, 2 (1,9%) ҳолатда 3 та умуртқанинг, 3 (2,8%) ҳолатда 4 та умуртқанинг ва 1 (0,9%) ҳолатда 5 та умуртқа танасининг зарарланганлиги аниқланди (1-расм).



1-расм. Умуртқа таналарининг зарарланиши

Умуртқа поғанаси бўлимлари бўйича зарарланиши таҳлил қилинганда, 1-расмдан кўриниб турибдики, кўкрак умуртқаларининг зарарланиши – 21 (19,8%) ҳолатда, бел – 73 (68,9%) ва умуртқа поғанасининг бел-думғаза соҳасидаги зарарланиш -12 (11,3%) беморда аниқланди.

Клиник белгилардан кўп ҳолларда умуртқа поғанасининг ҳаракати билан боғлиқ клиник белгилар ва оғриқ симптоми - 100% ҳолатда, умуртқа поғанасининг деформацияси - 98,1% ҳолатда, турли оғирлик даражасидаги мушакларнинг парези - 87,8% беморда, сезгининг бузилиши – 45,3% ҳолатда аниқланган.

Кўп ҳолларда “Умуртқа ўткир ўсиғини босгандаги оғриқ” симптоми 100% ва “Тортилиш” симптомлари 99,1±0,4% ҳолатда, камроқ ҳолатларда “Тизгин” - 34,0±3,4% ҳамда Нери - 58,5±4,5% беморда аниқланди.

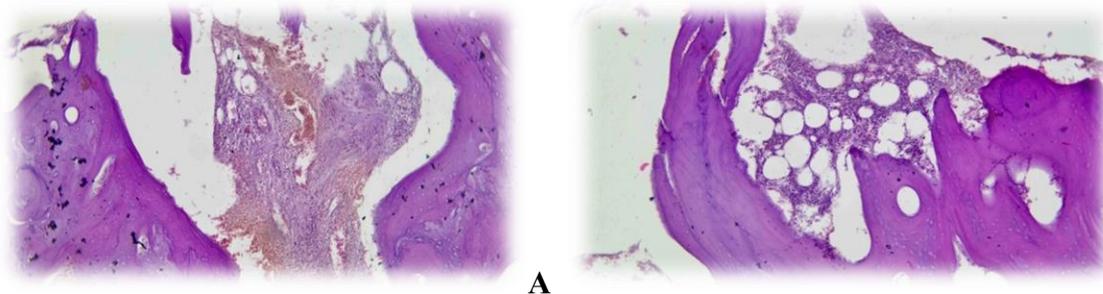
ВАШ бўйича 106 (100%) беморда оғриқ интенсивлиги - 8-10 баллни ва “Освестри” сўровномаси бўйича эса 84 (79,3%) беморда оғриқнинг кучлилиги даражаси - 41-60% ва 22 (20,7%) беморда - 61-80% ташкил қилди.

Беморлардаги неврологик танқисликларни, орқа мия ва унинг нерв илдизлари функциясининг қай даражада бузилганлигини операциядан олдинги даврда Н.L.Frankel (1969) шкаласи ёрдамида қуйидагича баҳоланди:

- А, В, даражалар билан - беморлар кузатилмади; С даражаси - 27 (25,5%); D даражаси - 79 (74,5%) беморда аниқланди.

Текширув остидаги беморларнинг умумий қон таҳлилида: анемия - 13,2%, ЭЧТнинг ошиши - 27,3%, лейкоцитоз - 16,0% беморда; қоннинг биохимик таҳлилида: жигар ферментларининг ва билирубиннинг ошиши – 36,6%, буйрак каналчаларининг филтрлаш функциясининг бузилиши – 9,4% беморда ва сийдик умумий таҳлилида кўп ҳолатларда лейкоцитурия – 10,4% беморда аниқланди.

106 (100%) дан асосий гуруҳ беморлари – 42 (39,6%) бемор трепан биопсия қилиниб патологик жараёндан материал олиниб, суртма тайёрланди ва цитологик усулда текширилди. 42 (100%) ҳолатда олинган патологик материал умумий бактериологик - экма (культурал) усулда текширилиб, патоген микрофлора ҳамда гистологик ўзгаришлар, жумладан ангиоматоз ва қон томирлар облитерацияси аниқланди (2-расм).



**2-расм. Микроскопик материалда деструкцияга учраган суяк тўқимаси, суяк нурларини юқлашиши, қон қуюлиш ўчоқлари ва ангиоматоз, фиброз толалар қатламлашуви, дистрофияга учраган хондроцитларнинг фрагментлари аниқланади. А қон томирлар облитерацияси. Б склеротик ангиоматоз. Гематоксилин-эозин бўёғида бўялган. Ок15хоб10.**

Қолган 18 (42,9%) та асосий гуруҳ беморлари ПЦР (полизанжир реакцияси) молекуляр-генетик услубда GenExpert МТВ плюс аппаратида туберкулёз микобактериясига текширилди. Бактериологик экма усул бир

қатор устунликларга эга бўлиб, патологик материалда тирик патоген қўзғатувчи ажратиб олинади ва қўзғатувчининг дориларга сезгирлигини аниқлаб, антибактериал препаратни танлаш имконини яратади.

Беморлар тўлиқ текширувлардан ўтказилган, фақатгина 39,6% беморда умуртқа трепан биопсияси ва бактериологик текширув, 50,9% беморда эса трепан биопсия ва морфологик текширув усули қўлланилган.

Текширув остидаги 100% беморда хирургик даво қўлланилган бўлиб, шундан асосий гуруҳ 42 (39,6%) беморда замонавий юқори технологияли жарроҳлик амалиётлари қўлланилди, назорат гуруҳидаги - 64 (60,4%) беморда асосан умуртқа таналарини спондилодезлашда аутосуяк – қовурға ёки ёнбош суягидан олинган аутотрансплантатдан фойдаланилди. Ўтказилган амалиётларнинг 66 (62,3%) тасида орқа мия ва унинг нерв илдизлари декомпрессия қилинган бўлиб, декомпрессия 35 (53,0%) ҳолатда олд-ёнбош кесим орқали ва 31 (47,0%) ҳолатда эса орқа ўрта кесим орқали амалга оширилди. Ўтказилган жарроҳлик амалиётларига кўрсатма қатъий бўлиб, беморларда оғриқнинг кучли ва давомийлиги, умуртқа поғонасининг фаолиятининг бузилиши, айниқса, касалланган сегмент ностабиллиги туфайли шу соҳада патологик ҳаракат пайдо бўлиши, нерв илдизларининг сиқилиб қолиши, атроф тўқимада инфильтрация, абсцессларнинг ҳосил бўлиши, эпидурал соҳада эпидурит, шиш, абсцессларнинг пайдо бўлиши кечиктириб бўлмайдиган жарроҳлик амалиётига кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Жарроҳлик амалиётининг асосий тартиби бўлиб, касалланган умуртқа танасини соғлом тўқимага қадар резекция қилиш, атроф тўқимадаги некротик ва йирингли тўқималарни олиб ташлаш, орқа мия ва илдизларини декомпрессияси, умуртқа танасида ҳосил бўлган дефектни тиклаб пластика қилиш, касалланган соҳани стабил спондилодезлашдан иборат. Олинган макропрепарат гистологик ва бактериологик текширувдан ўтказилиши шарт.

ВАШ бўйича амалиётдан кейин оғриқ интенсивлиги – 0-4 балл амалиётдан кейинги эрта даврда 3 ойгача - 45 (42,5%) беморда, 3-6 ойда орасида – 62 (58,5%) , 6-12 ойда - 88 (83,0%) ва 12-24 ойда – 104 (98,1%) беморда қайд қилинди. Юқори интенсивли 5-10 балли оғриқ симптоми амалиётдан кейинги барча даврларда кузатилмади.

“Освестри” сўровномаси бўйича оғриқнинг ҳаёт сифатига таъсири баҳоланганда амалиётдан кейинги 3 ойда 11- 20% - 9 (8,5%) беморда, 21-30% – 48 (45,3%) беморда, 31- 40% – 37 (34,9%) беморда, 41-50% - 12 (11,3%) беморда; 3-6 ойда 21 – 30% - 12 (11,3%) беморда, 31 – 41% – 76 (71,7%) беморда, 41-50% - 18 (17,0%) беморда, 6-12 ойда 21 – 30% - 6 (5,7%) беморда, 31 – 41% – 28 (26,4%) беморда, 41-50% - 72 (67,9%) беморда ва 12-24 ойда 21 – 30% - 4 (37,7%) беморда, 31 – 41% – 18 (17,0%) беморда, 41-50% - 84 (79,2%) беморда қайд қилинди.

“Франкел” шкаласи бўйича неврологик бузилишлар баҳоланганда амалиётдан кейинги даврда “А” ва “В” тоифадаги бузилишлар кузатилмади, амалиётдан кейинги 3 ойгача даврда - “С” тоифа - 3 (2,8%) беморда, “D” тоифа – 30 (28,3%) беморда, “Е” тоифа - 73 (68,9%) беморда; 3-6 ойда “С” тоифа - йўқ, “D” тоифа – 13 (12,3%) беморда, “Е” тоифа - 93 (87,7%) беморда ва 12-24 ойда “С” тоифа - йўқ, “D” тоифа – 6 (5,7%) беморда, “Е” тоифа - 100 (94,3%) беморда неврологик етишмовчиликлар кузатилди.

Тадқиқот натижаларини баҳолаш учун “Носпецифик спондилит туфайли амалиёт ўтказган беморларни ҳаёт сифатини аниқлаш” дастури ишлаб чиқилди ва кўрсаткичлар куйидагича бўлди: амалиётдан кейинги 3 ойда 0 - 40% - 16 (15,1%), 41-60% - 62 (58,5%), 61- 80% - 28 (26,4%) беморда, 81 - 100% - йўқ; 3- 6 ойда 0 - 40% - йўқ, 41-60% - 12 (11,3%), 61- 80% - 53 (50,0%), 81 -100% - 41 (38,7%) беморда, 6-12 ой ичида - 0 - 40% - йўқ, 41-60% - 3 (2,8%), 61- 80% - 19 (17,9%), 81 -100% - 84 (79,2%) беморда ва 12-24 ойда 0 - 40% - йўқ, 41-60% - йўқ, 61- 80% - 1 (0,9%) беморда, 81 -100% - 105 (99,1%) беморда аниқланди.

Диссертациянинг «**Носпецифик спондилитларни диагностикаси ва анъанавий жарроҳлик усуллари**нинг самарадорлиги» деб номланган учинчи боби носпецифик спондилитларни даволашда замонавий диагностика ва анъанавий жарроҳлик усулларига бағишланган. УТТ текширувнинг носпецифик спондилит асоратларини, яъни -пре, паравертебрал патологик ўзгаришларни аниқлашда сезгирлик 53,6% ни ва спецификлик - 46,4% ни, рентгенологик текширувнинг сезгирлиги - 65,1%, спецификлиги эса - 34,9% ни, КТ (МСКТ) текширувнинг сезгирлиги - 73,6%, спецификлиги - 26,4% ни, МРТ текширувнинг сезгирлиги - 95,3%, спецификлиги - 4,7% ни, нерв толаларида ўтказувчанликнинг бузилиши ва пастки парапарезни аниқлашда ЭНМГ текширувнинг сезгирлиги - 46,2%, спецификлиги - 53,2% ни ташкил қилди.

42 (39,6%) нафар асосий гуруҳ беморларида трепан биопсия қилиниб, патологик жараёндан олинган материал цитологик усулда текширилди ва яллиғланиш элементлари (лейкоцитлар, макрофаглар) аниқланди.

42 (100%) ҳолатда олинган патологик материал умумий бактериологик - эзма (культурал) усулда текширилиб, патоген микрофлора аниқланди. Бактериологик текширувда усулнинг сезгирлиги 85,7% ва махсуслик 14,3% ни ташкил қилди. Морфологик текширувда яллиғланиш жараёни борлигини аниқлашда сезгирлик ва махсуслик 100%ни ташкил қилади.

Назорат гуруҳ беморлари ҳисобланган - 64 (60,4%) беморда классик услубда радикал-тикловчи амалиёт ўтказилди ва аутосуяк билан спондилодезлаш орқали бажарилди.

24 (37,5%) ҳолатда РГА бажаришда жарроҳлик амалиёти ўтказиш учун амалиёт соҳасига кириш вақтида беморнинг қовурғаси резекция қилиниб, олинган аутосуяк билан ва қолган 40 (62,5%) ҳолатда эса ёнбош суягининг қанотидан олинган аутотрансплантат орқали амалиётдан кейинги дефект пластика қилиниб, спондилодезланди.

24 (37,5%) беморда асоратлар кузатилди: “Донор соҳа” симптоми - 19 (29,7%) ҳолатда кузатилди, бу ҳолат 2,4 ойдан 16,7 ойгача давом этди. Трансплантатнинг қисман резорбцияси - 3 (4,7%) беморда кузатилди ва бу беморларга ортопедик тартиб фонида консерватив даво қилинди ва резорбция жараёни тўхтатилиб, трансплантат қўйилган соҳада консолидация кузатилди.

Амалиётдан кейин патологик симптомлардан 1 йилгача муддатда энг кўп - “Ўткир ўсиқни босганда оғриқ” симптоми - 26,6% беморда учради, Вассерман-Мацкевич симптоми эса 10,9% беморда аниқланди.

Диссертациянинг «**Носпецифик спондилитларни жарроҳлик даволашда BoneGraft билан спондилодезлаш усуллари**» деб номланган

тўртинчи бобда носпецифик спондилитни жарроҳлик усулида даволашда замонавий амалиётларнинг услублари ва самарадорлиги таҳлил қилинган.

Носпецифик спондилитни ташхислашда ва даволашда мураккабликлар ва қийинчиликлар борлиги, ҳамда беморларга кечикиб ташхис қўйиш, адекват даволашнинг кеч бошланиши, даволашдан кейинги самарадорлиқнинг пасайишига олиб келади. Беморларни вақтида ташхислаш ва даволашнинг самарадорлигини ошириш учун IT дастур ишлаб чиқилди. Асосий гуруҳ беморларида - 42 (100%) носпецифик спондилитларни диагностика ва даволаш режасини қўлланилиб, унинг аҳамияти ўрганилди. Бунда ташхислаш муддатини 12.5 кунгача қисқартиришга эришилди, ҳамда адекват жарроҳлик амалиёти турини танлаш орқали касалликнинг Френкель бўйича асоратланган А, В, С шакллари камайтириши аниқланди (3- расм).



**3-расм. Носпецифик спондилитни ташхислаш ва даволаш режаси**

Тадқиқотимиз остидаги 106 (100%) бемордан асосий гуруҳ беморлари - 42 (39,6%) беморда замонавий услубларда BoneGraftt - сунъий суяк маҳсулотини қўллаб, радикал-тикловчи амалиёт ўтказилди ва бу амалиётлар - 31 (73,8%) беморда - орқа-ўрта ва 11 (26,2%) ҳолатда эса олд-ёнбош кесими орқали бажарилди (2-жадвал).

