

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ,
РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ЭПИДЕМИОЛОГИЯ,
МИКРОБИОЛОГИЯ, ЮҚУМЛИ ВА ПАРАЗИТАР КАСАЛЛИКЛАР
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.30.01 РАҚАМЛИ
ИЛМИЙ КЕНГАШ АСОСИДАГИ БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ФТИЗИАТРИЯ ВА
ПУЛМОНОЛОГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

БАБОЕВ АБДУВАХОБ САХИБНАЗАРОВИЧ

**СИЛ СПОНДИЛИТИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА СУЯК
АЛМАШИНУВИНИНГ БУЗИЛИШИ ВА УЛАРНИ КОРРЕКЦИЯ
ҚИЛИШ ЙЎЛЛАРИ**

14.00.26 – Фтизиатрия

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

ТОШКЕНТ – 2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of Doctor of philosophy (PhD)

Бабоев Абдувахоб Сахибназарович

Сил спондилити билан оғриган беморларда

суяк алмашинувининг бузилиши ва

уларни коррекция қилиш йўллари.....3

Бабоев Абдувахоб Сахибназарович

Нарушения костного метаболизма

у больных туберкулёзным спондилитом

и пути их коррекции.....23

Baboev Abduvakhob Sakhibnazarovich

Bone metabolic disorders

in patients with tuberculous spondylitis

and ways of their correction.....43

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works.....47

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ,
РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ЭПИДЕМИОЛОГИЯ,
МИКРОБИОЛОГИЯ, ЮҚУМЛИ ВА ПАРАЗИТАР КАСАЛЛИКЛАР
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.30.01 РАҚАМЛИ
ИЛМИЙ КЕНГАШ АСОСИДАГИ БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ФТИЗИАТРИЯ ВА
ПУЛМОНОЛОГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

БАБОЕВ АБДУВАХОБ САХИБНАЗАРОВИЧ

**СИЛ СПОНДИЛИТИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА СУЯК
АЛМАШИНУВИНИНГ БУЗИЛИШИ ВА УЛАРНИ КОРРЕКЦИЯ
ҚИЛИШ ЙЎЛЛАРИ**

14.00.26 – Фтизиатрия

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

ТОШКЕНТ – 2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2020.4.PhD/Tib1573 рақами билан рўйхатга олинган.

Диссертация Республика ихтисослаштирилган фтизиатрия ва пульмонология илмий-амалий тиббиёт марказида бажарилган.

Диссертациянинг автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (қисқа хулоса)) тайёрланди ва (www.tma.uz) веб-саҳифасида ҳамда «ZiyoNet» ахборот-таълим порталида жойлаштирилади.

Илмий раҳбар: Назиров Примкул Хужамович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар: Мухтаров Давронбек Зухурович
тиббиёт фанлари доктори
Рустамова Умида Мухтаровна
тиббиёт фанлари доктори

Етакчи ташкилот: Бухоро давлат тиббиёт институти

Диссертация ҳимояси Тошкент тиббиёт академияси, Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий-амалий тиббиёт маркази ҳузуридаги DSc.04/30.12.2019.Tib.30.01 рақамли Илмий кенгаш асосидаги бир марталик илмий кенгашнинг 2021 йил 30.05 соат 14' даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100109, Тошкент ш., Фаробий кўчаси, 2-уй. Тошкент тиббиёт академияси 1-ўқув биносининг мажлислар зали. Тел/факс: +99878-150-78-25, e-mail: tta2005@mail.ru).

Диссертация билан Тошкент тиббиёт академиясининг Ахборот ресурс марказида танишиш мумкин (№ 883 рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 100109, Тошкент ш., Фаробий кўчаси, 2-уй. Тел/факс: +99878-150-78-25.

Диссертация автореферати 2021 йил «17» 09 куни тарқатилди.
(2020 йил «17» 09 даги 10 - рақамли реестр боёномаси.



Л. Н. Туйчиев
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш асосидаги бир марталик илмий кенгаш раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор

Н. У. Таджиева
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш асосидаги бир марталик илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, доцент

Б. М. Таджиев
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш асосидаги бир марталик илмий семинар раиси, тиббиёт фанлари доктори, доцент

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Сил касаллиги бутун дунёда глобал муаммо бўлиб, сил спондилити, суяк - бўғимлар сили касаллиги таркибида етакчи ўрин эгалаб, 70% ҳолатларда асоратлар билан кечади. Касаллик кеч ташхисланиши туфайли «...сил спондилитида умуртқалар атрофида катта хажмдаги абсцесслар ривожланиши, умуртқа поғоналари патологик синишлари - деформацияси, орқа мия сиқилишидан фалажлик, яъни чуқур неврологик синдромларнинг пайдо бўлиши кузатилади...»¹. Муаллифларнинг фикрича сил оститини кечишининг биринчи босқичи фокал-чегараланган остеопороз босқичи бўлиб, ушбу жараён қандай қилиб сил яллиғланиши билан боғлиқлиги узоқ вақт ноаниқ бўлиб келди. Шундай қилиб, сил спондилит билан оғриган беморларда остеопения жараёнини ривожланишининг патологик механизмларини аниқлаб, баҳолаб, комплекс патогенетик даволаш дастурини ишлаб чиқиб, даволаш самарадорлигини оширишга қаратилган илмий тадқиқотларни олиб бориш бугунги кун тиббиётида долзарб муаммолардан биридир.

Жаҳон тиббиётида асоратланган сил спондилитини лаборатор ташхислашни ва этиопатогенетик даволаш муолажаларини такомиллаштириш борасида қатор илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу борада, сил спондилитида специфик жараённинг ривожланиш босқичларига ва фаоллигига қараб суяк метаболизмининг хусусиятларини аниқлаш, суяк-бўғим тизимининг сил касаллигида остеопоротик жараёнлари ривожланишининг патогенетик механизмларини аниқлаш, сил спондилитида умуртқа поғонасида ўтказиладиган радикал-тикловчи жарроҳлик амалиётларидан сўнг суякларни битиб-тикланиб кетишига силга қарши антибактериал препаратлар ҳамкорлигида остеотроп дори воситаларининг таъсирини аниқлаш муҳим аҳамият касб этади.

Мамлакатимизда сил спондилити билан оғриган беморларни эрта ташхислаш, сил спондилитида асоратларни камайтириш ва ногиронлик қўрсаткичини камайтиришга қаратилган тадқиқотлар бажарилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги 5590-сон «Соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида» ги Фармонида «...мамлакатимизда аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдамнинг самарадорлиги, сифати ва оммабоплигини ошириш, шунингдек, тиббий стандартлаштириш тизимини шакллантириш, ташхис қўйиш ва даволашнинг юқори технологик усулларини жорий қилиш, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва касалликларни профилактика қилиш...»² каби вазифалар белгиланган. Шундан келиб чиққан ҳолда сил спондилити билан оғриган беморларда суяк аламашинувининг бузилиши ва уларни коррекция қилиш йўллари қаратилган йўналишдаги илмий тадқиқотларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.

¹ Bingjin Wang, Wenbin Hua, Wencan Ke, Yukun Zhang, Xianlin Zengand, Cao Yang The efficacy of allograft bone using titanium mesh in the posterior-only surgical treatment of thoracic and thoracolumbar spinal tuberculosis // BMC Surgery. -2020.- Jun 12. - 20(1):133.

²Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги 5590-сонли «Соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида» ги Фармони.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги, 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлари тўғрисида»³ фармонлари, 2017 йил 20 июндаги ПҚ-3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017-2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида», 2017 йилдаги 21 декабрдаги ПҚ -4191-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига ихтисослаштирилган фтизиатрик ва пульмонологик ёрдамни ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Ташхислаш алгоритминини ишлаб чиқиш, рентген томографик, лаборатор ва жарроҳлик усулларини яхшилаш ҳамда жорий этиш йўли билан силли спондалитни ташхислаш ва даволашга қаратилган илмий тадқиқот ишларига кўп сонли тадқиқотлар бағишланган (Голка Г.Г. ва бошқалар 2019; Eun Jung Shim et al., 2020; Yangwon Lee et al., 2018; Chung-Jong Kim et al., 2016; Tao li et al., 2016; Eun-Jeong Joo et al., 2016; Chang-Hua Chen et al., 2016) ва адабиётларда илмий мақолалар кўринишида акс эттирилган. Кўп сонли илмий ишлар бирламчи остеопорозни тарқалишини ўрганишга, шунингдек сурункали яллиғланиш жараёнларидаги иккиламчи остеопорозга (Косарева О.В. ва бошқалар, 2003; Юренева С.В. ва бошқалар, 2010; Таскина Е.А. ва бошқалар, 2014; Царенок С.Ю ва бошқалар, 2017), остеопорозни ташхислаш усулларига (Siris E.S. et al, 2014; Kanis J.A. et al., 2018) ва уни даволашга (Qaseem A. et al., 2017; Khosla S., 2017), остеомиелит ва суяк бўғим силида рентгенологик белгилар сифатида остеопорозни қиёсий ташхислашга бағишланган (Жарков П.Л., 2013). Онкологик касалликларда қондаги суяк тўқимаси метаболизми маркерларини ўрганиш бўйича тадқиқот ўтказилиб, суяк тўқимасидаги маҳаллий ўзгаришларнинг қондаги ушбу маркерларнинг титрларига таъсири аниқланди (Lüftner D., 2005). Остеокластларга яллиғланиш цитокинларининг стимулловчи таъсирини тасдиқловчи илмий тадқиқотлар мавжуд бўлиб, бу суяк резорбциясини кучайиши ҳамда остеопорозни оқибати сифатида сабаб бўлиши мумкин (Denise Rotta et al., 2020; Shinwan Kanyu et al., 2019). Ўтказилган илмий ишларда остеопорозни диагностикасининг мезонлари кўрсатилди, суяк тўқимасининг минерал зичлигини кузатиш тамойиллари аниқланди, аутоиммун касалликларда остеопороз ривожланиши исботланди, сил спондилити касаллигининг МРТ асосида аниқлаш мезонлари кўрсатилди, сил спондилитини ташхислашда минимал инвазив жарроҳлик амалиёти имкониятлари ва сил спондилитини ташхислашда ўпка патологиясини ахамияти баҳоланди. Сил спондилитида суяк

тўқимаси метаболизмни ўзгаришини ўрганиш бўйича илмий тадқиқотлар, мазкур бузилишларни тўғрилаш усуллари, шунингдек сил спондилитида радикал-тикловчи жарроҳлик аралашувларига суяк тўқимасидаги метаболик бузилишларни коррекциялаш таъсири тўғрисидаги маълумотларни бизлар илмий адабиётлардан топмадик.