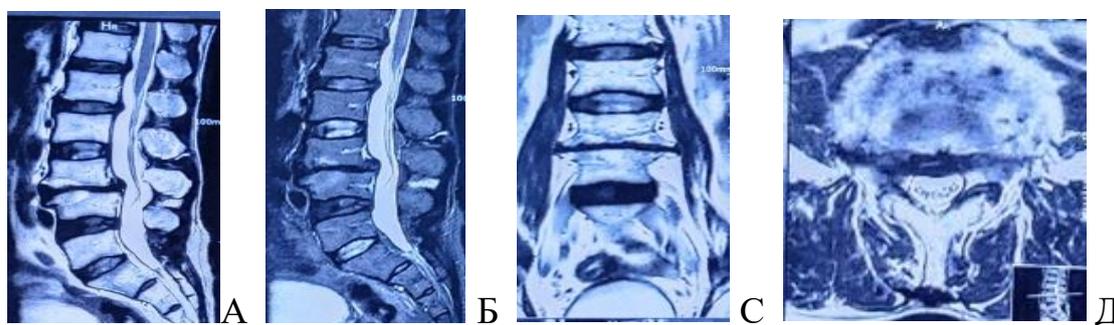
**2-жадвал**

**Асосий гуруҳдаги беморларга орқа-ўрта кесим орқали ўтказилган BoneGraftt+ТПФ амалиётлари**

№	Жарроҳлик амалиётининг тури	Аниқ сонда	Фоизда %
1.	Орқа - ўрта кесим орқали ламинэктомия, орқа мия декомпрессияси, умуртқа таналари орасини BoneGraftt билан пластика, ТПФ ёрдамида спондилодезлаш	14	45,2%
2.	Орқа - ўрта кесим орқали интерламинар резекция, орқа мия декомпрессияси, умуртқа таналари орасини BoneGraftt билан пластика, ТПФ ёрдамида спондилодезлаш	9	29,0%
3.	Орқа - ўрта кесим билан, гемиламинэктомия, орқа мия декомпрессияси, BoneGraftt билан пластика, ТПФ ёрдамида спондилодезлаш	8	25,8%
	<b>Жами:</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>

2-жалвални таҳлил қилсак, 100% ҳолатда орқа мия декомпрессияси амалга оширилган, шундан 45,2% ҳолатда – ламинэктомия, 29,0% ҳолатда - интерламинар резекция ва 25,8% беморда – гемиламинэктомия орқали орқа мия каналига борилган ва орқа мия декомпрессияси амалга оширилди. Барча ҳолатларда умуртқа поғонасининг орқа бўйлама бойлами (*ligamentum longitudinale anterius*) очилиб, умуртқалар танаси оралиғи очилиб, пластика қилинган ва умуртқа поғонасида стабилликни таъминлаш мақсадида, транспедикуляр винт-стерженли фиксация қилинди.

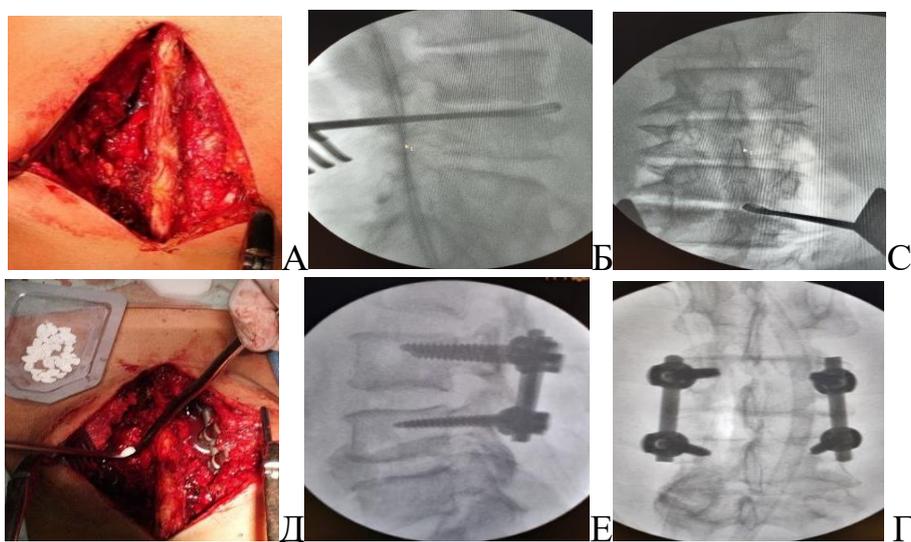
МРТграммада бел VL3-4 умуртқада ялиғланиш жараёни кузатилади ва натижада таналар аро диск емирилиб, резорбция бўлган, дискнинг орқа компоненти умуртқа поғонаси каналига кириб, орқа мия ва илдизларини компрессияси аниқланади. Бунда орқа мия декомпрессияси, ТПФ стабилизация ва BoneGraftt билан пластика қилинди (4–расм).



4–расм. МРТ грамма. Бел VL3-4 умуртқалари носпецифик спондилити.  
А, Б – сагиттал, С - фронтал, Д – аксиал кесимлар.

Орқа - ўрта кесим орқали (ламинэктомия, гемиламинэктомия ва интерламинар резекция) орқа мия декомпрессияси, умуртқа таналари орасини BoneGraftt билан пластика, ТПФ ёрдамида спондилодезлаш билан ўтказиладиган радикал - тикловчи амалиёт техникаси: умумий эндотрохеал оғриқсизлантириш остида, бемор қорни билан ётқизилади ва амалиёт бўладиган умуртқа сегменти кўтарилган ҳолатда жойлаштирилади. Орқанинг ўрта чизиғи бўйлаб, умуртқа поғонаси ўткир ўсиқлари устидан (*linea mediana posterior*) 15-18 см катталиқда тери ва тери ости тўқимаси кесилиб, юза фация (*fascia superficialis*), агар жараён кўкрак умуртқаларида бўлса: трапециясимон мушак (*m. trapezius*), ромбсимон мушак (*m. rhomboideus* - жараён кўкракнинг юқоридаги умуртқаларида бўлса), пастки тишсимон мушак (*m. serratus posterior and inferior* - жараён пастки кўкрак умуртқаларида бўлса), орқанинг кенг мушаги (*m. latissimus dorsi*) ва умуртқа поғонасини тўғриловчи мушаклар (*m. erector spinae*) жамланмасининг ўткир ўсиққа ёпишган апаневрозлари ўткир усулда кесилиб, мушак толалари тумтоқ усулда умуртқанинг ўткир ўсиғидан (*processus spinosus*) ва умуртқа ёйидан (*lamina arcus vertebrae*) фасет бўғимлар (*articulatio zygapophysialis*) очилганга қадар ажратилади. Умуртқанинг олдинги колоннасига бориш учун уч усулда: ламинэктомия, гемиламинэктомия, интерламинар резекция усуллари орқали

умуртқа поғонаси канали очилиб, зарарланган умуртқа танаси C-arm рентген назорат остида топилиб, йиринг, некротик тўқималар ва суякнинг касалланган бўлаклари резекция қилинади, агар орқа мия сиқилган бўлса, декомпрессия қилинади. Умуртқада ҳосил бўлган дефект BoneGraftt – сунъий суяк билан тўлдирилади. Умуртқа поғонасида ностабилликни йўқотиш учун умуртқанинг соғлом соҳасига жараёндан юқориги ва пастки умуртқага умуртқа оёқчасидан C-arm рентген назорат остида паравертебрал чизик бўйлаб ўнг ва чап томонда икки жуфт – тўрта та полиаксиал ёки моноаксиал винт ўтказилади ва бир жуфт стержен билан мустаҳкамланади. Агар жароҳатланган сегментлар икки ёки ундан ортиқ бўлса, винтлар сони уч, тўрт жуфт кўпроқ қўйилади. Асосийси ўрнатилган транспедикуляр винт жараёндан ташқарида – соғлом суяк тўқимасида ўрнатилиши шарт, ҳамда стерженнинг букилиш бурчаги беморнинг соғлом физиологик умуртқасига мос келиши муҳим ҳисобланади. Амалиёт соҳасига дренаж найча қолдирилиб, қаватма – қават тикилади (5-расм).

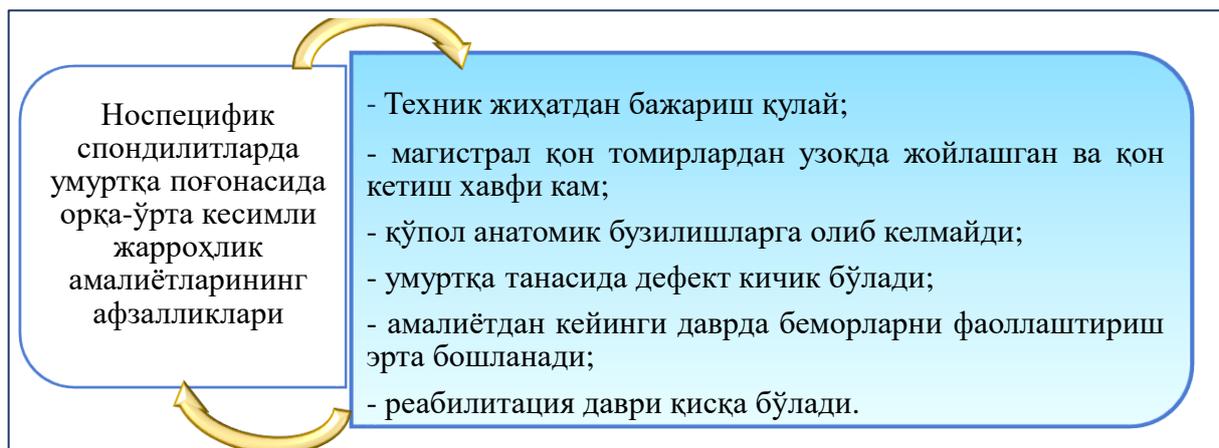


**5-расм. Носпецифик спондилитда орқа – ўрта кесим орқали BoneGraftt билан спондилодезлаш ва ТПФдан кейинги кўриниш. А – умуртқанинг ўткир ўсиғи ва умуртқа ёйини фасет бўғимгача очиш, Б – умуртқа таналари орасини кюретаж қилиш (C-arm да ён томондан кўриниш), С- умуртқа таналари орасини кюретаж қилиш (C-arm да тўғридан кўриниш), Д – умуртқа таналари орасига BoneGraftt жойлаштириш, Е - ТПФ ўрнатилгандан кейинги амалиётнинг якуний ҳолатининг C-arm да ён томондан кўриниши, Г - ТПФ ўрнатилгандан кейинги ҳолатининг C-arm да тўғридан кўриниши.**

Орқа-ўрта кесим билан 31 (100%) та бажарилган амалиётлардан 15 (48,4%) ҳолатда – бел, 14 (45,2%) ҳолатда – бел-думғаза ва 2 (6,4%) ҳолатда кўкрак умуртқаларида бажарилди. Шундан 23 (74,2%) ҳолатда – 3 та умуртқада, 7 (22,6%) ҳолатда – 2 та умуртқада ва 1 (3,2%) ҳолатда эса – 4 та умуртқада жарроҳлик амалиёти бажарилди.

Амалиётдан кейинги соҳада анатомик тузилмаларда кўпол бузилишлар кузатилмайди, беморларни амалиётнинг эртанги кунидан бошлаб,

фаоллаштириш ҳамда реабилитация даврининг қисқарганлиги кузатилди (6-расм).



**6-расм. Умуртқа поғонасида ўтказиладиган жарроҳлик амалиётларида орқа-ўрта кесимли ёндашувнинг афзалликлари**

11 (26,2%) ҳолатда олд-ёнбош кесим орқали замонавий жарроҳлик амалиётлари қўлланилди. Олд-ёнбош кесим билан ўтказилган амалиётларнинг барчасида умуртқа таналаридаги некротик тўқималар олиб ташланиб, ҳосил бўлган дефект замонавий сунъий трансплантат - BoneGraftt ва цилиндрсимон тўрсимон титан кейдж (Piramesh) билан пластика-спондилодез қилинди (3-жадвал).

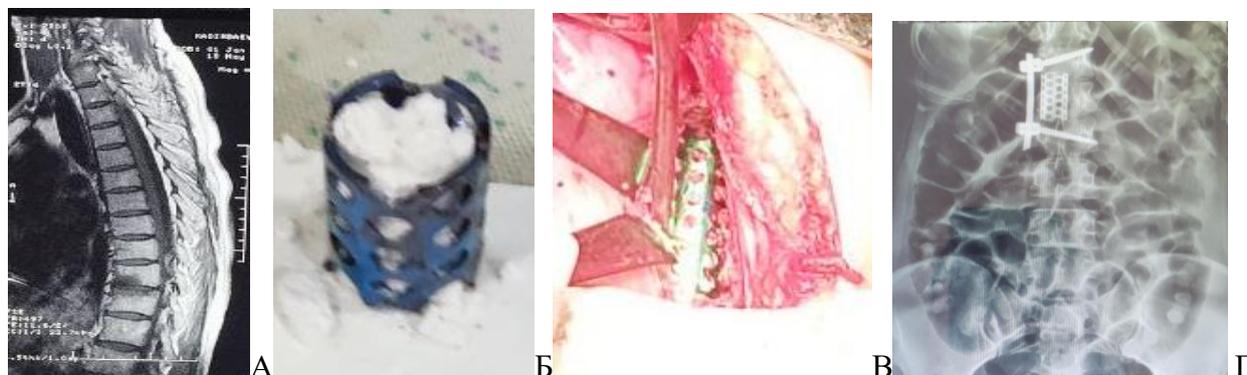
**3-жадвал**

**Асосий гуруҳ беморларига носпецифик спондилитни даволашда олд-ёнбош кесим билан ўтказилган замонавий амалиёт турлари**

№	Жарроҳлик амалиётининг тури	Аниқ сонда	Фоизда %
1.	Олд-ёнбош кесим орқали умуртқа таналари эканом резекцияси, орқа мия декомпрессияси, титан цилиндрсимон тўрсимон кейдж - Piramesh+BoneGraftt билан спондилодезлаш, умуртқа таналарини винтстерженли фиксация	6	54,5%
2.	Олд-ёнбош кесим орқали умуртқа таналари эканом резекцияси, титан цилиндрсимон тўрсимон кейдж - Piramesh+BoneGraftt билан спондилодезлаш, умуртқа таналарини винтстерженли фиксация	5	45,5%
<b>Жами:</b>		<b>11</b>	<b>100%</b>

Кўкрак умуртқалари танаси зарарланганда “Олд-ёнбош кесим орқали умуртқа таналари эканом резекцияси, орқа мия декомпрессияси, титан цилиндрсимон тўрсимон кейдж - Piramesh+BoneGraftt билан спондилодезлаш, умуртқа таналарини винтстерженли фиксация” радикал-тикловчи амалиёт ўтказиш техникаси: бемор чап ёнбошга ётқизиблиб, зарарланган умуртқадан 2 та юқориги қовурға йўналиши бўйлаб, 1. Paravertebralis чизигидан 1. axillaris anterior чизигига қадар 20-25 см тери ва

тери ости қавати кесилади. Кўкрак қафаси мушакларга бой бўлиб, юқорига кўтарилганда мушаклар кўпайиб, анатомик хавф ошиб боради. Олдинги тишсимон мушак (*m. serratus anterior*), орқанинг кенг мушаги (*m. latissimus dorsi*) ва кейинги қаватда қовурғалар аро ташқи мушаклар (*m. intercostalis externus*) кесилиб, қовурға ажратилиб резекция қилинади ва ички қовурғалараро мушак (*m. intercostalis internus*) тумтоқ усулда очилади. Париетал плеврада битишма ва фиброз кучли бўлса, торакотомия бўлиши мумкин, имкон борича плевра очилмасдан экстраплерал услубда зарарланган умуртқа танаси топилади. Йиринг, некротик тўқималар, секвестрлар тозаланиб, умуртқа танасининг соғлом суяк тўқимасига қадар резекция қилиниб, орқа мияда компрессия бўлса, декомпрессия қилинади. Резекциядан кейин умуртқа таналарида ҳосил бўлган дефект размерида ўлчаб олинган цилиндрсимон тўрсимон титан кейдж – Piramesh нинг ичига BoneGraftt гранулалари тўлдирилади ва ҳосил бўлган дефектга ўрнатилади, умуртқа таналарининг соғлом қисмига диаметри 4-5мм қалинликдаги, 25 мм узунликдаги моноаксиал винт ўрнатилади ва иккала винт орасидаги масофа ўлчаниб, ҳақиқий масофага + 20мм узунликдаги яъни винтлардан 10 мм дан ўтказилиб, диаметри – қалинлиги 6 мм бўлган титан стержен ўрнатилади ва сиқувчи болт билан мустаҳкамланади. Спондилодезнинг мустаҳкамлигига ишонч ҳосил қилинган, дренаж найча қўйилиб, жароҳат қаватма-қават тикилади. Дренаж найча пневмоторакснинг профилактикаси учун Бобров аппаратига уланади (7-расм).

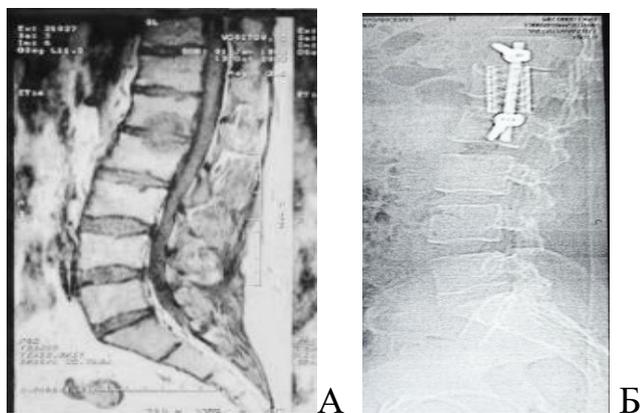


**7- расм. Кўкрак VTh12 ва бел VL1, 2 умуртқалари носпециффик спондилити. А – сагиттал МРТграмма, Б – Piramesh BoneGraftt билан тўлдирилган, В – Piramesh ўрнатилгандан кейинги ҳолат, Г - амалиётдан кейинги рентгенограмма (Piramesh ва таналарга вентрал винт-стержен ўрнатилган).**

Олд-ёнбош кесим билан 11 (100%) та бажарилган амалиётлардан 6 (54,5%) ҳолатда – бел ва 5 (45,5%) ҳолатда кўкрак умуртқаларида бажарилди. Шундан 5 (45,5%) ҳолатда – 3 та умуртқада, 5 (45,5%) ҳолатда – 2 та умуртқада ва 1 (9,1%) ҳолатда эса – 4 та умуртқада жарроҳлик амалиёти бажарилди.

Олд-ёнбош кесим орқали бел умуртқа таналари эканом резекцияси, титан цилиндрсимон тўрсимон кейдж - Piramesh+BoneGraftt билан спондилодезлаш, умуртқа таналарини винт стерженли фиксацияловчи

радикал - тикловчи амалиёт техникаси: бел VL1, 2, 3, 4, 5 ва думғаза VS1 умуртқа зарарланганда бемор ўнг ёнбошига ётқизилади. Кесим 12 қовурғага паралел қилиб, ёнбош-қовурға мускули (m. Pliocostalis) дан 20-22 см катталиқда тери ва тери ости тўқимаси кесилиб, юза фация (fascia superficialis), қориннинг ташқи қийшиқ мускули (m. Obliquus externus abdominis), қориннинг ички қийшиқ мускули (m. Obliquus internus abdominis), қориннинг кўндаланг мускули (m. transversus abdominis) ва қориннинг кўндаланг фацияси (fascia transversus) ўткир усулда очилиб, қорин орти бўшлиғига тушилади. Белнинг катта ва кичик мушаклари (m. psoas major and minor) топилиб, иккига ажратилади ва зарарланган умуртқа танаси С-arm рентген назорат остида топилиб, йиринг, некротик тўқималар ва суякнинг касалланган бўлақлари резекция қилинади, агар орқа мия сиқилган бўлса, декомпрессия қилинади. Резекциядан кейин умуртқа таналарида ҳосил бўлган дефект размерида ўлчаб олинган цилиндрсимон тўрсимон титан кейдж – PIRAMESHнинг ичига BoneGraftt гранулалари тўлдирилади ва ҳосил бўлган дефектга ўрнатилади, умуртқа таналарининг соғлом қисмига диаметри 5-6 мм қалинликдаги, 30 мм узунликдаги моноаксиал винт ўрнатилади ва иккала винт орасидаги масофа ўлчаниб, ҳақиқий масофага + 20 мм узунликдаги яъни винтлардан 10 мм дан ўтказилиб, диаметри – қалинлиги 6 мм бўлган титан стержен ўрнатилади ва сиқувчи болът билан мустаҳкамланади. Спондилодезнинг мустаҳкамлигига ишонч ҳосил қилинган, дренаж найча қўйилиб, жароҳат қаватма-қават тикилади (8-расм).



**8–расм. Бел VL-2 умуртқа носпецифик спондилити. А – сагиттал, Б – бел умуртқаларининг ён томондан рентгенограмма (жарроҳлик амалиётидан кейинги ҳолат: бел 1 ва 2 умуртқа резекция қилинган, кўкрак 12 умуртқа орасидаги диск олинган, pyromesh қўйилган ва вентрал винт-стерженли фиксация кўкрак VTh12-VL2 га ўрнатилган).**

Амалиётдан кейинги бир йил давомида “Ўткир ўсиқни босганда оғриқ” симптоми олд – ёнбош кесимли аутопластика бажарилган беморларда - 26,6%, орқа-ўрта кесимли BoneGraftt +ТПФ бажарилган гуруҳда - 12,9% ва олд-ёнбош кесимли Pyromesh+BoneGraftt+винт-стержен фиксация бажарилган гуруҳда эса – 9,1% ни ташкил қилди.

## ХУЛОСАЛАР

1. Носпецифик спондилитнинг – 97,2% ҳолатда сурункали кечиши қайд қилинди ва 100% ҳолатда - оғриқ, 98,1% ҳолатда - умуртқа поғонасининг деформацияси, 87,8% ҳолатда - мушакларнинг парези, 45,3% ҳолатда эса сезгининг бузилиши жарроҳлик амалиётига кўрсатма бўлди.

2. Носпецифик спондилит диагностикасида рентгенологик текширувнинг сезгирлиги – 65,1%, КТ (МСКТ) текширувининг сезгирлиги – 73,6%, МРТ текширувининг сезгирлиги – 95,3% ни ташкил қилди ва УТТнинг -пре ва паравертебрал абсцессларни тапхислашда сезгирлиги - 53,6% ни, нерв томирларида ўтказувчанликнинг бузилиши ҳамда мушаклар парезини аниқлашда ЭНМГ текширувининг сезгирлиги - 46,2% эканлиги қайд қилинди.

3. Бактериологик текширувда трепан-аспирацион биопсия усулининг сезгирлиги - 85,7% ва махсуслик - 14,3% ни ташкил қилди ва 85,7% ҳолатда патоген микрофлора: 59,5% ҳолатда грамм мусбат (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*) ва 26,2% ҳолатда грамм манфий флора (*Escherichia coli*, *proteus spp.*, *pseudomonas aeruginosa*) ўсиши кузатилди, морфологик текширувда сезгирлик ва махсуслик кўрсаткичи - 100% ни ташкил қилди.

4. Классик услубдаги аутосуяк билан спондилодезловчи радикал-тикловчи амалиёт ўтказилганда, “Донор соҳа” симптоми – 29,7%; трансплантатнинг қисман резорбцияси ва ўсиб боровчи кифоз - 4,7%; трансплантатнинг битмаслиги ва псевдоартроз – 3,1% ҳамда трансплантатнинг силжиши – 1,6% ҳолатда қайд қилинди.

5. Носпецифик спондилитни жарроҳлик услубида даволашда классик олд – ёнбош кесимли аутопластика услубидан кўра, орқа-ўрта кесимли BoneGraftt +ТПФ ва олд-ёнбош кесимли Pyromesh+BoneGraftt+винт-стерженли фиксация амалиётлари ўзининг юқори самарадорлигини кўрсатди, яъни ВАШ бўйича 8-10 балли оғриқ симптомининг 3-6 ойлик давомийлиги классик олд – ёнбош кесимли аутопластика услубида – 7,8% ни ташкил қилди, таклиф этилган услубларда бу кўрсаткичдаги оғриқлар кузатилмади; “Франкель” шкаласи бўйича неврологик бузилишларнинг “Е” тоифаси 1-гурухда – 84,4% ни, 2-гурухда – 93,5% ни ва 3-гурухда - 90,1% ни; “Освестри” сўровномасида 81-100% кўрсаткичли беморлар 1-гурухда – 10,9% ни, 2-гурухда – 22,6% ни ва 3-гурухда – 36,4% ни ташкил қилди.

**НАУЧНО СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ  
DSc.03/30.12.2019 Tib.62.01 ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМ  
МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ**

---

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР  
ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ**

**АБДИЕВ ШЕРЗОТ ЭРГАШЕВИЧ**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ  
НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО СПОНДИЛИТА**

**14.00.22 – травматология и ортопедия**

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

**ТАШКЕНТ – 2025**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инновации Республики Узбекистан за №2022.3.PhD/Tib3060**

Диссертация выполнена в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре травматологии и ортопедии

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета ([www.uzniito.uz](http://www.uzniito.uz)) Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» ([www.ziyo.net](http://www.ziyo.net)) и Национального информационного агентства ([www.uza.uz](http://www.uza.uz)).

**Научные  
руководитель:**

**Саттаров Алишер Рахимович**  
доктор медицинских наук

**Официальные  
оппоненты:**

**Шатурсунов Шахайдар Шаалиевич**  
доктор медицинских наук, профессор

**Назиров Примкул Хужамович**  
доктор медицинских наук, профессор

**Ведущая  
организация:**

**Андижанский государственный медицинский институт**

Защита диссертации состоится « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г. в \_\_\_\_\_ часов на заседании Научного совета DSc.03/30.12.2019.Tib.62.01 по присуждению учёных степеней при Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре травматологии и ортопедии (Адрес: 100147, г. Ташкент, ул. Махтумкули, 78. Тел.: (+99871) 233-10-30; e-mail: niito-tashkent@yandex.ru, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр травматологии и ортопедии).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра травматологии и ортопедии (зарегистрирован за № \_\_\_\_\_). Адрес: 100147, г. Ташкент, ул. Махтумкули, 78. Тел.: (+99871) 233-10-30.

Автореферат диссертации разослан « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 года  
(реестр протокола рассылки № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 года)

**М.Э. Ирисметов**

Председатель Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук (DSc), профессор

**У.М. Рустамова**

Учёный секретарь Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук (DSc), старший научный сотрудник

**А.П. Алимов**

Председатель Научного семинара при Научном совете по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук (DSc)

## ВВЕДЕНИЕ (Аннотация (PhD) докторской диссертации)

**Актуальность и необходимость темы диссертации.** Спондилит – это деструктивное воспалительное заболевание позвоночника и его структур. Несмотря на внедрение инноваций в медицину и появление новых диагностических технологий, в последние годы наблюдается рост заболеваемости спондилитом, а уровень заболеваемости в обществе остается высоким. Это связано с увеличением числа факторов, способствующих развитию заболевания, а также с ростом числа людей с ослабленным иммунитетом. Заболевания опорно-двигательного аппарата являются серьезной социальной проблемой, занимая третье место по инвалидности. По данным Всемирной организации здравоохранения, "...более 4% населения мира страдают от различных заболеваний позвоночника...", "...ошибки в диагностике неспецифических спондилитов наблюдаются в 30%-85% случаев..."<sup>1</sup>, и для постановки диагноза неспецифического спондилита требуется от 2 до 4 месяцев. Это приводит к снижению эффективности лечения, а в результате "...увеличивается инвалидность на 85–87%..."<sup>2</sup>, а также наблюдается летальных исходов. Поэтому вопросы дифференциальной диагностики неспецифических спондилитов и применения адекватных методов лечения подчеркивают актуальность проблемы.

В мире ведутся многочисленные научные исследования по ранней диагностике заболеваний позвоночника, улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки и разработке адекватных методов лечения. В диагностике и лечении спондилита применяются современные научные разработки, такие как эндоскопическая дебридмент, молекулярно-генетические исследования, в том числе методы определения предрасположенности к заболеваниям у пациентов. Использование высокоточной МРТ в диагностике, а также применение стволовых клеток или методов клеточной терапии для восстановления тканей и уменьшения воспаления показывают впечатляющие результаты. Применение 3D-технологий в патологии позвоночника демонстрирует еще более позитивные результаты. В реабилитации исследуются инновационные технологии виртуальной реальности, которые положительно влияют на повседневную жизнь пациентов и повышают их социальную активность.

В результате реформ, реализуемых в системе здравоохранения нашей республики, особое внимание уделяется вопросам укрепления здоровья населения, лечения и профилактики ортопедических и инфекционных заболеваний, в том числе заболеваний позвоночника, эффективных

---

<sup>1</sup> Яриков, А. В. Неспецифические гнойно-воспалительные поражения позвоночника: спондилодисцит, эпидурит // Журнал имени Н.В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь». - 2019. – Т. 8, №2. С. 175–185.

<sup>2</sup> Решетнева Е.В., Мушкин А.Ю., Зимина В.Н.. Анализ рисков послеоперационных осложнений у пациентов с туберкулезным спондилитом при сопутствующей ВИЧ-инфекции // Туберкулез и болезни легких. – 2015. – № 4. – С.36–41.

профилактических мер по поддержанию здоровья. проводится здоровый образ жизни среди населения и снижение заболеваемости позвоночника. В связи с этим «...повышение эффективности, качества и удобства оказания медицинской помощи населению, включая создание образцовой медицинской системы, внедрение высокотехнологичных методов диагностики и лечения, патронажной службы и эффективной медицинской системы» модель обследования, поддержка здорового образа жизни и связанных с ним задач, таких как профилактика заболеваний...»<sup>3</sup>. Реализация вышеперечисленных задач позволит на ранней стадии выявить неспецифический спондилит, повысить качество медицинской помощи населению и разработать эффективные меры по предупреждению развития заболевания и снижению инвалидности.

ПУ-№6110 Президента Республики Узбекистан от 12 ноября 2020 года «О мерах по внедрению совершенно новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности реформ в системе здравоохранения», ПУ-№60 от 29 января 2022 г. Указы «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы», ПП №283 Президента Республики Узбекистан от 16 июня 2022 г. «О совершенствовании системы неотложная медицинская помощь населению», ПК-215 от 25 апреля 2022 года «Первичная медицинская помощь о дополнительных мерах по приближению санитарной помощи к населению и повышению эффективности оказания медицинских услуг», Решения ПП-№6 от 12 апреля 2021 года «О дополнительные меры по повышению качества оказания медицинских услуг населению и дальнейшему повышению потенциала кадров в сфере здравоохранения» и данное диссертационное исследование служит в определенной степени выполнению задач, определенных в других нормативных правовых документах, принятых в этой области.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики.** Данное исследование является шестой частью развития республиканской науки и техники. Оно проводилось в соответствии с приоритетами направления VI. «Медицина и фармакология».