Мамлакатимизда суякнинг сил касалликларини ташхислаш ва самарали даволаш тизимини ташкиллаштириш ва таянч ҳаракат тизими касалликларини олдини олиш борасида қатор тадқиқотлар олиб борилган, сил жараёнини жойлашиши билан неврологик асоратларнинг алоқаси, шунингдек сил спондилити билан оғриган беморларни даволашни турли босқичларида КТ ва МРТнинг маълумотлилиги, махсус жараённинг фазаси ва фаоллиги билан рентген-томографик кўриниш ўртасидаги алоқа исботланди, сил спондилитида жарроҳлик аралашувларини башоратлаш ва топик ташхислаш учун ЭНМГни ташхислашдаги ўрни ўрнатилди, антибактериал даволашнинг оптимал муддатлари аниқланди ва сил спондилитида жарроҳлик аралашувларининг усуллари яхшиланди (Усмонов М.Х., 2019; Алиқулов Э.Ж, 2008; Уразбаев А.А., 2010; Фахртдинова А.Р, 2012), мамлакатимизнинг турли туманларидаги умуртқа поғонасининг остеопоротик синишларининг тарқалиши баҳоланган, остеопоротик синишларни ёш ва гендерлик бўйича ўзига хосликлари аниқланган (Р.С.Мусаев, 2013), бироқ, сил спондилити билан оғриган беморларда суяк аламашинувининг бузилиши ва уларни коррекция қилиш йўллари такомиллаштирилмаган.

Юқорида қайт қилинганларга асосланган ҳолда бугунги кунда суяк-буғим тизими сили, айниқса сил спондилити билан хасталанган беморлар сонининг ортишини инобатга олган ҳолда суяк алмашинувининг бузилиши ва уларни коррекция қилиш йўллари ишлаб чиқиш бугунги кунда илмий ва амалий фтизиатриянинг долзаб муаммоларидан биридир.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий тадқиқот муассасасининг илмий–тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Республика ихтисослаштирилган фтизиатрия ва пулмонология илмий-амалий тиббиёт марказининг илмий тадқиқот ишлари режасига мувофиқ № АТСС-19.1 «Ўпкадан ташқарида сил касаллиги дифференциал терапиясининг янги ташхислаш усуллари ишлаб чиқиш» мавзусидаги грант лойиҳаси доирасида бажарилган (2015-2017 йй).

Тадқиқотнинг мақсади сил спондилити билан оғриган беморларда суяк алмашинувининг бузилиши ва уларни коррекция қилиш йўллари такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

суяк-буғим тизимининг сил касаллигида остеопоротик бузилишлар ривожланишининг хавф омилларини аниқлаш;

сил спондилити жараёнининг клиник босқичига қараб суяк тўқима алмашинуви параметрларининг хусусиятларини аниқлаш;

силга қарши антибактериал препаратлар ҳамкорлигида остеотроп дориларнинг умуртқа поғонасини радикал-тикловчи операцияларидан сўнг суяк

блоки ҳосил бўлишига таъсирини баҳолаш;

сил спондилити билан оғриган беморларда суяк туқимаси алмашинувининг чуқур бузилишларида даволаш стратегиясини такомиллаштириш.

Тадқиқотнинг объекти 2015-2020 йилларда Республика ихтисослаштирилган фтизитария ва пульмонология илмий амалий тиббиёт маркази шифохонасида тиббий кўриқдан ўтказилган ва сил спондилити билан даволанган 31 нафар беморлар, шунингдек, 23 нафар носпецифик спондилит ва 24 нафар дегенератив спондилопатия билан касалланган беморлар олинган.

Тадқиқотнинг предмети сил спондилитида специфик яллиғланишнинг суяк туқимасининг метаболик кўрсаткичларига таъсири, сил спондилити билан хасталанган беморларда суяк зичлигининг пасайиши, остеотроп даволашнинг турли босқичларида суяк туқимасини қайта тиклаш маркерларининг ўзгариши ва сил жараёнининг беморларда остеотроп даволаш самарадорлиги материалларидан ташкил топган.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотни амалга ошириш учун клиник, рентгенологик ва томографик, инструментал, биокимёвий текшириш усулларида ҳамда олинган натижаларни статистик таҳлил қилиш усулларида фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

асоратланган сил спондилити билан оғриган беморларда остеопоротик жараёнлар ривожланишининг механизмлари исботланган;

сил спондилитида суяк метаболизимини бузилишлари лаборатория ва инструментал усуллар билан комплекс баҳолаш асосида сил спондилитини дифференциал ташхислаш усуллари асосланган;

умуртқа сил касаллигида юз берадиган остеопорознинг олдини олиш чоралари ва дифференциал терапияси асосланган;

асоратланган суяк силида остеотроп даволаш натижаларини таҳлил қилиш асосида суяк туқимасининг остеопоротик жараёнларини комплекс патогенетик терапияси ва сил спондилитида жарроҳлик йўли билан даволашнинг клиник кечишини ва самарадорлигини башорат қилиш тизими асосланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

асоратланган сил спондилити билан касалланган беморлар суяк туқимасида остеопения ривожланишининг патогенетик механизмлари аниқланган ва мос патогенетик муолажалар ишлаб чиқилган;

умуртқа поғонаси фаол сил касаллиги билан касалланган беморларда остеопоротик ҳолатлар қайд этилганда, антибактериал дорилар иштироқида бифосфонатлар, калций ва витамин Д препаратларидан фойдаланган ҳолда патогенетик терапияни ўтказиш, зарарланган соҳадаги клиник репаратив жараёнларни яхшиланиши ва остеопеник жараёнларнинг регрессиясига олиб келганлиги аниқланган;

сил спондилитини самарали антибактериал, патогенетик даволаш натижасида суякларда патологик синишлар пайдо бўлишининг олди олинганлиги аниқланган;

комплекс антибактериал, патогенетик ва жарроҳлик йўли билан даволаш самарадорлиги ошиши натижасида сил жараёнининг қайталанишини олди

олинганлиги аниқланган;

умуртқа сил касаллигининг фаол шакллари ўз вақтида ташхислаш ва етарли даражада комплекс терапия қилиш республикадаги сил касаллигининг эпидемиологик ҳолатига ижобий таъсир кўрсатиши ва ногиронлик кўрсаткичини камайиши аниқланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқотда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, тадқиқотда қўлланилган замонавий ўзаро бир–бирини тўлдирувчи клиник, инструментал, биокимёвий, статистик тадқиқот усулларида, ҳамда олинган натижаларнинг халқаро ҳамда маҳаллий тажрибалар билан таққосланганлиги билан асосланди.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти асоратланган сил спондилити билан хасталанган беморларда сурункали яллиғланиш ва тарқалган йирингли жараён туфайли суяк тўқимасида юзага келган резорбция янги суяк тўқимасининг тикланишига нисбатан 2-3 баробар тез кечиши, вақт ўтиши билан остеопорозга олиб келиши, сил спондилити суякнинг деструкция - емирилиш жараёни билан бирга кечиши ва янги суяк тўқиманинг пайдо бўлиш кўрсаткичи бўлган P1NP маркерининг суяк деструкцияси жараёнида ошиши ва унга юқори диагностик сезгирлиги ҳамда сил спондилитида суяк туқимаси резорбцияси бифосфонатлар билан терапевтик усулда қайта тикланиши мумкин бўлишининг назарий асослари яратилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти сил спондилити билан оғриган беморларни комплекс антибактериал препаратлар ҳамкорлигида золедрон кислота 5 мг йилда 1 марта, ибандрон кислота 40 мг ҳар ойда ёки алендрон кислота 70 мг ҳар ҳафта, кўшимча калций ва витамин Д3 препаратларини қабул қилишлари суяк тўқимасининг тикланиш интенсивлиги сақланган ҳолатда, суяк туқимасида резорбция жараёни интенсивлигини икки мартадан ортиқ камайтиришга имкон беради ва фаол сил яллиғланишининг бутун даврида суякларда патологик синишларни олдини олиб, остеопороз билан боғлиқ оғриқни камайтиради, некротик туқималарни жаррохлик усулида олиш ва умуртқани титан пиромеш имплантацияси амалиётдан кейин суяк блоки ҳосил бўлишини тезлаштиришга олиб келади, сил спондилити билан касалланган беморларда даволаш самарадорлигини оширилиши бемор ҳаёт сифатини яхшилаш ва ногиронликни олдини олиш тизими яратилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Сил спондилити билан оғриган беморларда суяк туқималари тикланиш жараёнларининг бузилиши ва уларни коррекция қилиш йўллари баҳолаш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

умуртқа патологияси генезининг ташхисида суяк тўқимасини ремоделлашда маркерларининг аҳамияти бўйича олинган илмий натижалар асосида «Умуртқа патологияси генезининг ташхисида суяк тўқимасини ремоделлашда маркерларининг аҳамияти» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 25 январдаги 8н-д/38-

сон маълумотномаси). Натижада умуртқа патологияси генезининг ташхислашда суяк тўқимани қайта тикланиши β -CrossLaps ва P1NP маркерларининг аҳамияти ва касалликни самарали даволашнинг тартибини шакллантириш имконини берган;

сил спондилити билан оғриган беморларда суяк тўқимаси аламашинувининг бузилиши ва уларни коррекция қилиш йўллари тақомиллаштириш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Республика ихтисослаштирилган фтизиатрия ва пулмонология илмий-амалий тиббиёт маркази, Республика ихтисослаштирилган фтизиатрия ва пулмонология илмий-амалий тиббиёт марказининг Жиззах ва Сирдарё вилоятлари филиаллари клиник амалиётига жорий қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 31 июлдаги 08-09/9348-сон маълумотномаси). Олинган илмий натижаларнинг амалиётга жорий қилиниши сил спондилити билан хасталанган катта ёшдаги беморларда суяк резорбцияси интенсивлиги физиологик кўрсаткичларга нисбатан 3 бараварга, ёш беморларда 1,5 бараварга ошганлиги, суяк тўқимаси зичлиги пасайишининг асосий сабаби специфик ва носпецифик яллиғланишга боғлиқлигини инобатга олган ҳолда касаллик асоратларини олдини олиш ва беморларнинг умрини узайиши ва ҳаёт сифатини яхшилаш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 4 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 2 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 14 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 7 та мақола, жумладан, 5 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 120 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисми диссертация мавзусининг долзарблиги ва заруриятига асосланган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объекти ва предметлари тавсифланган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг ишончлилиги асосланган, уларнинг назарий ва амалий аҳамиятлари очиқ берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш рўйхати, ишнинг апробацияси натижалари, нашр қилинган ишлар ва диссертациянинг тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «Сил спондилити билан хасталанган беморларда ташхислаш ва даволаш долзарб муаммоларининг замонавий талқини» деб номланган биринчи бобида сил спондилити билан хасталанган беморларни жарроҳлик йўли билан даволаш масаласига оид илмий маълумотларни чуқур

таҳлил қилиш, умумлаштириш ва тизимлаштиришни ўз ичига олади. Ушбу масала бўйича маҳаллий ва хорижий адабиётлар, келгусида ечимини талаб қиладиган долзарб масалалар ва сил спондилитининг диагностикаси ва даволашнинг ҳозирги ҳолати ўрганилди. Адабиётларни таҳлил қилиш натижасида тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари белгиланди.

Диссертациянинг «Сил спондилити билан оғриган беморларда суяк аламашинувининг бузилишини баҳолаш материал ва усуллари» деб номланган иккинчи бобда клиник материалнинг умумий тавсифи ва амалий тадқиқот усуллари келтирилган. Илмий изланиш 78 та умуртқа патологияси бўлган, шулардан 31 нафари (39,7%)– сил спондилити (СС) билан, 23 (29,5%) – носпецифик спондилити (НС) билан, 24 (30,8%) дегенератив спондилопатия (ДС) билан оғриган беморларнинг текширув маълумотларига асосланган. СС билан касалланган 31 нафар беморга остеотроп дори препаратлари ёрдамида комплекс даволаш ўтказилди, шундан 21 нафар беморга, жумладан уларнинг 16 нафарига аутосуяк тўқимасининг имплантацияси (беморнинг ўз суяк тўқимасидан кўчириб ўтказиш) ва 5 нафарига титан пирамеш қўллаш ёрдамида радикал-тикловчи операциялари ўтказилди. Тадқиқот учун танланган барча беморлар 2015–2019 йилларда Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Республика ихтисослаштирилган Фтизиатрия ва Пульмонология илмий – амалий тиббиёт марказининг клиникасида тиббий кўриқдан ўтказилиб, даволанди.

Ҳолати ўрганилган беморларнинг ёши 17 дан 81 гачани ташкил этди. Ўртача ёшдагиси 50 ёшда. Шулардан эркаклар сони 46 ($59 \pm 5,6\%$), аёллар сони 32 ($41 \pm 5,6\%$)та эди. Ушбу 78 та кузатилган беморлар орасида эркаклар касаллиги устунлик қилган бўлсаларда, гарчи 50 ёшдан 59 ёшгача ёш гуруҳида аёллар устунлик қилди. Барча 78 (100%)та беморнинг асосий шикоятлари умуртқа поғонасининг хасталанган қисмидаги оғриқдан эди.

Бемор шифохонага қабул қилингандан сўнг ҳар бир беморни тиббий текширувдан ўтказиш режасига умумий кўриқ, ортопедик кўриқ, неврологик кўриқлар киритилди. Ички органларнинг ишлаши ва хамроҳ касалликларни аниқлаш учун барча беморларга умум-клиник лаборатор-инструментал текширувлар ўтказилди.

Қабул қилиш вақтида нур билан текширув жараёни 1(1,1%)та беморда рентгенография, 54(59,3%)та беморда магнит-резонанс томография (МРТ), 8(8,8%)та беморда мультиспирал компьютер томографияси (МСКТ), 15(16,5%)та беморда МРТ ва МСКТ ёрдамида текширувлари ўтказилди.

Суяк тўқимасининг минерал зичлигини (СТМЗ) баҳолаш учун беморларда рентген абсорбсиометрияси ўтказилди ва асосий эътибор умуртқа поғонаси бел қисми таналарига қаратилди. Текширув LUNARDFX аппарати ёрдамида ўтказилди.

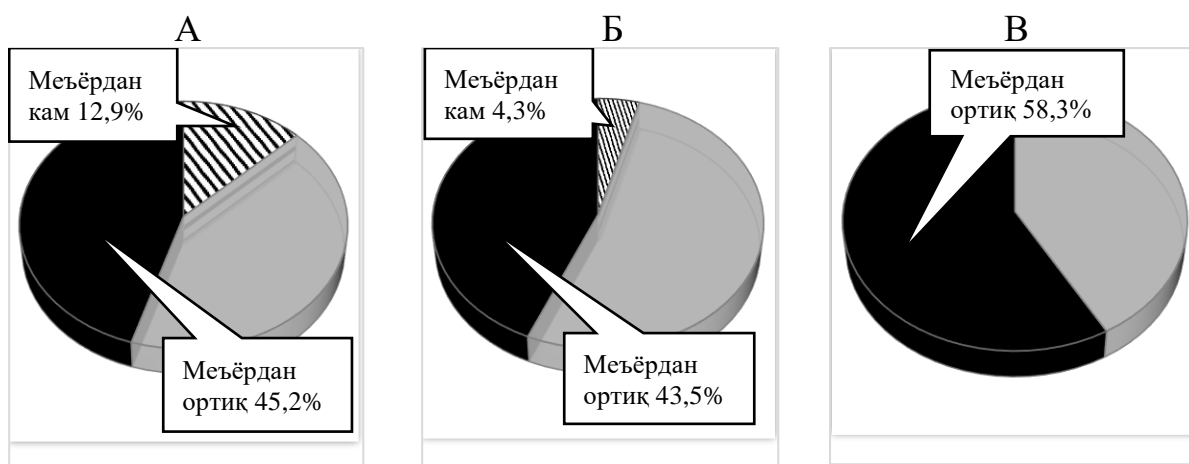
Шартнома асосида Тошкент шаҳридаги М.Фёдорович клиник-санаториясида автоматик электролюминисцент иммуноанализаторида қон зардобиди суяк ҳосил бўлиши маркери P1NP ва суяк резорбцияси маркери - β -CrossLaps (коллаген парчаланишининг маҳсуллари)ни аниқлаш орқали суяк метаболизми ўрганилди.

Балғам, оқма яралар ажралмалари, йирингларнинг пунктати ва жарроҳлик материалларидан бактериологик тадқиқот ўтказилди.

СС ташхиси қўйилганидан кейин 27(87,1±6,0%)га беморга изониазид 75 мг, рифампицин 150мг, пиразинамид 400 мг, этамбутол 275 мг бирлаштирилган дори воситаси беморнинг вазнига кўра (70 кг дан оғир беморларга 5 доридан, 55 кг дан оғир беморларга 4 та доридан ва 40 кг дан оғир беморларга 3 та доридан) қабул қилиниши тавсия қилинди. Сил касаллигидан қайта даво қилинган 3(9,7±5,3%) ҳолатларда кунига 1000 мг стрептомицин юқоридагиларга қўшилган, 1та бемор эса балғам таҳлили бўйича бактериологик лаборатория хулосасига мувофиқ кунлик тартибда 750 мг циклосерин, 750 мг левофлоксацин, 750мг протионамид билан даволаниш схемасини олган. Сил касаллиги инфекцияси патогенези, силга қарши кимёвий терапиянинг ноҳўя таъсирлари ва қўшимча касалликларнинг юзага чиқиши ҳолатлари инобатга олиниб, беморларда қўшимча даволаш тадбирлари ўтказилди.