**Степень изученности проблемы.** Распространенность неспецифического спондилита связана с системой здравоохранения и уровнем экономического развития стран, а также с соблюдением гражданами правил гигиены. В развитых странах наблюдается от 0,4 до 2,8 случаев на 100 000 населения, в то время как в развивающихся странах с низким уровнем экономического роста и медицинской культуры этот показатель достигает 6,2-11,4 случаев (Байдон М., Дела Р., Гарза-Рамос М., 2014; Насто Л.А., Коланджелло Д., Маццотта В., 2014; Хомагк Я. и др., 2016). Заболеваемость неспецифическим спондилитом в разных странах составляет от 4 до 24 случаев на 1 миллион человек в год, что соответствует 3-5% остеомиелитов,

---

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

причем у мужчин заболевание встречается в два раза чаще, чем у женщин (Moragu I., 2012). Ошибки в диагностике неспецифического спондилита достигают 30-85%, а время, необходимое для постановки диагноза, составляет более 2-4 месяцев (Яриков А.В. и др., 2019; Davis W. T. et al., 2019). В диагностике неспецифического спондилита важную роль играют инструментальные методы исследования: рентгенография, КТ, МРТ. Оптимальным и информативным в диагностике является МРТ, которое обладает значительным преимуществом в ранней диагностике. На МРТ четко видны цитотоксические изменения костной ткани (отечность и некроз), состояние эпидуральной клетчатки, признаки воспаления, что позволяет поставить диагноз уже на 2-3 день развития клинических симптомов воспаления. В ряде клинических случаев для выявления эпидуральных абсцессов, особенно интрадуральных, целесообразно проводить контрастную МРТ (Вишневский А.А., Бурлаков С.В., 2017). В неспецифических спондилитах выделение бактериального возбудителя имеет важное значение для выбора антибактериального препарата. При отсутствии сепсиса возбудитель из крови удается изолировать в редких случаях, поэтому этот метод считается малоинформативным (Батирель А. Эрдем Ч., Сенгоз Г., 2015; Вишневский А.А., Бурлаков С.В., 2017). При биопсии через кожу для контроля направления иглы используются дополнительные методы визуализации. Биопсия очага воспаления в позвоночнике под контролем УЗИ не получила широкого распространения. Биопсия в асептических условиях под рентгеновским контролем может проводиться в любых клиниках, однако этот метод не позволяет визуализировать окружающие мягкие ткани. Перкутанная биопсия считается надежным и эффективным методом для окончательной диагностики неспецифических спондилитов (Байдон М., Дела Р., Гарза-Рамос М., 2014; Rehm J. et al., 2016; Spira D. et al., 2016). При исследовании культуры, полученной во время биопсии или операции, наиболее распространенным патогенным микроорганизмом является грамположительная микрофлора, встречающаяся в 70-75% случаев. Заболеваемость, вызванная грамотрицательными микроорганизмами, составляет 23-30% (Бурлаков С. В., Вишневский А.А., 2018; Вишневский А.А., Бурлаков С.В., 2017; Гончаров М.Ю., Левчик Е.Ю., 2015; Дулаев А.К., Аликов З.Ю., Дулаева Н.М., 2015; Дулаев А.К., Мануковский В.А., Кутянов Д.И., 2017; Куклин Д.В., Беляков М.В., Сердобинцев М.С., Дорофеев Л.А., 2015; Мушкин А.Ю., Вишневский А.А., Перецманас Е.О., 2019; Штая А., Хеттиге С., 2019). Для обобщенного и упрощенного календаря специалистов использование термина "неспецифические спондилиты" для этой группы заболеваний позвоночника методически верно, так как подход к лечению практически одинаков, а именно: антибиотикотерапия, адекватная декомпрессия спинного мозга и корешков при наличии признаков сдавления нервов, стабилизация тела позвонка различными методами с учетом необходимости и технических возможностей операции (Ардашев И.П. и др., 2014; Косильников С.О. и др., 2016; Лисицкий И.Ю., Киселев А.М., 2016;

Гринь А.А. и др., 2018). Использование интраоперационной компьютерной томографии и навигационных систем при хирургическом лечении заболеваний позвоночника повышает качество лечения и считается безопасным для пациента (Карпов И.А., 2017). Применение интраоперационной компьютерной томографии и навигационных систем позволяет проводить хирургические операции в сложных анатомических условиях. У пациентов с подозрением на спондилит эндоскопическая биопсия с дренированием пораженного участка и введением антисептиков обеспечивает высокую диагностическую и лечебную эффективность (Карпов И.А., 2017).

В лечении спондилитов разработан комплексный подход, включающий консервативные и хирургические методы, при этом при осложнении деструкции позвоночника в виде нестабильности применяется комбинация передней спондилодезии с задней металлофиксацией, после операции проводится интенсивное лечение выбранным антибиотиком. В период до выявления чувствительности к антибиотикам применяются антибиотики широкого спектра действия (Абдурахимов Ш.А., Назиров П.Х., Абдухаликов А.К., 2016). Доказано, что выделение бактериального возбудителя в неспецифических спондилитах имеет важное значение для выбора антибактериального препарата (Усмонов И.Х., Назиров П.Х., Зоиров М.Х., 2017). Туннелизация при спондилодите снижает отек в очаге воспаления, внутрикостное и дисковое давление. Снижение отека улучшает кровообращение в кости и способствует диффузионному питанию диска, не позволяя увеличиваться объему деструкции в кости (Пардаев С.Н., Норкулов М.С., 2018). Получение материала для бактериологического и гистологического исследования позволяет определить причину заболевания, что обеспечивает сокращение времени постановки диагноза. Туннелизация позволяет обеспечить местное воздействие антибиотика, что приводит к более быстрому воздействию антибиотика на очаг воспаления и повышению эффективности лечения (Пардаев С.Н., Норкулов М.С., 2018). При любых смещениях тела позвонка повреждается передний опорный комплекс, поэтому стабилизация переднего столба является ключевым фактором успеха операции. Применение титановых кейджей является высокоэффективным и патогенетически обоснованным методом, подтверждена необходимость использования транспедикулярных винтов в сочетании с интракорпоральной стабилизацией при тяжелых степенях смещения (Шатурсунов Ш.Ш., Коракулов К.Х., 2019).

В неспецифических спондилитах период от начала патологического процесса до постановки диагноза составляет в среднем 3 месяца, по некоторым данным, этот срок может достигать 4-5 месяцев (Ку Д.В., Таунсон А.Ф., 2015; Мушкин М.А., Вишневикий А.А., 2018; Яриков А.В. 2019). Длительность диагностики может варьировать в разных регионах, что связано с недостаточной подготовкой врачей по работе с такими пациентами, оснащенностью и уровнем использования современных нейровизуализационных аппаратов, а также отсутствием четкого алгоритма

направления пациентов с неспецифическим спондилитом в некоторых регионах. В результате в 38-45% случаев оказывается неадекватная помощь, что может привести к ряду осложнений (Кая С., Эركان С., 2014; Пола Э., 2017; Дэвис В.Т., Мехта С., 2020). В отношении металлофиксации пораженного сегмента позвоночника до сих пор существуют разногласия. До 90-х годов прошлого века в большинстве случаев применялась радикальная резекция пораженных тканей и спондилодез с использованием аутокости. После 90-х годов прошлого века ситуация изменилась, стали чаще использовать инструментальную фиксацию. Гонконгский алгоритм, разработанный для лечения туберкулеза позвоночника и известный как алгоритм Ходгсона, стал важным этапом в хирургическом лечении воспалительных заболеваний позвоночника (Шибан Э.А., Янсен Я., 2014; Мушкин М.А., Дулаев А.К., 2020). В отношении применения инструментальной фиксации до сих пор нет единого мнения. Санация очага воспаления и спондилодез с использованием аутокости после работ Ходгсона стали стандартом в лечении спондилитов (Вишневский А.А., Бурлаков С.В., 2017; Мушкин М.А., Дулаев А.К., 2020). Данный вид операции выполняет все задачи: санация, декомпрессия, стабилизация, однако долгосрочные результаты с точки зрения стабильности сомнительны, могут наблюдаться осложнения в виде миграции трансплантата, нарушения оси равновесия позвоночника и псевдоартроза (Дулаев А.К., Аликов З.Ю., 2015; Усмонов И.Х., Назиров П.Х., Зоиров М.Х., 2017). Поэтому в определенных условиях для профилактики вышеуказанных ортопедических осложнений необходима металлофиксация (Ирисметов М.Э., Саттаров А.Р., 2017). Металлическая фиксация рассматривается как инородное тело, которое может усиливать воспалительный процесс в позвоночнике. Некоторые авторы опасаются стабилизации после этапа санации, считая, что на инородном теле, недоступном для воздействия иммунной системы и антибиотиков, могут размножаться бактерии, становясь источником инфекции. В ряде научных работ отмечается рецидив инфекции после фиксации позвоночника до 2-9% (Вишневский А.А., Бурлаков С.В., 2017; Базаров А.Ю., 2020). В лечении неспецифических воспалительных заболеваний тела позвонка и окружающих структур остаются спорными и сложными вопросы, касающиеся длительности диагностического процесса, наличия признаков поражения нервных структур и высокой частоты тяжелых форм заболевания, показаний к антибактериальной терапии и сроков ее проведения, выбора хирургической тактики и показаний к одно- или двухэтапному хирургическому вмешательству, преимуществ заднего или переднего доступа к позвоночнику, выбора между спондилодезом с аутокостью или инструментальной фиксацией (вентральной или дорзальной), выбора материалов для межтелового спондилодеза и т.д. (Pourtaheri S. et al., 2016).

**Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация.** Тема диссертации выполнялась в соответствии с планом научных исследований Республиканского центра специализированной травматологии и ортопедии.

**Цель исследования** состоит в совершенствовании методов ранней диагностики и хирургического лечения пациентов с неспецифическим спондилитом.

**Задачи исследования:**

определение показаний к морфологическому исследованию на основании клинических данных, результатов лучевой диагностики - рентгенографии, МСКТ и МРТ, для ранней диагностики неспецифического спондилита;

совершенствование метода закрытой трепан-аспирационной биопсии и обоснование его эффективности для дифференциальной диагностики неспецифического спондилита;

определение эффективности традиционно-классических аутокость спондилодез радикальных восстановительных хирургических вмешательств;

совершенствование методов использования биокостных продуктов (BoneGraft) в радикальной восстановительной практике неспецифических спондилитов и сравнительная оценка их значения.

**Объектом исследования** явились истории болезни 106 пациентов, лечившихся по поводу неспецифического спондилита в Национальном центре реабилитации и протезирования инвалидов.

**Предмет исследования** являются положительные результаты в лечении неспецифического спондилита, использованные все методы диагностики, лечения и санитарно-эпидемиологические нормы, преимущественно бактериологические (бактериоскопия, культивирование и молекулярно-генетические), морфологические (цитологические, гистологические) и современными световыми диагностическими методами исследования (рентгенография, мультиспиральная компьютерная томография, МРТ) получены материалы.

**Методы исследования** в решении специфических проблем диагностики воспалительных заболеваний позвоночника и сложностей их хирургического лечения исследованы клинические методы обследования, лабораторные исследования, инструментальные методы (рентгенография, МСКТ, МРТ, УЗИ, ЭНМГ), бактериологические методы, морфологические (цитологические, гистологические) методы и статистические методы.

**Научная новизна** исследования заключается в следующем:

предложенная тактика диагностики и лечения неспецифических спондилитов доказала свою эффективность, сокращая срок постановки диагноза до 12,5 дней, правильный выбор типа хирургического вмешательства позволяет снизить частоту развития осложненных форм заболевания по Френкелю (А,В,С);

предлагаемый метод перкутанной трепан-аспирационной биопсии демонстрирует высокую эффективность в дифференциальной диагностике неспецифических спондилитов, а также в выборе селективной антибиотикотерапии, при этом выявленные морфологические изменения,

такие как облитерация сосудов и остеосклероз, подтверждают необходимость хирургического вмешательства;

при хирургическом лечении неспецифических спондилитов категорий «А» и «В» по классификации E. Pola отмечена эффективность метода задне-срединного отдела BoneGraftt+ТПФ, минимальная травматичность операции, отсутствие хронической боли. доказано восстановление опорной функции позвоночника;

при хирургическом лечении неспецифического спондилита отсутствие непрерывно-хронических болей, короткий период реабилитации после операции, адекватный процесс спондилодеза в выполненном сегменте после использования практики фиксации Pyromesh+BoneGraftt+винт-стержен в переднебоковой доступ у пациентов категории «С» по классификации E. Pola доказал свою высокую эффективность, например, для быстрого восстановления опорной функции позвоночника;

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

доказаны особенности и сложности клинического течения неспецифического спондилита;

доказано, что чем больше длительность заболевания, тем выше вероятность развития хронических осложнений;

доказана высокая эффективность трепанаспирационной биопсии в выявлении возбудителя заболевания, выборе антибактериального препарата, дифференциации специфических воспалительных и онкологических заболеваний позвоночника;

BoneGraftt – может быть использована искусственная кость и доказана ее эффективность для заполнения дефекта, образовавшегося в теле позвонка при радикальной восстановительной операции при неспецифическом спондилите;

при хирургическом лечении неспецифического спондилита доказано, что эффективность процедуры фиксации современным задне-медиальным аппаратом BoneGraftt+ТПФ и переднелатеральным отделом Pyromesh+BoneGraftt+винт-стержен выше, чем классическим способом передне-медиальной фиксации. аутокостный спондилодез подвздошного отдела;

доказана практическая значимость рекомендуемых программ «Диагностика и лечение неспецифического спондилита» и «Определение качества жизни больных, оперированных по поводу неспецифического спондилита».

**Достоверность результатов исследования** основана на теоретическом подходе и методах, использованных в работе, методологической правильности проведенного исследования, подборе достаточного материала, современности используемых методов, специфике клинического течения неспецифических заболеваний. спондилита, сравнение результатов с международным и местным опытом и подтверждение полученных результатов компетентными структурами.

### **Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Научная значимость результатов исследования основана на информации, полученной при изучении клинической характеристики неспецифического спондилита, обнаружении микроорганизмов, вызывающих неспецифическое воспаление, при клинико-лабораторном, бактериологическом исследовании, молекулярно-генетическом (для исключения Ген-Эксперт МТБ/РИФ-туберкулез), морфологических (цитологических и гистологических) исследований, при оценке эффективности хирургических операций на фоне комплексного лечения, что объясняется применением современных лучевых методов диагностики МСКТ, МРТ, ЭНМГ, опросник «Освестри» и программа «Определение качества жизни больных, перенесших операцию по поводу неспецифического спондилита», шкала Н.Л. Франкеля и ВАШ.

Практическая значимость научных результатов клинико-лабораторной и световой диагностики (рентген, МСКТ, МРТ) объясняется тем, что практика использования методов фиксации с помощью BoneGraft+TRF и предлагаемого лицевого поперечного сечения Pyromesh+BoneGraft+screw-sterjen в задней части-средний отдел, усовершенствованный на основе анализа данных, позволяет улучшить функциональные результаты лечения, сократить время лечения.