Даволаш самараси ва жарроҳлик амалиётини ўтказиш учун кўрсатмалар 8 ҳафтада ўрганилди. Жарроҳлик амалиётидан кейинги ётоқ режими- аутосуяк фиксацияси қўлланилган беморларда 8 ҳафтагача ва титан пирамеш ёрдамида фиксация қўлланилган беморларда 4 ҳафтагача давом этди. Радикал-тикловчи жарроҳлик амалиётларининг самараси клиник ва рентген-томографик текширувлар орқали жарроҳлик амалиётидан кейин эрта ва узок муддатларда баҳоланди.

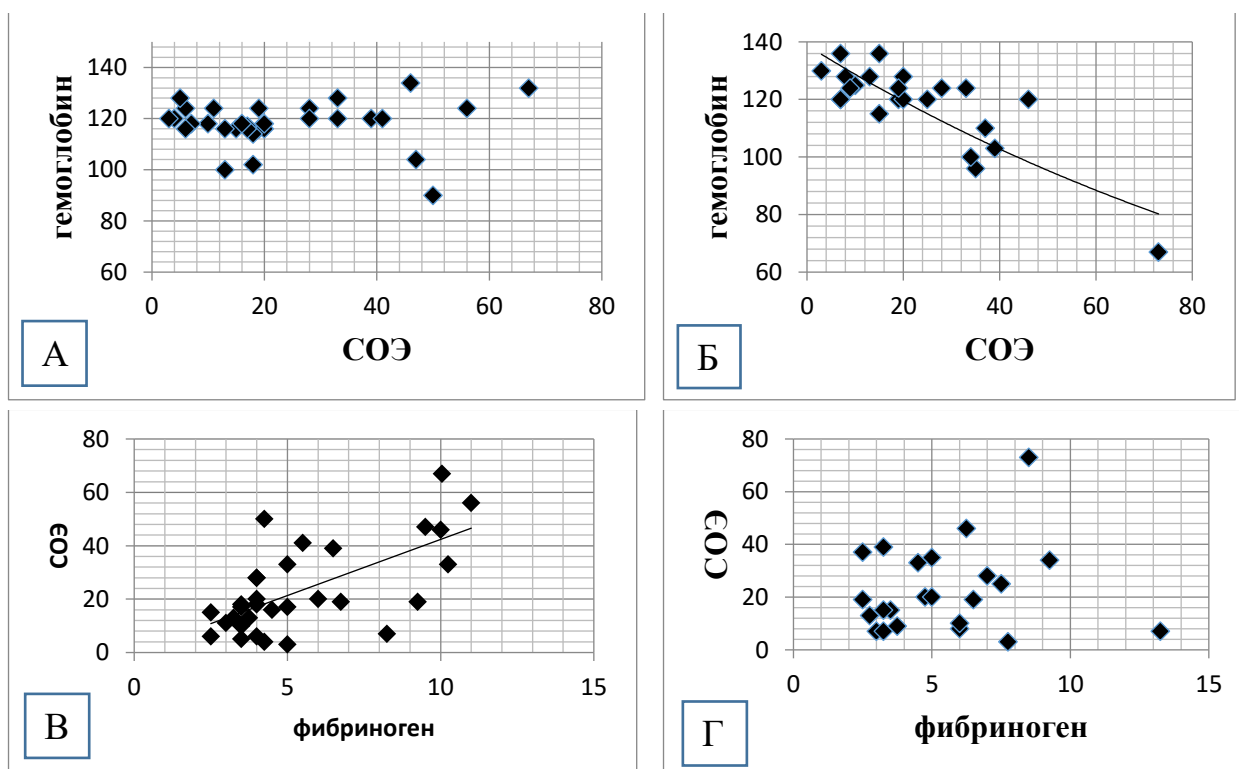
Диссертациянинг «Сил спондилити асоратланган шаклларининг клиник намоён бўлиши» деб номланган учинчи бобида текширув натижасида СС билан касалланган беморлар гуруҳида тана вазнининг етишмаслиги 12,9±6,0% ташкил этган бўлса, бошқа гуруҳларда эса бу кўрсаткич 5% дан ошмади (1- расмга қаранг).



1-расм. Тана вазнининг кўрсаткичлари: А-сил спондилити гуруҳи, Б-носпецифик спондилити гуруҳи, В- дегенератив спондиопатия гуруҳи.

СС билан касалланган беморлар гуруҳида, ортопедик ва неврологик ҳолатларини ўрганиш вақтида 11(35,5±8,6%) нафар беморларда кучли, 18(58,1±8,9%) нафар беморларда ўртача ва фақатгина 2(6,5±4,4%) нафар беморда заиф даражадаги оғриқнинг интенсивлиги эътиборни ўзига тортди. НС билан касалланган беморлар гуруҳида аксарият 18(78,3±8,6%) та беморда оғриқ

интенсивлиги ўртача, 3(13±7,2%)та беморда кучли ва 2(8,7±5,9%)та беморда заиф даражада ўзини намоён қилди. ДС билан касалланган беморлар гуруҳида эса оғриқ асосан - 15(62,5±9,9%) нафар беморда заиф, фақат 9(37,5±9,9%) нафар беморда ўртача даражада кузатилди, кучли даражадаги оғриқ эса қайд этилмади. Умуртқа ностабиллиги НС билан касалланган барча беморларда, СС билан касалланган беморлар 29(93,5±4,4%)нафарида ва ДС билан касалланган беморлар 21(87,5±6,8%) нафарида кузатилган. Оғриқларнинг интенсивлиги ва умуртқа поғонасининг ностабиллиги СС билан касалланган беморлар гуруҳидаги 8(25,8±7,9%) нафар беморда ҳаракатланиш имконсизлигига олиб келган, 19(82,6±7,9%) нафар НС билан касалланган беморларда ҳаракатланиш катта қийинчилик билан кузатилган ва 15(62,5±9,9%) нафар ДС билан касалланган беморларда ҳаракатланиш имконияти сақланиб қолган эди. СС гуруҳининг 15(48,4±9,0%) нафар беморида, НС гуруҳининг 17(73,9±9,1%) нафар беморида ва ДС гуруҳининг 16(66,7±9,6%) нафар беморида асаб илдизлари бўйлаб оғриқнинг тарқалиши кузатилди, бироқ, чуқур парез ва фалажлар фақатгина СС гуруҳидаги 3(9,7±5,3%) нафар беморларда кузатилди.



2-расм. А-Сил спондилит билан касалланган беморлар гуруҳида Нв ва ЭЧТнинг алоқадорлиги Б-Носпецифик спондилит билан касалланган беморлар гуруҳида Нв ва ЭЧТнинг алоқадорлиги, В- Сил спондилити билан касалланган беморлар гуруҳида ЭЧТ ва фибриногеннинг алоқадорлиги. Г- носпецифик спондилит билан касалланган беморлар гуруҳида ЭЧТ ва фибриногеннинг алоқадорлиги

СС ва НС билан касалланган беморларнинг умум-клиник таҳлилларини ўрганиш давомида гемоглобин ва эритроцитлар миқдорининг камайиши, ҳамда эритроцитлар чўкиш тезлиги(ЭЧТ) ва фибриноген миқдори ошиши (СС – Нв=118±9,04 г/л, эритроцитлар – $3,6±0,31 \cdot 10^{12}$, ЭЧТ – $23,4±16,7$ мм/ч,

фибриноген - $5,5 \pm 2,6$ г/л; НС – Нб= $118,3 \pm 15,4$ г/л, эритроцитлар- $3,6 \pm 0,5 \cdot 10^{12}$, ЭЧТ- $23,04 \pm 16,7$ мм/ч, фибриноген - $5,5 \pm 2,7$ г/л) кузатилган. СС билан касалланган беморларда Нб пасайишининг ва ЭЧТ ошишининг ўртасидаги корреляцион алоқа $r = -0,32$ га тенг бўлган, НС беморларда эса $r = -0,82$ га тенг бўлган. СС билан касалланган беморларда фибриноген ва ЭЧТ ошишининг ўртасидаги корреляцион алоқа коэффиценти $r = 0,65$ га тенг бўлган, НС билан касалланган беморларда эса $r = 0,10$ ни ташкил этган. ДС билан касалланган беморлар гуруҳида Нб - $121 \pm 6,5$ г/л, эритроцитлар - $3,7 \pm 0,7 \cdot 10^{12}$ ни ташкил этган, ЭЧТ эса гуруҳ бўйича $15,3 \pm 12,3$ мм/ч ни ташкил этган, бу меъёрнинг юқори чегараси ҳисобланади, фибриноген миқдори меъёр ($3,8 \pm 1,3$) доирасида булган (2- расмга қаранг).

Хамроҳ касалликлар сифатида, СС ва НС билан касалланган беморларда қандли диабетнинг 2 тури устунлиги аниқланган. НС билан касалланган беморлар гуруҳида ошқозон ва ичак системасини тез-тез зарарланиши аниқланган.

СС билан касалланган $50 \pm 6,1\%$ беморларда умуртқа поғонасининг кўкрак қисми шикастланиши кузатилган, $83,9 \pm 6,6\%$ ҳолатларда умуртқа поғоналари орасидаги диск патологик жараёнга ўтган, $22,6 \pm 7,5\%$ ҳолатларда 2 тадан ортиқ умуртқа таналари патологик жараёнга қўшилган, $90,3 \pm 5,3\%$ ҳолатларда умуртқа таналари деструкцияси учраган, $35,5 \pm 8,6\%$ ҳолатларда зарарланган умуртқа таналари коллапси қайд этилган, $58,1 \pm 8,9\%$ ҳолатларда деструкция ўчоғи чегарасининг ноаниқлиги кузатилган, $25,8 \pm 7,9\%$ ҳолатларда йиринг 2 дан ортиқ умуртқа таналарига сублигаментоз тарқалиши кузатилган (1-жадвал).

1-жадвал

Рентген–томографик текширув натижасида аниқланган аломатлар

Кўрсаткичлар	СС	ТС	ДС
Касаллар сони	N=31	N=23	N=24
Умуртқа поғонаси бўйин соҳаси	$2,9 \pm 2,0\%$	$12 \pm 4,6\%$	$3,2 \pm 2,2\%$
Умуртқа поғонаси кўкрак соҳаси	$50 \pm 6,1\%$	$6 \pm 3,4\%$	$28,6 \pm 5,7\%$
Умуртқа поғонаси бел соҳаси	$38,2 \pm 5,9\%$	$78 \pm 5,9\%$	$58,7 \pm 6,2\%$
Умуртқа поғонаси думғаза соҳаси	$8,8 \pm 3,4\%$	$4 \pm 2,8\%$	$9,5 \pm 3,7\%$
2 дан ортиқ умуртқа таналарининг жароҳатланиши	$22,6 \pm 7,5\%$	$2,2 \pm 0,5$	$2,7 \pm 1,7$
Умуртқа поғоналараро дискнинг патологик жараёнга ўтиши	$83,9 \pm 6,6\%$	100%	$45,8 \pm 10,2\%$
Чегараловчи пластинкаларнинг бузилиши	$87,1 \pm 6,0\%$	$65,2 \pm 9,9\%$	$8,3 \pm 5,6\%$
Умуртқа таналарининг деструкцияси	$90,3 \pm 5,3\%$	$52,2 \pm 10,4\%$	$4,2 \pm 4,1\%$
Умуртқа коллапси (компрессияси)	$35,5 \pm 8,6\%$	0	$33,3 \pm 9,6\%$
Умуртқа поғоналари оёқчаларининг зарарланиши	$9,7 \pm 5,3\%$	0	0
Касаллик ўчоғининг ноаниқ чегараси	$58,1 \pm 8,9\%$	$13 \pm 7,0\%$	0
Касаллик ўчоғининг аниқ чегараси	$25,8 \pm 7,9\%$	$52,2 \pm 10,4\%$	0
Касаллик ўчоғи чегарасининг склерози	$3,2 \pm 3,2\%$	$26,1 \pm 9,2\%$	0
Паравертебрал йиринг тулланиши	$74,2 \pm 7,9\%$	$60,9 \pm 10,2\%$	0
2дан ортиқ умуртқа таналарига йиринглашнинг сублигаментоз тарқалиши	$25,8 \pm 7,9\%$	0	0
Йиринг тулланишининг қалин девори	$38,7 \pm 8,7\%$	$13 \pm 7,0\%$	0

НС билан касалланган беморларнинг 78±5,9% ҳолатларида патологик жараён умуртқа бел соҳасида жойлашган, барча НС билан касалланган беморларда зарарланган умуртқа таналари орасидаги диск патологик жараёнга ўтган, 78,3±8,6% беморларда эса деструкция ўчоғининг чегараси аниқ ёки склерозга учраган бўлиб аниқланган.

ДС билан касалланган 58,7±6,2% беморларда умуртқа бел соҳаси зарарланиши кайд этилган, 33,3±9,6% беморларда умуртқа таналарининг коллапси кайд этилган, учоқли жараён кайд этилмаган.

Диссертациянинг «Сил спондилити билан касалланган беморларда остеопорознинг ривожланиш сабабларини баҳолаш натижалари» деб номланган тўртинчи боби сил спондилити билан касалланган беморлардаги остеопорознинг ривожланиш сабабларини аниқлашга бағишланган.

2-жадвал

Умуртқа поғонаси бел соҳасининг минерал зичлиги кўрсаткичлари

	СС	ТС	ДС
55 ёшдан катта			
T-score	-1,9±0,72	-2,7±2	-2,1±2,5
Z-score	-0,14±2,1	-1,9±0,7	-0,3±2,8
55 ёшдан кичик			
T-score	-1,7±1,4	-1,2±1,4	-1,5±1,6
Z-score	-1,3±1,3	-1±1,4	-1,4±1,7
Беморларнинг сони	10(32,3±8,4%)	12(52,2±10,4%)	12(50±10,2%)

СС билан касалланган 55 ёшга етмаган беморларда остеопения ҳолати аниқланган, бунда T-score -1,7±1,4 га тенг бўлиб, максимал СТМЗ нинг 82,4±14,7% ига тенг ҳисобланади, Z-score кўрсаткичи -1,3±1,3 га тенг бўлган, яъни текширилган беморлар соғлом тенгдошларининг ўртача СТМЗ ининг 85% ига тенг ҳисобланади. 55 ёшдан ўтган СС билан касалланган беморларда ҳам остеопения ҳолати аниқланган, T-score кўрсаткичи -1,9±0,72 га тенг бўлган ва максимал СТМЗ ининг 79,8±5,9% ига тенг бўлган, Z-score кўрсаткичи -0,14±2,1 га тенг бўлиб, текширилган беморлар соғлом тенгдошлари ўртача СТМЗнинг 102,6% ига тенг бўлган. 55 ёшга етмаган НС билан касалланган беморларда T-score кўрсаткичи -1,2±1,4 ёки максимал СТМЗнинг 88±13,6% ини ташкил этади, шунингдек Z-score кўрсаткичи -1±1,4 ёки текширилган беморлар тенгдошларини ўртача СТМЗсининг 90±14,3% ини ташкил этади ва остеопения деб ҳисобланади. 55 ёшдан юқори НС билан касалланган беморларда остеопороз ҳолати аниқланган, уларда T-score кўрсаткичи -2,7±2 ёки максимал СТМЗнинг 72,3±20,5% ини ташкил этган, шунингдек Z-score кўрсаткичи -1,9±0,7 ёки текширилган беморлар тенгдошларини ўртача СТМЗсининг 78,9±11,8% ини ташкил этди. СС беморларда остеопороз ривожланиши омилларининг таҳлили касалликнинг давомийлиги ва СТМЗ $r=-0,5$ ўртасидаги тескари корреляцион алоқани кўрсатди; СТМЗ ва Нв (қон йўқотилиши кузатилмаган ҳолатида меъёрий озикланиши кўрсаткичи) ўртасидаги корреляцион алоқа $r=0,3$ ни ташкил этди; СТМЗ ва яллиғланиш ўткирлиги (ЭЧТ) орасидаги корреляцион алоқа $r=0,3$ ни ташкил этди. Яъни СС беморларда остеопороз даражаси 25% и

касалликнинг давомийлигига сабаб бўлади, яллиғланиш кечишининг ўткирлиги ва озикланиш даражаси биргаликда остеопороз даражасининг 9% ига сабаб булади. НС беморларда остеопороз ривожланиш омилларининг таҳлили СТМЗ ва Нв орасидаги энг катта корреляцион алоқа $r=0,5$ ни, шунингдек СТМЗ ва ЭЧТ орасида $r=0,4$ ни ва энг кам алоқа СТМЗ ва касаллик давомийлиги орасида $r=0,04$ ни кўрсатди, яъни НС билан касалланган беморларда остеопороз даражаси 45% яллиғланиш даражаси билан боғлиқ бўлган (2-жадвал).

ДС билан касалланган 55 ёшга етмаган беморларда остеопения ҳолати кузатилган, T-score кўрсаткичи $-1,5 \pm 1,6$ бўлиб максимал СТМЗнинг $84,7 \pm 16,4\%$ ини ташкил этган, шунингдек Z-score кўрсаткичи $-1,4 \pm 1,7$ ёки текширилган бемор тенгдошлари ўртача СТМЗнинг $85,6 \pm 17\%$ ини ташкил этган. ДС билан касалланган 55 ёшдан юқори беморларда қуйидаги кўрсаткичлар қайд этилди: T-score $= -2,1 \pm 2,5$ ёки юқори СТМЗнинг $81,5 \pm 30,1\%$, шунингдек Z-score $= -0,3 \pm 2,8$ ёки текширилган беморлар тенгдошлари ўртача СТМЗнинг $98,8 \pm 39,5\%$ ини ташкил этди ва бу остеопенияга тенг. Шуни таъкидлаш керакки, ушбу гуруҳнинг денситометрия ўтказилган 3 ($12,5 \pm 6,8\%$) нафар беморида идиопатик остеопороз, 6 ($25 \pm 8,8\%$) нафар беморда аутоиммун спондилоартрит каби остеопорозга олиб келувчи хамроҳ касалликлар аниқланди ва СТМЗ билан касаллик давомийлиги тескари корреляцион алоқа $r=-0,4$ ни этганини кўрсатган.