**Внедрение результатов исследований.** Согласно заключению Экспертного совета Республиканского специализированного научно-практического центра травматологии и ортопедии № 03/15 от 17 октября 2024 г. направлено письмо № 1112):

**первая научная новизна:** предложенная тактика диагностики и лечения неспецифических спондилитов доказала свою эффективность, сокращая срок постановки диагноза до 12,5 дней, правильный выбор типа хирургического вмешательства позволяет снизить частоту развития осложненных форм заболевания по Френкелю (А,В,С), (Сертификат № DGU21798, 04.01.2023, Свидетельство № DGU 21797, 04.01.2023) Национальный центр реабилитации и протезирования инвалидов, Введен в практику Реабилитационный центр для инвалидов Самаркандской области (10.02.2024 г.; №23), Бухарский областной центр фтизиатрии и пульмонологии (05.04.2024 г.; № 30). *Социальная эффективность научных новизны заключается в следующем:* предоставление пациентам с неспецифическим спондилитом возможности поставить ранний и правильный диагноз, приобретающий большое значение при выборе адекватной тактики лечения, что, в свою очередь, повышает эффективность лечения этой патологии после лечения. *Экономическая эффективность научной новизны заключается в том,* что пациенты с неспецифическим спондилитом получают лечение в среднем в течение 2-4 месяцев. – Через 3,0 месяца диагноз был поставлен по литературным данным, а практическое применение этой рекомендованной программы сократило срок постановки диагноза до 10-15 дней, что позволило сократить количество обследований с использованием фолгирования по предложенной программе до двух, то есть клинических и рентгенологических тестов (всего 750 тысяч рублей)., если

клиническое обследование, рентген, МСКТ или МРТ-методы исследования проводились 1 раз в месяц (всего 750 тысяч рублей). *Заключение:* при лечении пациентов с неспецифическим спондилитом использование программы для диагностики неспецифического спондилита и выбора направлений лечения привело к сокращению количества обследований, что позволило сэкономить пациенту в процессе медицинской диагностики 500 тысяч сумов в год;

**Вторая научная новизна:** предлагаемый метод перкутанной трепан-аспирационной биопсии демонстрирует высокую эффективность в дифференциальной диагностике неспецифических спондилитов, а также в выборе селективной антибиотикотерапии, при этом выявленные морфологические изменения, такие как облитерация сосудов и остеосклероз, подтверждают необходимость хирургического вмешательства (патент №DGU42172, выданный Агентством по интеллектуальной собственности, 25.08.2024). Метод внедрен в практику Национального центра реабилитации и протезирования инвалидов, Самаркандского областного центра реабилитации инвалидов (10.02.2024; №23), Бухарского областного фтизиатрического и пульмонологического центра (05.04.2024; №30). *Социальная эффективность научных новизны заключается в следующем,* применение трепан-аспирационной биопсии в морфологической и бактериологической диагностике неспецифических спондилитов упрощает процесс диагностики и лечения, сокращает количество и виды процедур, применяемых для диагностики и лечения пациента, помогает поставить точный диагноз и выбрать правильный путь лечения. Позволяет выбрать антибактериальный препарат в зависимости от типа возбудителя заболевания у пациента, а также проводить лечение выбранным антибиотиком в течение 1,5-2,0 месяцев до и после операции. *Экономическая эффективность научной новизны заключается в следующем,* раньше для постановки точного диагноза и выбора правильного метода лечения неспецифического спондилита проводилась открытая биопсия или радикальная операция, после чего полученный патологический материал исследовали и определяли тактику лечения. Применение трепан-аспирационной биопсии сокращает время постановки диагноза в среднем на 7 дней, что позволяет начать адекватное лечение, и экономит в среднем 2 100 000 сумов на каждого пациента. *Заключение:* применение трепан-аспирационной биопсии в морфологической и бактериологической диагностике неспецифических спондилитов позволяет экономить в Республике 1 680 000 000 сумов в год.

**третья научная новизна:** при хирургическом лечении неспецифических спондилитов категорий «А» и «В» по классификации Э. Пола эффективность метода задне-среднего доступа BoneGraftt+ТПФ, минимальная травматичность доказано отсутствие хронических болей, восстановление опорной функции позвоночника (Интеллектуальный патент № FAP 02374, выдан Агентством по интеллектуальной собственности, 07.07.2022, методические рекомендации, экспертный совет РИТОИАТМ, № 25/01., 2024 г.) Национальный центр реабилитации и протезирования лиц с

ограниченными возможностями, Центр реабилитации инвалидов Самаркандской области (10.02.2024 г. №23) и введен в практику Бухарского областного фтизиатрического и пульмонологического центра (04.05.2024 г.; №30). *Социальная эффективность научной новизны заключается в следующем:* использование методических рекомендаций, рекомендованных при диагностике и лечении больных неспецифическим спондилитом, ранней диагностике и адекватном лечении больных, в том числе с применением современных хирургических вмешательств, позволяет провести раннюю диагностику. Заболевания, ликвидация заболевания и его осложнений, в результате чего достигалось раннее выступление больных, раннее начало реабилитационных процедур после операции, уменьшение рецидивов и осложнений. *Экономическая эффективность научной новизны заключается в следующем:* диагностика у больных неспецифическим спондилитом, длившимся ранее 2-4 мес, в результате применения рекомендации составила в среднем 12,5 дней, если больные находились на строгий постельный режим в течение 60 дней после операций передне-подвздошного аутоспондилодеза, спондилодез с задне-среднего доступа BoneGraft+ТПФ, удалось привести пациентов в рабочее состояние за 10 дней, всего было сохранено 400 000 на 300 000 мест в день + 100 000 на ежедневные расходы. *Заключение:* использование рекомендованных методических рекомендаций при диагностике и лечении больных неспецифическим спондилитом позволило сэкономить затраты на стационарное лечение на 20 000 000 сум на каждого больного;

*четвертая научная новизна:* отсутствие непрерывно-хронической боли после применения фиксации Pyromesh+BoneGraftt+винт-стержен при хирургическом лечении неспецифического спондилита у больных категории «С» по классификации Э. Пола, краткая период реабилитации после процедуры, в выполненном сегменте. Адекватный спондилодез и доказана высокая эффективность, в том числе быстрое восстановление опорной функции позвоночника (сертификат Агентства интеллектуальной собственности № ДГУ42118 от 23.08.2024 г.), Национальный центр реабилитации и протезирования инвалидов, Центр реабилитации инвалидов Самаркандской области, Бухарской области введен в практику на базе фтизиатрического и пульмонологического центра (10.02.2024; №23). *Социальная эффективность научной новизны заключается в следующем:* применение передне-бокового хирургического доступа с использованием титановой Pyromesh+BoneGraft+винт-стерженовой фиксации в лечении неспецифического спондилита позволило излечить заболевание, снизить осложнения и инвалидность, и восстановить опорную функцию позвоночника у этой категории пациентов. *Экономическая эффективность научной новизны заключается в следующем:* использование передне-бокового хирургического доступа с применением титановой Pyromesh+BoneGraft+винтовой фиксации при лечении неспецифического спондилита позволило пациенту встать на ноги через 15 дней после

операции, больные, перенесшие аутокостный спондилодез передне-подвздошного отдела, находились на койке в течение 60 дней, на каждого пациента сэкономлено 13 500 000 сум. *Заключение:* применение операции передне-бокового доступа с использованием титановой Pyromesh+BoneGraft+винт-стерженовой фиксации при лечении неспецифического спондилита позволило сэкономить в республике 10 800 000 сум.

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследований обсуждались на 7 научно-практических конференциях, в том числе 3 международной и 4 республиканских научно-практических конференциях.

**Публикация результатов исследования.** Всего по теме диссертации опубликовано 26 научных работ и 1 методическая рекомендация, из них 10 статей опубликовано в научных изданиях, рекомендованных к публикации основных научных результатов диссертаций ВАК Республики Узбекистан, в том числе 8 в республиканских и 2 в зарубежных журналах.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения и списка использованной литературы. Объем диссертации составил 120 страницы.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

Во **введении** диссертации обосновывается актуальность и необходимость темы, показаны цели и задачи, объект и предмет исследования, совместимость с приоритетными направлениями развития науки и техники республики, научные Обоснованы инновации и практические результаты, а также достоверность полученных результатов, приведены сведения о публикации результатов научной работы.

В первой главе диссертации под названием «**Современное состояние диагностики и лечения неспецифических спондилитов (обзор литературы)**» в результате изучения соответствующей литературы изложены основные научные взгляды на возникновение, этиологию, патогенез и лечение неспецифических спондилитов. анализировали специфический спондилит. Также рассмотрены различные клинико-рентгенологические классификации данной патологии и различные методы ее хирургического лечения.

Во второй главе диссертационной работы под названием «**Материалы и методы исследования**» представлены общая характеристика клинического материала и методы исследования, использованные при их изучении. В исследовании изучены истории болезни 106 пациентов, проходивших лечение в Республиканском национальном центре реабилитации инвалидов в 2014-2023 годах. Используются современные реконструктивные хирургические операции и искусственная кость (BoneGraft) – основная группа составила 42 (39,6%) пациента, классически-традиционными методами – контрольная группа – 64 (60,4%) пациента (таблица 1).

Таблица 1

## Распределение пациентов по полу и возрасту

пол	Число больных	1-17 лет	18-44 лет	45-59 лет	60-74 лет	75-90 лет
мужчины	55(51,9%)	-	26(24,5%)	21(19,8%)	7(6,6%)	1(0,9%)
женщины	51(48,1%)	1(0,9%)	19(17,9%)	20(18,9%)	9(8,5%)	2(1,9%)
Итого	106(100%)	1(0,9%)	45(42,5%)	41(38,7%)	16(15,1%)	3(2,8%)

Развитие неспецифического спондилита носило более хронический характер в 58,5% случаев, в 38,7% случаев заболевание развивалось медленно в течение 3-12 месяцев, а у 2,8% больных развивалось остро.

Длительность жалоб больных составила от 15 дней до 27,4 мес, в среднем составила  $10,8 \pm 1,2$  мес.

У 102 (96,2%) больных наблюдается монолокальное поражение спондилитом. Повреждение одного позвонка наблюдается - в 33 (31,1%) случаях, 2 позвонка - в 67 (63,2%), 3 позвонка - в 2 (1,9%), 4 позвонка - в 3 (2,8%) и тел пяти позвонка - в 1 (0,9%) случаях (рисунок 1).

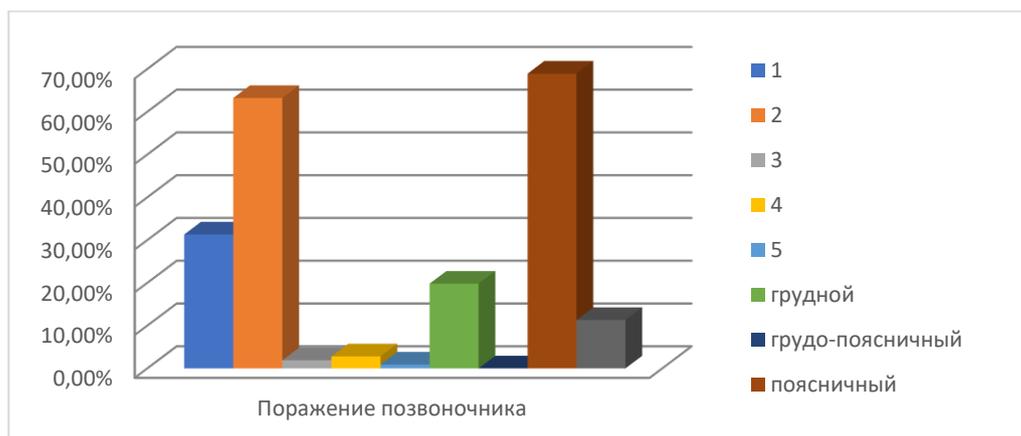


Рисунок 1. Повреждение тел позвонков.

Анализируя повреждение по отделам позвоночника, из рисунка 1 видно, что наблюдается повреждение грудного отдела позвоночника - в 21 (19,8%) случаях, поясничного - в 73 (68,9%) случаях, а поясничнокрестцового отдела позвоночника - у 12 (11,3 %) больных.

Клинические признаки и болевые симптомы, связанные с движением позвоночника, в большинстве случаев - в 100% случаев, деформация позвоночника - в 98,1% случаев, парезы мышц различной степени выраженности - в 87,8. % больных, сенсорные нарушения - выявлено в 45,3% случаев.

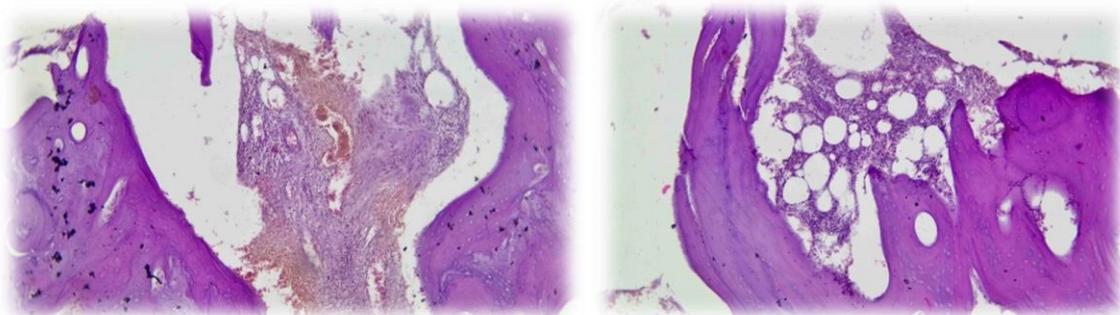
В большинстве случаев симптом «Боль при надавливании на остистый отросток» составляет 100%, а симптомы «Натягивание» - в  $99,1 \pm 0,4\%$  случаев, в меньшем количестве случаев - «Вожжей» -  $34,0 \pm 3,4\%$  и «Нери» - выявлен у  $58,5 \pm 4,5\%$  больных.

По ВАШ у 106 (100%) больных интенсивность боли составляла 8-10 баллов, а по опроснику «Овестри» интенсивность боли была у 84 (79,3%) больных - 4-60%, а у 22 (20,7%) - 6-80%.

Для оценке неврологического дефицита, степень нарушения функции спинного мозга и его нервных корешков в предоперационном периоде использовано шкала Н.Л. Frankel (1969) и оценено следующим образом: степень А, В - больных не наблюдалось; степень С – 27 (25,5%); степень D - выявлен - у 79 (74,5%) больных.

В общем анализе крови обследуемых больных выявлено анемия - 13,2%, повышение СОЭ - 27,3%, лейкоцитоз - 16,0% случаев, в биохимическом анализе крови наблюдается повышение печеночных ферментов и билирубина - 36,6%, нарушение фильтрующей функции почечных канальцев - у 9,4% больных, а в общем анализе мочи в большинстве случаев лейкоцитурия – у 10,4% больных.

Из 106 (100%) пациентов основной группы у 42 (39,6%) была выполнена трепан-биопсия с получением материала из патологического процесса, приготовлены мазки и проведено цитологическое исследование. В 42 (100%) случаях полученный патологический материал был исследован общепатериологическим - посевным (культуральным) методом, выявлены патогенные микрофлора и гистологические изменения, в том числе ангиоматоз и облитерация сосудов (рисунок 2).



**Рисунок 2. В микроскопическом материале выявляется деструктивный костный материал, истончение костных балок, очаги кровоизлияния и ангиоматоз, слоистая структура фиброзных волокон, фрагменты дистрофичных хондроцитов. Окраска гематоксилин-эозином. Ок15хоб10.**

В 42 (100%) случаях полученный патологический материал исследовано общепатериологическим - культуральным методом и выявлено патогенная микрофлора. Остальным - 18 (42,9%) пациентам основной группы было проведено тестирование на микобактерии туберкулеза молекулярно-генетическим методом ПЦР (полицепная реакция) на аппарате - GenExpert МТВ plus. Бактериологический метод имеет ряд преимуществ: в патологическом материале выделяют живой возбудитель, определяют

чувствительность возбудителя к лекарственным препаратам, что дает возможность подобрать антибактериальный препарат.

Пациенты были подвергнуты полному обследованию, причем только 39,6% пациентов использовали трепан-биопсию позвоночника и бактериологическое исследование, а 50,9% - трепан-биопсию и морфологическое исследование.

Хирургическое лечение применялось у 100% больных, из них у 42 (39,6%) больных в основной группе применялись современные высокотехнологичные хирургические методы, в контрольной группе - преимущественно у 64 (60,4%) больных. произведен аутоскелетный - реберный спондилодез тел позвонков или использован аутотрансплантат из подвздошной кости. В 66 (62,3%) выполненных операциях была декомпрессия спинного мозга и его нервных корешков, в 35 (53,0%) случаях декомпрессия проводилась через переднелатеральный разрез и в 31 (47,0%) случае - через задний срединный разрез. Показания к хирургическим операциям строгие, у больных наблюдаются сильные и длительные боли, нарушения функций позвоночника, особенно патологические движения в этой области вследствие нестабильности пораженного сегмента, сдавления нервных корешков, инфильтрации в окружающих тканях, образования абсцессов. , эпидурит в эпидуральной области, отек, появление абсцесса является показанием к операции, которую нельзя откладывать. Основной порядок операции состоит из резекции больного тела позвонка до здоровых тканей, удаления некротической и гнойной ткани в окружающих тканях, декомпрессии спинного мозга и корешков, пластики образовавшегося в теле позвонка дефекта и стабилизации. спондилодез пораженного участка. Полученный макропрепарат необходимо подвергнуть гистологическому и бактериологическому исследованию.

Интенсивность боли после операции по ВАШ - 0-4 балла, в раннем периоде после операции до 3 мес - у 45 (42,5%) больных, в период 3-6 мес - 62 (58,5%), через 6-12 мес - 88 ( у 83,0%) и у 104 (98,1%) пациентов через 12-24 мес. Болевой симптом высокой интенсивности в 5-10 баллов не наблюдался во все сроки после процедуры.

При оценке влияния боли на качество жизни по опроснику Освестри у 11-20% - 9 (8,5%) пациентов, 21-30% - 48 (45,3%) пациентов, 31-40% - 37 (34) больных. 0,9%) у больных, 41-50% — у 12 (11,3%) больных; 21-30% - 12 (11,3%) больных через 3-6 мес, 31-41% - 76 (71,7%) больных, 41-50% - 18 (17,0%) больных, 6-12 мес 21-30% - у 6 (5,7%) больных, 31-41% - у 28 (26,4%) больных, 41-50% - у 72 (67,9%) больных и 21-30% - через 12-24 мес - у 4 (37,7%) больных. больных, 31-41% - 18 (17,0%) больных, 41-50% - 84 (79,2%) больных.

При оценке неврологических нарушений по шкале «Франкеля» нарушений категории «А» и «В» в послеоперационном периоде не было, категории «С» - у 3 (2,8%) больных, категории «D» - у 30 (28). в срок до 3 мес после операции - 0,3%) у больных категории "Е" - у 73 (68,9%) больных; Через

3-6 мес категория «С» - нет, категория «Д» - у 13 (12,3%) больных, категория «Е» - у 93 (87,7%) больных и категория «С» - через 12-24 мес. , категории «Д» - у 6 (5,7%) больных, категории «Е» - у 100 (94,3%) больных имелся неврологический дефицит.

Для оценки результатов исследования была разработана программа «Определение качества жизни больных, перенесших операцию по поводу неспецифического спондилита», а показатели были следующими: 0 – 40% – 16 (15,1%), 41-60 % - 62 (58,5) через 3 мес после операции %), 61-80% - у 28 (26,4%) больных, 81-100% - отсутствуют; Через 3-6 мес 0-40% - нет, 41-60% - 12 (11,3%), 61-80% - 53 (50,0%), 81 -100% - 41 (38,7%) больных, у 6-12 пациентов. мес - 0 - 40% - нет, 41-60% - 3 (2,8%), 61-80% - 19 (17,9%), 81 - 100% - 84 (79,2 %) у больного и через 12-24 мес. 0 - 40% - нет, 41-60% - нет, 61-80% - у 1 (0,9%) больного, 81 -100% - у 105 (99,1%) больных.

Третья глава диссертационной работы под названием **«Эффективность диагностики и традиционных хирургических методов в лечении неспецифического спондилита»** посвящена эффективности современной диагностики и традиционных хирургических методов в лечении неспецифического спондилита. Чувствительность УЗТ-обследования к неспецифическим осложнениям спондилита - пре-, паравертебральным патологическим изменениям - 53,6%, специфичность - 46,4%, чувствительность рентгенологического исследования - 65,1%, специфичность - 34,9%. КТ (МСКТ) чувствительность исследования - 73,6%, специфичность - 26,4%, чувствительность МРТ исследования - 95,3%, специфичность - 4,7%, чувствительность ЭНМГ исследования при определении нарушений нервной проводимости и нижнего парапареза - 46,2% специфичность составила 53,2%.

Трепан-биопсия выполнена 42 (39,6%) больным основной группы, материал, полученный из патологического процесса, исследован цитологически и выявлены воспалительные элементы (лейкоциты, макрофаги).

В 42 (100%) случаях полученный патологический материал исследовали общепатологическим - культуральным методом и выявили патогенную микрофлору. При бактериологическом исследовании чувствительность метода составила 85,7%, специфичность - 14,3%.

Чувствительность и специфичность определения наличия воспалительного процесса при морфологическом исследовании составляет 100%.

Рассматривались пациенты контрольной группы - 64 (60,4%) больных были выполнены радикально-реконструктивные операции в классическом стиле, выполненные методом спондилодеза с аутокостными трансплантатами.

После операционного дефекта РВО в 24 (37,5%) случаях проведено пластика и спондилодезирование из ребра пациента, а в остальных 40 (62,5%) случаях использовано аутокость взятый из крыла подвздошной кости.

Осложнения наблюдались у 24 (37,5%) больных: симптом «Донорской участки» - наблюдался в 19 (29,7%) случаях, сохранялся от 2,4 до 16,7 мес.

Частичная резорбция трансплантата наблюдалась у 3 (4,7%) пациентов, причем у этих пациентов на фоне ортопедического вмешательства проводилось консервативное лечение, при этом процесс резорбции был остановлен, а в области установки трансплантата наблюдалась консолидация.

Среди патологических симптомов после операции наиболее распространенный симптом - «Боль при надавливании на остистый отросток» - обнаружен у 26,6% больных, а симптом Вассермана-Мацкевича - у 10,9% больных.

В четвертой главе диссертации под названием «Спондилодез с использованием BoneGraft при лечении неспецифического спондилита» анализируются методы и эффективность современной практики хирургического лечения неспецифических спондилитов. Из 106 (100%) пациентов, находящихся в нашем исследовании, основной группе пациентов - 42 (39,6%) пациентам была проведена радикально-восстановительная операция с использованием BoneGraft - искусственного костного материала современными методами, а данные операции - 31 (73,8%) у больных - заднесрединный и в 11 (26,2%) случаях она выполнялась через переднебоковым доступом (таблица 2).

**2 таблица**

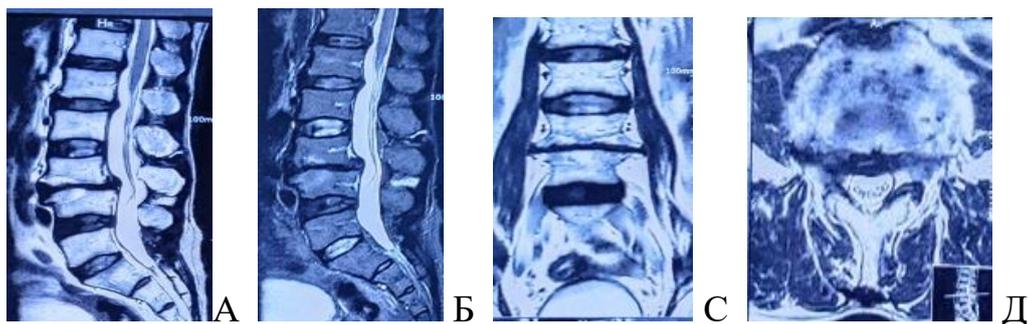
**Операции BoneGraftt+ТПФ, выполненные через задне-срединный доступ**

№	Тип хирургического вмешательства	№	%
1.	Ламинэктомия, декомпрессия спинного мозга, пластика межпозвоночных пространств BoneGraftt с фиксацией ТПФ и спондилодезом через задне-срединный доступ.	14	45,2%
2.	Интерламинарная резекция, декомпрессия спинного мозга, пластика межпозвоночных пространств BoneGraftt с фиксацией ТПФ и спондилодезом через задне-срединный доступ.	9	29,0%
3.	Гемиламинэктомия, декомпрессия спинного мозга, пластика межпозвоночных пространств BoneGraftt с фиксацией ТПФ и спондилодезом через задне-срединный доступ.	8	25,8%
	<b>Итого:</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>

Проанализировав 2-ю таблицу, декомпрессия спинного мозга выполнена в 100% случаев, из них ламинэктомия выполнена 45,2% больных, интерламинарная резекция — 29,0%, гемиламинэктомия увеличена — 25,8%. Во всех случаях вскрывалась задняя продольная связка позвоночника (ligamentum продольная передняя связка), вскрывалось пространство между телами позвонков, выполнялась пластика, а для обеспечения стабильности позвоночника - транспедикулярная винтовая фиксация.

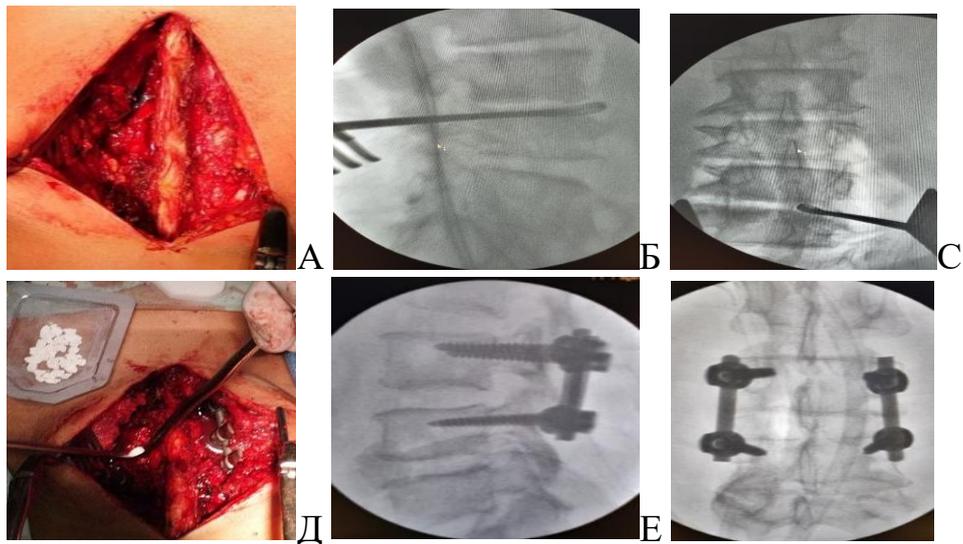
На МРТ-грамме воспалительный процесс наблюдается в поясничном отделе VL3-4 позвонка, в результате чего междисковые тела эрозируются и резорбируются, задний компонент диска попадает в позвоночный канал, а спинной мозг и корешки подвергаются эрозии и резорбции, сжатый. Была

выполнена декомпрессия спинного мозга, стабилизация ТПФ и пластика с помощью BoneGraftt (рисунок 3).



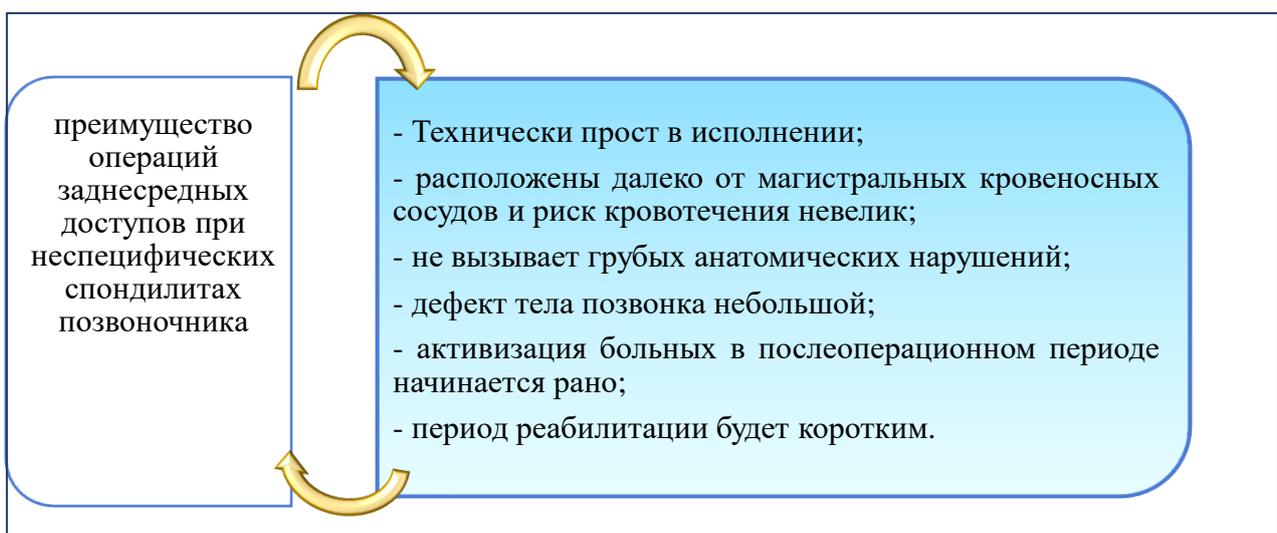
**Рисунок 3. МРТ грамм. А, Б – сагиттал, С - фронтал, Д – аксиал.  
Заключение: неспецифический спондилит поясничных VL3-4 позвонков.**

Декомпрессия спинного мозга, пластика между телами позвонков с помощью BoneGraftt, спондилодез с использованием ТПФ через задне-срединный отдел (ламинэктомия, гемиламинэктомия и интерламинарная резекция) методика радикально-восстановительной операции: под общим эндотрохеальным наркозом больного укладывают на живот и оперируемый сегмент позвонка приподнимается и помещается в нужное положение. По средней линии спины, над острыми краями позвончика (*linea mediana posterior*) размером 15-18 см рассекают кожу и подкожную клетчатку, поверхностную фасцию (*fascia superficialis*), если отросток находится в грудных позвонках: трапециевидная мышца (*m. trapezius*), ромбовидная мышца (*m. rhomboideus* — если процесс находится на верхних позвонках), нижняя зубчатая мышца (*m. serratus posterior* и *m. serratus posterior* и нижний - если отросток находится в нижнегрудных позвонках), перерезают апаневроз широкой мышцы спины (*m. latissimus dorsi*) и прикрепляющийся к резкому росту комплекс мышц, выпрямляющих позвоночник (*m. erector spinae*). резко, а тупо перерезают мышечные волокна от острого разрастания позвончика (*processus spinosus*) и от дуги позвончика (*lamina arcus vertebrae*) фасеточных суставов (*articulatio zugarophysicalis*) отделяют до вскрытия. Добраться до переднего столба позвончика можно тремя способами: ламинэктомия, гемиламинэктомия, интерламинарная резекция, позвоночный канал вскрывают, под рентгенологическим контролем С-дуги обнаруживают поврежденное тело позвонка, гной, некротическую ткань и большие кусочки позвончика. кость резецируется, при сдавлении спинного мозга проводится декомпрессия. Образовавшийся в позвоночнике дефект заполняется BoneGraftt – искусственной костью. С целью устранения нестабильности позвончика в здоровый участок позвончика от отростка верхнего и нижнего позвонка от ножки С-дуги по паравертебральной линии под Рентгенологически контролируются и укрепляются парной грудиной. При наличии двух и более поврежденных сегментов количество винтов на три-четыре пары больше. Важно, чтобы транспедикулярный винт был установлен вне отростка - в здоровой костной ткани, а угол изгиба ножки соответствовал здоровому физиологическому позвоночнику пациента. В зоне операции оставляют дренажную трубку и послойно ушивают (рисунок 4).



**Рисунок 4. Вид после спондилодеза с помощью BoneGraftt и ТПФ через задне-медиальный разрез при неспецифическом спондилите. А – вскрытие резкого роста позвоночника и дуги позвонков до фасеточного сустава, Б – выскабливание между телами позвонков (вид сбоку на С-дуге), С- выскабливание между телами позвонков (прямой вид на С-дуге). рука), Д – между телами позвонков, установка BoneGraftt, Е – вид сбоку заключительной процедуры после установки ТПФ на С-дуге, Г – прямой вид конечного положения процедуры после установки ТПФ на С-дуге.**

Из 31 (100%) операции, выполненной задне-срединным разрезом, на поясничном отделе позвоночника выполнено 15 (48,4%), на поясничном отделе позвоночника - 14 (45,2%), на поясничном отделе - 2 (6,4%) случая. выполняется на грудных позвонках. В 23 (74,2%) случаях - в 3 позвонках, в 7 (22,6%) случаях - в 2 позвонках и в 1 (3,2%) случае - в 4 позвонках (рисунок 5).