3-жадвал

Суяк тўқималари метаболизмнинг кўрсаткичлари

	Ёш	P1NP N<58,59 нг/мл	β -CrossLaps N<0,3 нг/мл	Деструкцияси
ТС, n=31	>55 лет	72,6 \pm 21,9	1 \pm 0,3	14(45,2 \pm 8,9)
	<55 лет	99,6 \pm 95,6	0,75 \pm 0,4	14(45,2 \pm 8,9)
НС, n=23	>55 лет	37,4 \pm 19,4	0,559 \pm 0,29	3(13 \pm 7,0)
	<55 лет	35,4 \pm 13,3	0,796 \pm 0,37	5(21,7 \pm 8,6)
ДС, n=24	>55 лет	38,5 \pm 14,5	0,614 \pm 0,4	0
	<55 лет	47,1 \pm 12,8	0,488 \pm 0,2	2(8,3 \pm 5,6)

СС билан касалланган 55 ёшдан катта беморларда P1NP миқдори 72,6 \pm 21,9 нг/мл ни, 55 ёшдан кичик беморларда эса P1NP миқдори 99,6 \pm 95,6 нг/мл ни ташкил этди. Яъни, 55 ёшдан катта беморларда суяк тўқималарининг шаклланиш тезлиги 55 ёшдан кичик беморларга нисбатан ўртача 46 \pm 6,5% га кам. 55 ёшгача бўлган СС билан касалланган беморларда β -CrossLaps миқдори 0,75 \pm 0,4 нг/мл га, 55 ёшдан катта беморларда эса 1 \pm 0,3 нг/мл ни ташкил этди. СС билан касалланган беморларда бошқа лаборатория кўрсаткичлари билан ўзаро алоқа таҳлил қилинганда 55 ёшдан кичик беморларда ЭЧТ ва β -CrossLaps ўртасидаги корреляцион алоқа $r=0,6$ га тенг бўлди; 55 ёшдан юқори беморлар гуруҳида бундай алоқа қайд этилмади (3-жадвал).

НС билан касалланган 55 ёшдан катта беморларда P1NP миқдори 37,4 \pm 19,4 нг/мл ни ташкил этган бўлса, 55 ёшдан кичик беморларда эса -35,4 \pm 13,3 нг/мл ни ташкил этди. НС билан касалланган 55 ёшдан катта беморларда β -CrossLaps

миқдори $0,559 \pm 0,29$ нг/мл ни, 55 ёшдан кичик беморларда эса - $0,796 \pm 0,37$ нг/мл ни ташкил этди. НС билан касалланганлар гуруҳида 55 ёшдан катта беморларда β -CrossLaps ва ЭЧТ ўртасидаги ижобий корреляцион алоқа $r=0,45$ ни, 55 ёшдан кичик беморларда $r=0,27$ ни кўрсатди. Яъни НС билан касалланган 55 ёшдан катта беморларда умумий суяк резорбцияси 55 ёшдан кичик беморларга нисбатан 30% га кўпроқ ошди.

ДС билан касалланган 55 ёшдан катта беморларда P1NP миқдори $38,5 \pm 14,5$ нг/мл ни, 55 ёшдан кичикларда эса - $47,1 \pm 12,8$ нг/мл ни ташкил этди. 55 ёшдан катта беморларда β -CrossLaps миқдори $0,614 \pm 0,4$ нг/мл, 55 ёшдан кичик беморларда эса $0,488 \pm 0,2$ нг/мл ни кўрсатди. ДС билан касалланган 55 ёшдан катта беморларда суяк резорбциясининг тезлиги юқорилиги кузатилди ва бу тўлиқ табиий ҳолат ҳисобланади.

Диссертациянинг «Сил спондилити билан касалланган беморлардаги остеопорозни комплекс терапияси» деб номланган бешинчи бобида СС ташхиси қўйилган 31 (100%) беморнинг маълумотлари таҳлил қилинди.

Сил касаллигининг, шунингдек сил спондилити билан оғриган беморларни даволашнинг асоси силга қарши антибактериал терапия ҳисобланади.

Силга қарши даво олмаган, ҳамда силнинг турғун шакллари билан касалланган беморлар билан контакт гуруҳига кирмаган беморларга изониазид 75 мг, рифампицин 150 мг, пиразинамид 400 мг, этамбутол 275 мг комбинацияланган дори воситаси буюрилган, бу терапия режимини 27(87,1±6,0%) нафар бемор қабул қилди. Оғирлиги 40-54 кг гача бўлган беморларга 3 та таблеткадан, 55-70 кг гача бўлган беморларга 4 та таблеткадан ва 70 кг гача бўлган беморларга 5 та таблеткадан буюрилган. Кенг тарқалган сил жараёнида, катта хажмли абсцессларда, оқма яралар мавжудлигида ёки олдин силга қарши даво олган беморларнинг даво режими кунига 1000 мг стрептомицин ёки канамицин қўлланилган, кекса беморларда дозани 750 мг гача камайтирилган, бу схемани 3(9,7±5,3%) нафар бемор қабул қилган. Бир нафар беморга балғам тахлилининг бактериологик ҳулосасига кўра кунига 750 мг циклосерин + 750 мг левофлоксацин + 750 мг протионамид даволаш режими буюрилган. Даволашнинг самарадорлигини баҳолашдан ва ёки жаррохлик амалиётига кўрсатмаларни аниқлашдан олдин терапиянинг минимал давомийлиги неврологик ҳолатнинг жиддийлашуви бўлмаган тақдирда 4-6 ҳафтани ташкил этди.

Силни комплекс даволашнинг муҳим қисмини патогенетик терапия эгалайди. Биз томондан ишлаб чиқилган СС билан оғриган беморларда остеопорозни патогенетик даволаш бўйича услубий қўлланма 5 банддан иборат.

Ортопедик режими. СС билан касалланган 11(35,5±8,6%) нафар беморларда кучли оғриқ синдроми билан кечган ва ётоқда даволаш (иммобилизация) усулини талаб қилган. Белгиланган тартибдаги иммобилизация учун қаттиқ юза устида пуржинаси бўлмаган матрацдан фойдаланилди. Парез ва фалаж ҳолатлари кузатилган 2(6,5±4,4) беморда қўшимча тарзда ётоқ яра профилактикаси учун икки контурли ҳаво тўлдириладиган тўшакдан фойдаланилган. Умуртқа физиологик эгилишлари қўшимча ёстиқлар ёрдамида компенсация қилинган.

Дори воситаларини паравертебрал қўллаш. Паравертебрал мушакларнинг спазми, асаб илдизларидаги яллиғланиш ва шиш жараёнини камайтириш учун битта шприцда ҳафтасига 2-3 марта 0,5% новокаин ва 100-150 мг гидрокортизон ацетат суспензияси аралашмаси ёрдамида паравертебрал блоклаш ўтказилди.

Даволаш корсетларидан фойдаланиш. Умurtқанинг зарарланган қисми ҳаракатланишини чеклаш, туриб ҳаракатланишга рухсат этилган 20(64,5±8,6)нафар беморларда паравертебрал мушаклар спазмини ва патологик синишларни олдини олиш учун ўртача қаттиқликдаги корсет ва 2 та кўлтиктаёқда ҳаракатлаштириш ҳолатлари қўлланилди.

Соғломлаштирувчи жисмоний тарбия. Соғломлаштирувчи жисмоний тарбия мажбурий бўлиб, бел ва қорин соҳасидаги мушакларнинг спазмини йўқотиш, шунингдек нафас органларини машқ қилдиришга йўналтирилди.

Дори воситалари билан даволаш. Дори воситалари билан даволашда қуйидагилардан фойдаланилди: ностероид яллиғланишга қарши дори воситалари, миорелаксантлар, витаминлар ва микроэлементлар. Дори воситалари билан даволаш усули асосини остеотроп дори воситалари ташкил этди:

5(16,1%)нафар беморларга йилда 1 мартаба 5 мг Золендрон кислотаси томир ичига қўлланилди. Гипокальцемия ва юрак бўлмаларининг фибрилляциясини олдини олиш учун қондаги кальций даражаси аниқланди ва гипокальцемия қайд этилган ҳолатларда томир ичига кальций хлорид 10%-10+NaCl0,9%- 200 мл бир маҳал 10 кун давомида тайинланди. 2(6,5±4,4%) нафар беморга 2 йил мобайнида 40 мг Ибандрон кислотаси ҳар ой ичишга тавсия қилинди. 24(77,4±7,5%) нафар бемор ҳафтада 1 мартаба 70 мг Аллендрон кислотаси қабул қилишди. Эзофагитни олдини олиш учун ва ичиладиган бисфосфонатларни сурилишини ошириш мақсадида эрталаб оч қоринга қабул қилиш тайинланди, кетидан 300 мл филтрланган сув ичиб 30 дақиқа мобайнида овқат ва ичимликларни истеъмол қилмасдан, танани вертикал ҳолатда сақлаб турилиши тавсия этилди. Барча беморларга 2 йил мобайнида 1,5 г кальций ва 800МЕ витамин Д3 дори воситалари қабул қилиниши тайинланди.

Комплекс муолажанинг 8 ҳафтасидан кейин 28(90,3±5,3) нафар беморнинг умумий ҳолати сезиларли яхшилангани қайд этилди. 2 нафар бемор (6,5±4,4%) шошилиш кўрсатмалар бўйича бошқа стационарларга кўчирилди.

Рентген томографик текширувда 6(19,4±7,1%) нафар беморларда ўзгариш кузатилмади; 3(9,7±5,3%) нафар беморларда СС нинг янада ривожланиши кузатилди; 13(41,9±8,9%) нафар беморларда ССнинг сўниши, лекин абсцессларнинг сақланиб қолиши кузатилди; 5(16,1±6,6%) нафар беморларда ССнинг сўниши ва инфильтрациянинг йўқолиши кузатилди, 2(6,5±4,4%) нафар беморда абсцессларнинг сезиларли камайиш ҳолати қайд этилди. 1(3,2±3,2%) нафар беморда зарарланган умurtқа танаси ҳажмининг камайиши содир бўлди, 1(3,2±3,2%) нафар беморда динамика жараёнида умurtқа таналарининг блоккланиши кузатилди.