**Рисунок-5. Преимущества среднезаднего доступа в хирургии позвоночника.**

В послеоперационном поле грубых нарушений анатомических структур не наблюдается, наблюдается активизация больных со следующего дня операции сокращение периода реабилитации.

В 11 (26,2%) случаях применялись современные хирургические вмешательства через передне-латеральный разрез. При всех операциях, выполненных передне-латеральным разрезом, некротическую ткань из тел позвонков удаляли, а образовавшийся дефект пластики-спондилодезировали современным искусственным трансплантатом BoneGraftt и цилиндрическим сетчатым титановым кейджем (Piramesh) (таблица 3).

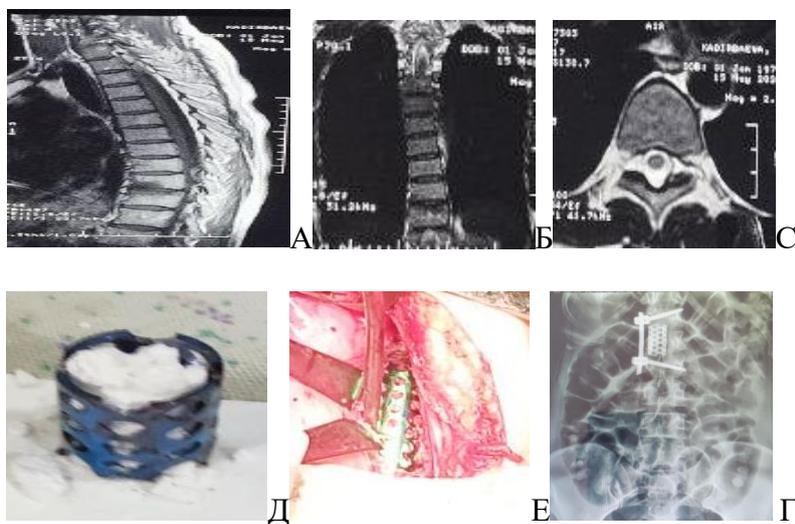
**Таблица 3**

**Виды современных операций с применением переднебоковых доступов**

№	Вид операции	Абс.число	%
1.	Переднебоковая экономная резекция тел позвоночника, декомпрессия спинного мозга, спондилодез титановым цилиндрообразным сетчатым кейджем - Piramesh+BoneGraftt, фиксация тел винтстерженом	6	54,5%
2.	Переднебоковая экономная резекция тел позвоночника, спондилодез титановым цилиндрообразным сетчатым кейджем - Piramesh+BoneGraftt, фиксация тел винтстерженом	5	45,5%
	<b>Итого:</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

При повреждении тела грудных позвонков применяется методика выполнения радикально-восстановительной операции «Резекция тел позвонков через передне-боковой разрез, декомпрессия спинного мозга, спондилодез титановым цилиндрическим сетчатым кейджем - Piramesh +BoneGraftt», фиксация тел позвонков винтами»: больной лежит на левом боку, 2 поврежденного позвонка по направлению верхнего ребра, 1. От паравертебральной линии 1. Рассекают 20-25 см кожи и подкожного слоя до передней линии подмышечной впадины. Грудная клетка богата мышцами, и по мере ее подъема количество мышц увеличивается и увеличивается анатомический риск. Переднюю зубчатую мышцу (m. serratus anterior), широкую мышцу спины (m. latissimus dorsi), ребра и наружные мышцы (m. intercostalis externus) рассекают в следующем слое, ребро отделяют и резецируют, а тупо рассекают внутреннюю межреберную мышцу (m. intercostalis internus). При сильных спайках и фиброзе париетальной плевры можно выполнить торакотомия, при возможности поврежденное тело позвонка находят экстраплевральным способом, не вскрывая плевру. Гной, некротические ткани, секвестры очищают, резецируют до здоровой костной ткани тела позвонка, проводят декомпрессию, если имеется компрессия в спинном мозге. После резекции цилиндрический сетчатый титановый кейдж - Piramesh, измеренный по размеру дефекта, образовавшегося в телах позвонков, заполняется гранулами BoneGraftt и устанавливается в дефект одноосный винт диаметром 4-5 мм и длиной В здоровую часть тел позвонков устанавливают 25 мм, измеряют расстояние между двумя винтами и фактическое на расстоянии +20 мм, т.е. 10 мм от винтов, титановый стержень

диаметром - 6 мм. устанавливается и укрепляется стяжным болтом. После подтверждения стабильности спондилодеза устанавливают дренажную трубку и послойно зашивают рану. Дренажную трубку подключают к аппарату Боброва для профилактики пневмоторакса (рисунок-6).

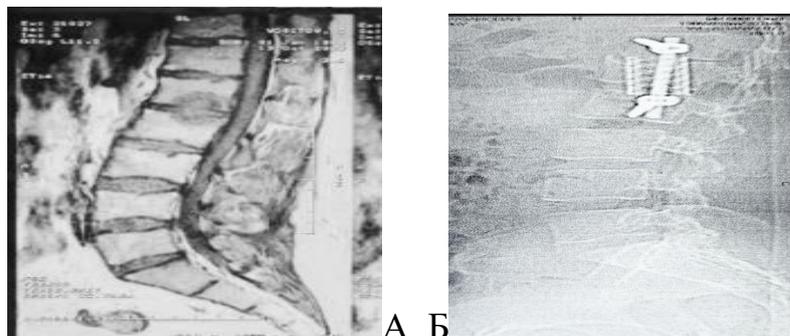


**Рисунок-6. Неспецифический спондилит грудно-поясничных VTh 12-VL1-VL2 позвонков. А – сагиттальный, Б – фронтальный, В – МРТ аксиальных срезов, Г – Piramesh, заполненный BoneGraftt, Е – положение после установки Piramesh, Г – рентгенограмма после операции (Piramesh и вентральный винт вставлены в тела).**

Из 11 (100%) операций, выполненных с передне-боковым разрезом, 6 (54,5%) выполнены на поясничном отделе позвоночника и 5 (45,5%) — на грудных позвонках. В 5 (45,5%) случаях - 3 позвонка, в 5 (45,5%) случаях - 2 позвонка и в 1 (9,1%) случае - 4 позвонка.

Резекция тел позвонков поясничного отдела через переднелатеральный отдел, спондилодез титановым цилиндрическим сетчатым кейджем - Piramesh+BoneGraftt, радикальная фиксация тел позвонков винтом stergen - техника восстановительной процедуры: поясничные VL1,2,3,4,5 и плечевые VS1 при Позвоночник поврежден, больной правильно лежит на боку. Разрез производят параллельно 12 ребрам, кожу и подкожную клетчатку рассекают на расстоянии 20-22 см от подвздошно-реберной мышцы (*m. iliocostalis*), поверхностной фасции (*fascia superficialis*), наружной косой мышцы живота (*m. obliquus externus abdominis*), внутренняя косая мышца живота (*m. obliquus internus abdominis*), поперечная мышца живота (*m. transversus abdominis*) и поперечная фасция (*fascia transversus*) вскрываются остро и впадают в брюшную полость. Выявляют большую и малую мышцы поясницы (большую и малую поясничную мышцу) и разделяют их на две части, а под рентгенологическим контролем С-дуги обнаруживают пораженное тело позвонка, гной, некротическую ткань и пораженные участки кости. резецирован, при сдавлении спинного мозга проводят декомпрессию. После резекции цилиндрический сетчатый титановый кейдж - пирамеш, измеренный по размеру образовавшегося в телах позвонков дефекта, наполняют гранулами

BoneGraftt и устанавливают в образовавшийся дефект одноосный винт диаметром 5-6 мм и в здоровую часть тел позвонков устанавливают длину 30 мм и измеряют расстояние между двумя винтами до фактического расстояния +20 мм длиной, т.е. на расстоянии 10 мм от винтов, титановый стержень диаметром - 6. мм устанавливается и укрепляется стяжным болтом. После подтверждения стабильности спондилодеза устанавливают дренажную трубку и послойно зашивают рану (рисунок-7).



**Рисунок-7. МРТ грамма. Неспецифический спондилит поясничного отдела позвоночника VL1-2. А – сагиттальная, Б – рентгенограмма: состояние после операции, экономная резекция VL1-2 и VTh12 тел позвонков, спондилодез с Ryomesh+BoneGraftt+винтстержен VTh12-VL2 отдела позвоночника).**

В течение года после операции симптом «Боль при надавливании на остистой отростки» наблюдался у пациентов, которым была выполнена аутопластика переднебоковым доступом - 26,6%, а в группе которую использовано заднесрединный доступ с применением BoneGraftt+ТПФ - 12,9%, а в группе использованный переднебоковой доступ с применением Ryomesh+BoneGraftt+винтстержен - 9,1% случаев.

## **ВЫВОДЫ**

1. Выявлено, в 97,2% случаев неспецифический спондилит проявлялся хроническим течением, при этом боль – в 100% случаев, деформация позвоночника – в 98,1% случаев, парез мышц - в 87,8% случаев и нарушение чувствительности в 45,3% случаев было показанием к хирургическим лечением.

2. При диагностике неспецифического спондилита чувствительность рентгенологического исследования составила - 65,1%, чувствительность КТ (МСКТ) исследования - 73,6%, чувствительность МРТ исследования - 95,3%, чувствительность УТТ при выявлении пре- и паравертебральных абсцессов - 53,6 %, а при оценке нарушений проводимости нервных сосудах и парезах мышц чувствительность ЭНМГ составил - 46,2%.

3. При бактериологическом исследовании чувствительность трепан-аспирационного метода биопсии составила - 85,7%, специфичность - 14,3%, в 85,7% случаев выявлено патогенная микрофлора (грамположительная: staphylococcus aureus, staphylococcus epidermidis - 59,5% и грамотрицательная

флора: *esherichia coli*, *proteus spp.*, *pseudomonas aeruginosa* - в 26,2 % случаев), при морфологическом исследовании чувствительности и специфичности составил - 100%.

4. При анализе результатов традиционного РВО с переднебоковым доступом с применением аутокостного трансплантата выявлено симптом «донорской участки» - 29,7%, частичная резорбция трансплантата и нарастающий кифоз - 4,7%, не сращение трансплантата и псевдоартроз - 3,1%, смещение трансплантата - 1,6% случаев.

5. При оценки эффективности хирургических методов лечения неспецифического спондилита, по сравнению с классическим методом переднебоковым доступом с аутопластикой, заднесрединный доступ с BoneGraft+ТПФ и переднебоковой доступ Pyromesh+BoneGraft+винтстержен показал свою высокую эффективность: боль 8-10 баллов по ВАШ после 3-6 месяца составил в 1 группе - 7,8% случаев, а 2 и 3 группе не наблюдалась; неврологические нарушения по шкале «Франкеля» категория «Е» составил в 1-й группе - 84,4%, во 2-й группе - 93,5% и в 3-й группе - 90,1%; по опроснику «Овестри» 81-100%овые показателями составил в 1-й группе - 10,9%, в 2-й группе - 22,6% и в 3-й группе - 36,4%.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARD DSc.04 / 30.12.2019.Tib.62.01 SCIENTIFIC  
DEGREES AT THE REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND  
PRACTICAL MEDICAL CENTER OF TRAUMATOLOGY AND  
ORTHOPEDICS**

---

**REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL  
CENTER OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS**

**ABDIEV SHERZOT ERGASHEVICH**

**IMPROVEMENT OF DIAGNOSTIC METHODS AND TREATMENT OF  
NON-SPECIFIC SPONDYLITIS**

**14.00.22 – Traumatology and orthopedics**

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

**TASHKENT – 2025**

**The topic of the dissertation is registered with the Supreme Attestation Commission at the Ministry of higher education, science and innovation of the Republic of Uzbekistan under No. B2022.3 PhD/3060.**

The dissertation is carried out at Republican specialized scientific and practical medical center of traumatology and orthopedics.

The abstract of the dissertation is available in two languages (Uzbek, Russian and English (summary)) is posted on the web page of the Scientific Council ([www.uzniito.uz](http://www.uzniito.uz)), on the Information and Educational Portal «Ziyonet» ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)) and on the portal of the National Information Agency ([www.uza.uz](http://www.uza.uz)).

**Scientific supervisor:**

**Sattarov Alisher Rakhimovich**  
doctor of medicine

**Official opponents:**

**Shatursunov Shaxaydar Shaalievich**  
doctor of medicine, Professor

**Nazirov Primkul Khujamovich**

doctor of medicine, Professor

**Leading organization:**

**Andijan State Medical Institute**

The dissertation will be defended on "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2025 at \_\_\_\_\_ at the meeting of the Scientific Council DSc.04 /30.12.2019.Tib.62.01 at Republican Specialized scientific-practical Medical center of Traumatology and Orthopedics on awarding PhD degree in Medical Sciences (Address: 100147, Tashkent, 78, Mahtumkuli St. Phone: (0-371) 233-10-30 ; e-mail: niito-tashkent@yandex.ru).

The dissertation is available in the Information-Resource Center of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Traumatology and Orthopedics (Registration number № \_\_\_\_\_) . Address: 100147 , Tashkent, 78, Mahtumkuli St. Tel.: (0-371) 233-10-30 .

The abstract of the dissertation is sent out on " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 .

(registry of the mailing protocol № \_\_\_\_\_ dated " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025).

**M.E. Irismetov**

Chairman of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medicine, Professor

**U.M. Rustamova**

Scientific Secretary of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medicine, Senior scientific researcher

**A.P. Alimov**

Chairwoman of the Scientific Seminar of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medicine

## INTRODUCTION (annotation of the PhD dissertation)

**The aim of the research** is to improve the effectiveness of surgical treatment methods and diagnosis in the early uncomplicated stages of the disease, using modern technologies in the treatment of nonspecific spondylitis.

**As the object of the study**, medical documents related to 106 patients treated with non-specific spondylitis at the National Center for Rehabilitation of the Disabled in 2014-2023 were analyzed.

**Scientific novelty of the research** consists of the following:

the proposed diagnostic and treatment tactics for non-specific spondylitis have proven to be effective, reducing the diagnostic period to 12.5 days. The correct choice of surgical procedure allows to reduce the frequency of complicated forms of the disease according to Frankel (A,B,C);

the effectiveness of the proposed percutaneous trepan-aspiration biopsy in the differential diagnosis of non-specific spondylitis and selective antibiotic therapy is high. The identified blood vessel obliteration and osteosclerosis morphological changes have been proven to indicate surgery;

In the surgical treatment of non-specific spondylitis of categories "A" and "V" according to E. Pola's classification, the effectiveness of the back-middle section BoneGraftt +TIIΦ method, the minimal trauma of the operation, the absence of chronic pain, and the restoration of the spinal support function have been proven;

In the surgical treatment of non-specific spondylitis, the absence of continuous-chronic pain, the short period of rehabilitation after the operation, the adequate spondylodesis process in the performed segment after using the practice of fixation with Pyromesh+BoneGraftt+screw-stergen in the front-lateral section in patients of category "S" according to the classification of E. Pola and has been proven to be highly effective, such as quick recovery of the spine's support function;

**Implementation of the research results.** According to the conclusion No. 03/15 of the Expert Council of the Republican Specialized Traumatology and Orthopedics Scientific-Practical Center of July 10, 2024 (in accordance with the decision of the Republican Specialized Traumatology and Orthopedic Scientific-Practical Center dated September 9, 2022 to the Ministry of Health regarding the introduction of scientific innovations to other healthcare institutions Letter No. 1112 was sent):

***the first scientific innovation:*** the proposed diagnostic and treatment tactics for non-specific spondylitis have proven to be effective, reducing the diagnostic period to 12.5 days. The correct choice of surgical procedure allows to reduce the frequency of complicated forms of the disease according to Frankel (A,B,C), (Certificate No. DGU21798, 04.01.2023, Certificate No. dgu21797, 04.01.2023) National Center for rehabilitation and prosthetics of persons with disabilities, Rehabilitation Center for persons with disabilities of Samarkand region(10.02.2024).; №23), Bukhara regional phthisiatrics and pulmonology Center (05.04.2024.; # 30) was introduced into practice. *The social effectiveness of scientific innovation consists in the following:* providing patients with nospesific spondylitis with the opportunity to make an early and correct diagnosis, gaining

high importance in the choice of adequate treatment tactics, which in turn increased the effectiveness of this pathology after treatment. *The economic effectiveness of scientific innovation consists in:* patients with nospecific spondylitis with an average of 2-4 months – After 3.0 months, the diagnosis was made from the literature, and the practical application of this Recommended program reduced the period of diagnosis to 10-15 days, allowing to reduce the number of examinations using foiling from the proposed program to two, that is, clinical and rengenological tests (a total of 750 thousand rubles), if clinical examination, X-ray, MSKT or MRI examination methods were done 1 time per month (a total of 750 thousand rubles). *Conclusion:* in the treatment of patients with nospecific spondylitis, the use of a program for the diagnosis of nospecific spondylitis and the choice of treatment directions led to a reduction in the number of examinations, which made it possible to save the patient in the process of medical diagnostics for 500 thousand UZS in the Republic;

*the second scientific innovation:* the effectiveness of the proposed percutaneous trepan-aspiration biopsy in the differential diagnosis of non-specific spondylitis and selective antibiotic therapy is high. The identified blood vessel obliteration and osteosclerosis morphological changes have been proven to indicate surgery (Certificate No. DGU42172, issued by the Intellectual Property Agency No. 25.08.2024), the National Center for rehabilitation and prosthetics of persons with disabilities Rehabilitation Center(10.02.2024.; №23), Bukhara regional phthisiatrics and pulmonology Center (05.04.2024.; # 30) was introduced into practice. *The social effectiveness of scientific innovation consists in the following:* the use of trepan-aspiration biopsy in the morphological and bacteriological diagnosis in the treatment of nospecific spondylitis facilitates the diagnosis and treatment process, reduces the type, number of procedures used for diagnosis and treatment in the patient, helps to choose the right path to accurate diagnosis and treatment, allows the patient to *The economic effectiveness of scientific innovation is as follows:* in order to accurately diagnose and correctly choose the method of treatment for nospecific spondylitis, an open biopsy or radical surgical procedure was previously performed, the resulting pathological material was examined and treatment tactics were established, the use of trepan-aspiration biopsy reduced the rate of dignosis by an average of 7 days, allowing *Conclusion:* the use of trepan-aspiration biopsy in the morphological and bacteriological diagnosis in the treatment of nospecific spondylitis made it possible to save 16 80 000 000 UZS per year in the Republic;

*the third scientific innovation:* E. According to the Pola classification, the effectiveness of the method of back-to-middle cross-section BoneGraft +TPF in the surgical treatment of Category "A" and "V" nospecific spondylitis, the low injury of practice, the absence of chronic pain, restoration of spine support activity has been proven, (Patent No. FAP02374, issued by the intellectual property agency No. FAP02374, 07.2022, methodological recommendation, RITOIATM expert council, № 25/01 2024) National Center for rehabilitation and prosthetics of persons with disabilities, Rehabilitation Center for persons with disabilities of Samarkand region (10.02.2024).; №23) and Bukhara regional phthisiatrics and pulmonology Center

(05.04.2024. No. 30). *The social effectiveness of scientific innovation consists in the following:* the use of the recommended methodological recommendation in the diagnosis and treatment of patients with nospecific spondylitis allowed patients to early diagnosis and adequate treatment measures, including the introduction of modern surgical practices into practice, to make an early diagnosis of the disease, eliminate the disease and its complications, and as a result, *The economic effectiveness of the scientific innovation is as follows:* in patients with nospecific spondylitis, the diagnosis was previously extended to 2-4 months, as a result of the application of the recommendation, an average of 12.5 days was established, after autotransplant spondylosized practices with front-side cuts, patients were in strict bed mode for 60 days, after practices with back-middle cross-section BoneGraft+TPF were performed, patients were able to stand up in 10 days, and a total of 400,00 thousand daily expenses for 300 thousand places *Conclusion:* the use of the recommended methodological recommendation in the diagnosis and treatment of patients with nospecific spondylitis made it possible to save the cost of hospitalization and treatment by 20 000 000 UZS per patient in the Republic.

*the fourth scientific innovation:* the absence of continuous-chronic pain, the shortness of the rehabilitation period after the operation, after applying the procedure of fixation with Pyromesh+BoneGraft+screw-sturgeon with antero-lateral cut in the surgical treatment of non-specific spondylitis in patients of category "S" according to E. Pola's classification, Adequate spondylosis process is strong and high efficiency has been proven, such as quick recovery of the supporting activity of the spine (certificate issued by the Intellectual Property Agency No. DGU42118, 23.08.2024), National Center for Rehabilitation and Prosthetics of Persons with Disabilities, Center for Rehabilitation of Disabled Persons of Samarkand Region, Bukhara Region was put into practice at the phthisiatrics and pulmonology center (10.02.2024; #23). *The social effectiveness of the scientific innovation is as follows:* the use of ante-iliac section titanium pyramesh+BoneGraft+screw-stergen fixation surgical procedure in the treatment of non-specific spondylitis made it possible to cure the disease, reduce complications and disability, and restore the supporting function of the spine in this category of patients. *The economic efficiency of the scientific innovation is as follows:* the use of antero-iliac section titanium pyramesh + BoneGraft + screw-steering fixation surgery in the treatment of non-specific spondylitis allowed the patient to stand up 15 days after the operation, and patients who underwent antero-iliac section autoosseous spondylosis were in bed for 60 days 13,500,000 UZS were saved for each patient. *Conclusion:* the use of anterior-lateral cut titanium pyramesh+BoneGraft+screw-stergen fixation surgery in the treatment of non-specific spondylitis made it possible to save 10 8000 000 UZS in the Republic.

**The structure and volume of the dissertation.** The dissertation is presented on 120 pages of computer text, consists of introduction, 4 chapters, conclusion, conclusions, bibliography.

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

**I бўлим (I часть; part I)**

1. Саттаров А.Р., Абдиев Ш.Э. Опыт применения многоосевых винтов металлоконструкции для фиксации позвоночника при спондилолистезе поясничного отдела // Травматология, ортопедия ва реабилитация. –Тошкент, 2021.- №1.– Б. 31-35

2. Саттаров А.Р., Абдиев Ш.Э. Хирургического лечения неспецифических спондилитов с применением стабилизирующих систем поясничного отдела позвоночника // Травматология, ортопедия ва реабилитация. Тошкент.-2021. №1. – Б. 28-31

3. Саттаров А.Р., Абдиев Ш.Э. Наш опыт хирургического лечения неспецифических спондилитов с применением стабилизирующих систем поясничного отдела позвоночника // Неврология. – Тошкент, 2021.- №1(85) – Б. 13-15 (14.00.00 №4)

4. Саттаров А.Р., Абдиев Ш.Э. О роли МРТ диагностики неспецифических спондилитов // Неврология. –Тошкент, 2022. -№1(89) –Б. 10-11 (14.00.00 №4)

5. Саттаров А.Р., Абдиев Ш.Э. Роль МРТ диагностике неспецифических спондилитов // Главврач. –Москва, -2022. №3.-С.5-10 (14.00.00 №03)

6. Ирисметов М.Э., Саттаров А.Р., Абдиев Ш.Э. Наш опыт одномоментного хирургического лечения неспецифических спондилитов с применением остеоиндуктивных препаратов и стабилизирующих систем грудно-поясничного отдела позвоночника // Травматология, ортопедия ва реабилитация. Тошкент, -2023. -№2 – Б. 54-58

7. Abdiev Sh.E., Sattarov A.R. Our experience in surgical treatment of non-specific spondylitis using osteoinduction materials and stabilizing systems of lumbar spine // Medicine and Sport. Tashkent, -2023. -№2 – Б. 80-83. (14.00.00 №23)

8. Абдиев Ш.Э., Саттаров А.Р., Қобилов А.О., Саидов С.С. Улучшение эффективности результатов хирургического лечения неспецифических спондилитов грудно-поясничного отдела позвоночника с применением остеоиндуктивных материалов и стабилизирующих систем // Травматология, ортопедия ва реабилитация. –Тошкент, 2024. -№3. – Б.20-25.

9. Саттаров А.Р., Абдиев Ш.Э., Қобилов А.О., Саидов С.С. Эффективность чрескожной аспирационной трепанобиопсии в диагностика неспецифических спондилитов позвоночника // Травматология, ортопедия ва реабилитация. Тошкент 2024. -.№3 – Б. 49-52.

10. Abdiev Sh. E., Sattarov A. R., Kobilov A. O., Saidov S. S. Surgical Treatment of Non-Specific Spondylitis Using Osteoinduction Materials and

## II бўлим (II часть; part II)

11. Саттаров А.Р., Абдиев Ш.Э., Қобилов А.О., Саидов С.С. Спондилодисцитни даволаш усули // FAP 02374, 30.11.2023

12. Абдиев Ш.Э. Носпецифик спондилитларни ташхислаш ва даволаш учун // DGU 21798, 31.01.2023

13. Абдиев Ш.Э. Носпецифик спондилит туфайли амалиёт ўтказилган беморлар хаёт сифатини баҳолаш // DGU 21797, 31.01.2023

14. Абдиев Ш.Э. Носпецифик спондилитларни жаррохлик усулида даволаш // DGU 42118, 23.08.2024

15. Абдиев Ш.Э. Носпецифик спондилитларни перкутан аспирацион трепанобиопсия қилиш // DGU 42172, 25.08.2024

16. Саттаров А.Р., Абдиев Ш.Э. Наш опыт хирургического лечения неспецифических спондилитов с применением стабилизирующих систем поясничного отдела позвоночника // “Ўзбекистон олимлари ва ёшларининг инновацион илмий-амалий тадқиқотлари” мавзусидаги конференция материаллари. –Тошкент, 2021. – Б.15

17. Саттаров А.Р., Абдиев Ш.Э. О роли МРТ диагностики неспецифических спондилитов // “Ўзбекистон нейрохирурглари 3-анжумани” тезислар тўплами. -Самарқанд, 2022. – Б. 282

18. Саттаров А.Р., Абдиев Ш.Э. Наш опыт хирургического лечения неспецифических спондилитов с применением стабилизирующих систем поясничного отдела позвоночника. Ўзбекистон травматолог ва ортопедларининг илмий-амалий конференцияси // “Травматология ва ортопедия ривожининг устувор йўналишлари”.- Тошкент, 2022. – Б.269

19. О роли МРТ диагностики неспецифических спондилитов. Саттаров А.Р., Абдиев Ш.Э. Ўзбекистон травматолог ва ортопедларининг илмий-амалий конференцияси // “Травматология ва ортопедия ривожининг устувор йўналишлари”. -Тошкент, 2022. –Б. 267

20. Абдиев Ш.Э., Саттаров А.Р. Хирургическое лечение неспецифических спондилитов с применением стабилизирующих систем поясничного отдела позвоночника // “Психиатрия, неврология, нейрохирургия и реабилитация: грани интеграции”.- Самарқанд, 2022. – Б.7

21. Абдиев Ш.Э., Саттаров А.Р. МРТ диагностика неспецифических спондилитов // “Психиатрия, неврология, нейрохирургия и реабилитация: грани интеграции”. – Самарқанд, 2022. –Б.8

22. Абдиев Ш.Э., Саттаров А.Р. Наш опыт хирургического лечения неспецифических спондилитов с применением остеиндуктивных материалов и стабилизирующих систем поясничного отдела позвоночника // “Инновационные технологии в нейрохирургии” первый конгресс нейрохирургов республики Таджикистан с международным участием. Материалы конгресса. –Душанбе, 2023.-С.12

23. Саттаров А.Р., Абдиев Ш.Э. О роли МРТ диагностики неспецифических спондилитов // Материалы конгресса “Инновационные технологии в нейрохирургии” \ \ Первый конгресс нейрохирургов Республики Таджикистан с международным участием. –Душанбе, 2023.-С.11

24. Абдиев Ш.Э. МРТ диагностики неспецифических спондилитов // “Медицина и спорт: проблемы и перспективы” международной научно-практической конференции. –Ташкент, – 2023. №2. -С.171

25. Абдиев Ш.Э. Хирургическое лечение неспецифических спондилитов с применением остеоиндуктивных препаратов и стабилизирующих систем поясничного отдела позвоночника // “Медицина и спорт: проблемы и перспективы” международной научно-практической конференции. –Ташкент, – 2023. №2. -С.171

26. Саттаров А.Р., Абдиев Ш.Э. О роли МРТ диагностики неспецифических спондилитов // Ўзбекистон травматолог ва ортопедларининг илмий-амалий конференцияси. “Йирик бўғимларнинг шикастланишлари ва ортопедик касалликларини даволашнинг инновацион усулларини жорий этиш истиқболлари” мавзусида ги конференция материаллари. -Навои, 2023. – Б.174

27. Абдиев Ш.Э., Саттаров А.Р. Наш опыт хирургического лечения неспецифических спондилитов с применением остеоиндуктивных препаратов и стабилизирующих систем поясничного отдела позвоночника // Ўзбекистон травматолог ва ортопедларининг илмий-амалий конференцияси. “Йирик бўғимларнинг шикастланишлари ва ортопедик касалликларини даволашнинг инновацион усулларини жорий этиш истиқболлари” мавзусида ги конференция материаллари. –Навои, 2023.–Б. 6-7

28. Abdiev Sh.E. Our experience in surgical treatment of non-specific spondylitis with the use osteoinductive materials and stabilizing systems of lumbar spine. //18<sup>th</sup> World Congress of Neurosurgery WFNS, 2023. Abstract book. -Cape Town, South Africa, 2023. -P.1264

29. Abdiev Sh.E., Sattarov A.R. Our experiment in surgical treatment of non-specific spondylitis with the use osteoinductive materials and stabilizing systems of lumbar spine // Proceedings of the spring Meeting of the Society of British Neurological Surgeons. British Journal of Neurosurgery. -London, England, 2024. – P.22

30. А.Р. Саттаров, Ш.Э. Абдиев, А.О. Кобилов, С.С. Саидов. Хирургическое лечение неспецифических спондилитов с применением остеоиндуктивных материалов и стабилизирующих систем грудно-поясничного отдела позвоночника // Материалы научно-практической конференции, посвященной 45-летию кафедры травматологии, ортопедии и смежных дисциплин, «Современные направления наука и техника в травматологии, ортопедия и смежных специальностях. - Курган, 2024.- С.89-91

31. Саттаров А.Р., Абдиев Ш.Э. Носпецифик спондилитларни дигностика ва даволаш усулларини такомиллаштириш.- Услубий тавсиянома. – Тошкент, 2024.- 26 б.

Автореферат «Ўзбекистон врачлар ассоциацияси бюллетени» журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

1715



Босишга рухсат этилди: 22.02.2024 йил  
Бичими 60x84  $\frac{1}{16}$ . «Times New Roman»  
гарнитурда рақамли босма усулда чоп этилди.  
Шартли босма табағи 2,75. Адади 100. Буюртма № 042

**“Fan va ta’lim poligraf” MChJ босмахонасида чоп этилди.  
Тошкент шаҳри, Дўрмон йўли кўчаси, 24-уй.**