Жарроҳлик амалиётига кўрсатмалар қуйидагича бўлди: 2(6,5±4,4%) нафар беморларда ривожланган парез ва фалажлар, 3(9,7±5,3%) нафар беморларда

доимий илдизли оғрик, 4(12,9±6,0%) нафар беморда специфик жараён сўнгани билан умуртқада сақланаётган оғрик, 12(38,7±8,7%) нафар беморларда фаол сил жараёни (ривожланган абсцесслар ва деструкция, секвестрлар, патологик синишлар)кузатилди. Жарроҳлик амалиёти 21(67,7±8,4%) нафар беморда амалга оширилди.

4(12,9±6,0%) нафар беморда некрэктомия вақтида парагибар суяк тўқималари кучли остеопорозга учраган деб баҳоланди, бунда умуртқа таналарига инструмент ёрдамида юклама бериш натижасида ҳеч қандай қийинчиликсиз шикастланиш кузатилди, шу беморларда некрэктомиядан кейин суяк бўшлиғини умуртқа таналарининг чегараловчи пластинкаларигача шаклланиб борилди, ва бу фиксация мустаҳкамлигини етарли даражада таъминлади. Ушбу беморларнинг маълумотларини таҳлил қилиш давомида ўртача ёш 70,3±7,8 га тенг бўлиб, ўртача касаллик давомийлиги эса 11±1,4 ойни ташкил этди. Бошқа ҳолатларда некрэктомия ўткир искана ва болға ёрдамида амалга оширилди, яъни парагибар суяк тўқимларининг зичлиги имплантантни сақлаб туриш учун етарлича мустаҳкам эканлигини тасдиқлади.

Барча жарроҳлик амалиёти материалларининг гистологик текширувида сил яллиғланиши тасдиқланди. Жарроҳлик амалиёти материалининг бактериологик таҳлили битта беморда (3,2±3,2%) микобактерияларнинг изониазидга турғунлигини, 2(6,5±4,4%) нафар беморда рифампицинга турғунлигини, 3(9,7±5,3%) нафар беморда силга қарши биринчи қатор дори воситаларига сезгирлигини курсатди. Силга қарши биринчи қатор дори воситаларига турғунлиги аниқланган беморлар пиразинамид, циклосерин, левофлоксацин, протионамид даволаш схемасига ўтказилди.

6(19,4±7,1%) нафар беморда иммобилизация жараёни охиригача умуртқанинг жарроҳлик амалиёти ўтказилган соҳасида ноқулайлик ҳисси сақланиб қолди. Умуртқа поғонаси бел соҳасининг чап томонлама жарроҳлик амалиётидан кейин чап оёқда нейропатик оғриқлар пайдо бўлган 3(9,7±5,3%) нафар беморда иммобилизация жараёни охирида чап оёқда парестезия қайд этилди. Параплегия ва тос аъзоларининг фаолияти бузилиши билан 3(9,7±5,3%) нафар беморда жарроҳлик амалиётидан кейин оёқларда сезиш қобилияти пайдо бўлиб, мушакларнинг кучи 3 дан 5 балгача қайта тикланиши кузатилди. Жарроҳлик муолажасидан кейинги даврда бир нафар 81(3,2±3,2%) ёшли аёл бемор миокард инфарктдан вафот этди.

СС билан оғриган 19(61,3±8,7) нафар беморларда радикал-тикловчи жарроҳлик амалиётининг узок муддат натижалари 6-8 ойдан кейин ўрганилди. Рентген-томографик усул текширувида 4(12,9±6,0%) нафар беморда паравертебрал юмшоқ тўқималарнинг инфилтрацияси сақланганлиги қайд этилган, улардан 2(6,5±4,4%) нафар беморда микобактерияларнинг турғун шакли бўлди.

Комплекс даво муолажаси ва радикал-гикловчи жарроҳлик амалиётларининг узок муддатли натижалари

		Паравертгебрал юмшоқ тўқималар			Имплантаг ҳолати			
		Инфильтрация	Сил жарайинни сўниши	Суюк блоки	Қисман суюк блоки	Фиброз блоки	Имплантаг резорбцияси	
Бўйин соҳаси	Титан пирамеш		1 (3,2±3,20%)	1 (3,2±3,20%)				
	Титан пирамеш		1 (3,2±3,20%)	1 (3,2±3,20%)				
Кўкрак соҳаси	Аутосуюк	1 (3,2±3,2%)	4 (12,9±6,0%)	2 (6,5±4,4%)	2 (6,5±4,4%)			
	Аутосуюк		3 (9,7±5,3%)		3 (9,7±5,3%)			
Бел соҳаси	Титан пирамеш	1 (3,2±3,2%)	2 (6,5±4,4%)	3 (9,7±5,3%)				
	Аутосуюк	2 (6,5±4,4%)	3 (9,7±5,3%)			6 (19,3±7,1%)	1 (3,2±3,2%)	
Бел ва думғаза соҳаси	Аутосуюк		1 (3,2±3,20%)		1 (3,2±3,20%)			

Аутосуяк имплантацияси бажарилган 10(32,3±8,4%) нафар беморда ва титан пирамеш имплантацияси бажарилган 5(19,4±7,1%) нафар беморда паравертебрал юмшоқ тўқималарининг ва парагибар суяк тўқималарининг зичлиги, шунингдек абсцесс ва инфильтрациянинг йўклиги қайд этилди. Умуртқанинг кўкрак-бел, бел ва бел-думғаза соҳаларида аутосуяк имплантацияси бажарилган беморларда суяк блоки ҳосил бўлмасдан фиброз блоки шаклланди. Барча 5(16,1±6,6%)нафар титан пирамеш қўлланилган беморларда суяк ва имплантант орасида мустаҳкам бирикиш ҳосил бўлганлиги қайд этилди. Жарроҳлик амалиётига қадар кифотик деформацияси бўлган 5(16,1±6,6%) нафар беморда жарроҳлик амалиётидан кейин кифотик деформациянинг ривожланиши кузатилмаган, лекин клиник кўрикда тугма шаклидаги кифоз сақланиб қолганлиги, яъни кифознинг коррекцияси аҳамиятсиз эканлиги намоён бўлган.

СС билан касалланган 17(100%) нафар беморда суяк туқималарини қайта тиклаш маркерлари силга қарши ва остеотроп даволашдан кейин 6 ойдан 54 ойгача бўлган муддатда ўрганилди, улардан 13(76,5±10,3%) нафар беморда жарроҳлик амалиёти ўтказилган бўлиб, 4(23,5±10,3%) нафар бемор доридармонлар билан даволанган. Суяк резорбцияси маркерининг β -CrossLaps миқдори 0,88±0,4 нг/мл дан 0,537±0,3 нг/мл гача, яъни 61% га пасайиши кузатилди. P1NP маркерининг миқдори 86,53±70,7 нг/мл дан 103,7±57,9 нг/мл гача, яъни 19,8% га ошиши кузатилди. P1NP маркерининг миқдори даволаш бошлангандан кейин сил жараёни сўниши билан босқичма-босқич пасайди, жарроҳлик амалиётидан кейин P1NP маркерининг миқдори кескин ошиши ва имплантант билан умуртқа таналари орасида блок ҳосил бўлганча меъёрий қийматларгача пасайиши кузатилди, бунда P1NP миқдори ва даволаш бошлангандан кейин вақт орасидаги корреляцион алоқа $r=-0,3$ га тенглиги қайд этилди.

ХУЛОСАЛАР

«Сил спондилити билан оғриган беморларда суяк алмашинувининг бузилиши ва уларни коррекция қилиш йўллари» мавзусидаги фалсафа доктори (PhD) диссертацияси бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Умуртқа поғонаси сил касаллиги оғир клиник кечиши, беморларнинг 12,9 фоизида тана вазнининг етишмаслигига, 100% ҳолларда узоқ давом этувчи (12,5±20,5 ойлик) интоксикация, катта зарарланиш ҳажми (7 умуртқачага ва ундан ошиқ), 74,2±7,9% ҳолларда абсцесслар шаклланиши, 9,7±5,3% ҳолларда тос аъзоларининг дисфункцияси билан, чуқур парез ва фалажликлар, 25,8% ҳолларда кучли оғрик синдроми, 35,5% беморларнинг ҳаракат қила олмаслиги билан тавсифланади, бу остеогенезни проприосептив стимуляциясининг пасайишига ва остеопорозга олиб келади.

2. Умуртқа поғонасининг специфик яллиғланишининг жадаллиги тўғридан тўғри суяк резорбцияси жадаллигига боғлиқ ва конда ЭЧТ (23,4±16,7 мм/соат) юқори кўрсаткичларда ифодаланиши, фибриноген (5,5±2,6 г/л), β -CrossLaps (0,88±0,4 нг/мл) ошиши, ЭСР ва β -CrossLaps орасидаги $r=0,6$; $p=0,05$

гача, фибриноген ва β -CrossLaps орасидаги $r=0,5$; $p=0,05$ гача 55 ёшдан кичик бўлган, сил касаллиги билан оғриган беморларда юқори корреляцион боғлиқлик билан, шунингдек касаллик кечиши давомийлиги ва суяк тўқимаси минерал зичлиги ўртасида кучли тескари корреляцион боғлиқлик ($r=0,6$; $p=0,05$) билан тавсифланади.

3. Сил спондилит билан оғриган барча беморларда суяк массасининг камайиши кузатилади, бу 55 ёшгача бўлган беморларда суяк резорбцияси β -CrossLaps маркерининг 1,5 баробар, 55 ёшдан ошган беморларда 3 баробар ошиши билан тавсифланади, аммо 55 ёшдан ошган беморларда инволютив остеопорознинг ривожланиш жадаллиги ошмайди, уларнинг минерал зичлиги соғлом тенгдошларнинг суяк зичлигидан 102,6% ини ташкил қилади. Суяк вазни йўқолишининг асосий сабаби специфик ва носпецифик яллиғланишнинг мавжудлиги ҳисобланади.

4. Сил спондилит билан оғриган беморларда, қон зардобида суяк ҳосил бўлишининг P1NP маркери меъёрдан ошади, 55 ёшдан кичик бўлган беморларда сезувчанлиги 90,3% ни ва 55 ёшдан катта беморларда 87% ни ташкил қилади. Сил ва носпецифик спондилитнинг дифференциал ташхисида зардобдаги P1NP маркерининг ошиши сил спондилитида спецификлик 91,7%ни ташкил қилади.

5. Сил спондилити билан оғриган беморларда силга қарши антибактериал кимётерапия билан биргаликда золедрон кислотасининг йилда 1 марта, алендрон кислотасининг 70 мг ҳафтада 1 марта ёки ибандрон кислотасининг 40 мг ойда 1 марта ҳамда қўшимча кальций ва витамин Д3 препаратлари билан биргаликда қабул қилиниши янги суяк ҳосил булиши тезлиги сақланган ҳолда, суяк резорбциясини тезлигини икки баробар камайтиришга, фаол сил яллиғланиш жараёнида патологик синишларни келиб чиқишини олдини олишига, остеопороз билан боғлиқ оғриқ синдромини камайишига ва жарроҳлик амалиёти давомидаги некректомия ва титан имплантациясидан кейинги суяк блокиннинг эрта шаклланишига олиб келади.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.12.2019.Tib.30.01
ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ
РЕСПУБЛИКАНСКОГО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА ЭПИДЕМИОЛОГИИ,
МИКРОБИОЛОГИИ, ИНФЕКЦИОННЫХ И ПАРАЗИТАРНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ФТИЗИАТРИИ И
ПУЛЬМОНОЛОГИИ**

БАБОЕВ АБДУВАХОБ САХИБНАЗАРОВИЧ

**НАРУШЕНИЯ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА У БОЛЬНЫХ
ТУБЕРКУЛЁЗНЫМ СПОНДИЛИТОМ И ПУТИ ИХ КОРРЕКЦИИ**

14.00.26 – Фтизиатрия

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

ТАШКЕНТ – 2021

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за номером №В2020.4.PhD/Tib1573

Диссертация выполнена в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре фтизиатрии и пульмонологии.

Автореферат диссертации на двух языках (узбекский, русский, английский (резюме)) будет размещен на веб-странице Научного совета (www.tma.uz) и на Информационно-образовательного портала «ZiyoNet» (www.ziyounet.uz).

Научный руководитель: Назиров Примкул Хужамович
доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты: Мухтаров Давронбек Зухурович
доктор медицинских наук

Рустамова Умида Мухтаровна
доктор медицинских наук

Ведущая организация: Бухарский государственный медицинский институт

Защита диссертации состоится «30» 09 2021 года в 14⁰⁰ часов на заседании Научного совета при Ташкентской медицинской академии, Республиканском специализированном научно-практическом центре эпидемиологии, микробиологии инфекционных и паразитарных заболеваний DSc.04/30.12.2019.Tib.30.01 (Адрес: 100109, г. Ташкент, Олмазорский район, ул. Фаробий, 2; Тел/факс: (+99878) 150-78-25, e-mail: tta2005@mail.ru.

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-образовательном центре Ташкентской медицинской академии (включена в список под номером 783). (Адрес: 100109, г. Ташкент, Олмазорский район, ул. Фаробий, дом 2. Ташкентская медицинская академия. Тел/факс: (99878) 150-78-14).

Автореферат диссертации разослан «17» 09 2021 г.

(регр. протокола рассылки № 40 от «17» 09 2021 г.)



Л.Н. Туйчиев

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

Н.У. Таджиева

Ученый секретарь Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, доцент

Б.М. Таджиев

Заместитель председателя научного семинара при Научном совете по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, доцент

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Заболевание туберкулезом является глобальной проблемой, при этом туберкулезный спондилит занимая ведущее место в структуре костно-суставного туберкулеза в 70% случаев сопровождается осложнениями. В связи с поздней диагностикой заболевания «...туберкулезный спондилит характеризуется развитием обширных паравертебральных абсцессов, патологическими переломами позвонков – деформацией и параличом вследствие сдавления спинного мозга, то есть возникновением глубоких неврологических синдромов...»³. По мнению авторов, первой стадией течения туберкулезного остита является стадия фокального остеопороза, однако долгое время остается неясным, как этот процесс связан с туберкулезным воспалением. Таким образом, выявление и оценка патологических механизмов развития остеопении у больных туберкулезным спондилитом и разработка комплексной программы патогенетического лечения, а также проведение исследований, направленных на повышение эффективности лечения этих больных является одной из актуальных проблем современной медицины.

В мировой медицине проводится ряд научных исследований по совершенствованию лабораторной диагностики и этиопатогенетического лечения осложненного туберкулезного спондилита. В связи с этим необходимо определить особенности костного метаболизма в зависимости от активности и стадии специфического процесса при туберкулезном спондилите, определить патогенетические механизмы развития остеопоротических процессов при туберкулезе костно-суставной системы, оценить влияние остеотропных препаратов на формирование костного блока после радикально-восстановительных хирургических вмешательств проводимых на позвоночнике при туберкулезном спондилите на фоне противотуберкулезных антибактериальных препаратов.

В нашей стране проводятся исследования, направленные на раннюю диагностику больных туберкулезным спондилитом, уменьшение осложнений и снижение инвалидности при туберкулезном спондилите. В Указе Президента Республики Узбекистан от 7 декабря 2018 года №5590 «О комплексных мерах по кардинальному совершенствованию системы здравоохранения» поставлены такие задачи как «...повышение эффективности, качества и популярности медицинской помощи в нашей стране, а также формирование системы медицинской стандартизации, внедрение высокотехнологичных методов диагностики и лечения, поддержка здорового образа жизни и профилактика заболеваний...»⁴. Поэтому целесообразно проведение исследования в области нарушений костного обмена у больных

³ Bingjin Wang, Wenbin Hua, Wencan Ke, Yukun Zhang, Xianlin Zengand, Cao Yang The efficacy of allograft bone using titanium mesh in the posterior-only surgical treatment of thoracic and thoracolumbar spinal tuberculosis // BMC Surgery. -2020.- Jun 12. - 20(1):133.

⁴Постановление Президента Республики Узбекистан от №5590 от 7 декабря 2018 года « О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан»

туберкулезным спондилитом и способов их коррекции.

Данное диссертационное исследование в некоторой степени способствует реализации задач, поставленных в Указе Президента Республики Узбекистан №УП-4947 от 7 февраля 2017 года «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», №УП-5590 от 7 декабря 2018 года «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан», Постановлении Президента №ПП-3071 от 20 июня 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017–2021 годы», №ПП-4191 от 21 декабря 2017 г. «О мерах по совершенствованию системы оказания специализированной фтизиатрической и пульмонологической помощи населению Республики Узбекистан», а также решениях и других нормативно-правовых актах, принятых в этой области.

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

Степень изученности проблемы. Многочисленные исследования посвящены разработке диагностических алгоритмов, совершенствованию и внедрению рентген-томографических, лабораторных и хирургических методов диагностики и лечения туберкулезного спондилита (Голка Г.Г. и другие, 2019; Eun Jung Shim et al., 2020; Yangwon Lee et al., 2018; Chung-Jong Kim et al., 2016; Tao li et al., 2016; Eun-Jeong Joo et al., 2016; Chang-Hua Chen et al., 2016) и отражены в литературе в виде научных статей. Проведены многочисленные научные исследования по изучению распространенности первичного остеопороза, а также вторичного остеопороза при хронических воспалительных процессах (Косарева О.В. и другие, 2003; Юренева С.В. и другие, 2010; Таскина Е.А. и другие, 2014; Царенок С.Ю. и другие, 2017), методам диагностики остеопороза (Siris E.S. et al, 2014; Kanis J.A. et al., 2018) и его лечению (Qaseem A. et al., 2017; Khosla S., 2017), сравнительной диагностике остеопороза как рентгенологического признака при остеомиелите и костно-суставном туберкулезе (Жарков П.Л., 2013). Проведено исследование по изучению маркеров метаболизма костной ткани в крови при онкологических заболеваниях и выявлено влияние локальных изменений в костной ткани на титры этих маркеров в крови (Lüftner D., 2005). Имеются научные исследования подтверждающие стимулирующее влияние провоспалительных цитокинов на остеокласты, что становится причиной усиленной костной резорбции и как следствие остеопороза (Denise Rotta et al., 2020; Shinwan Kany et al., 2019). В проведенных научных работах уточнены критерии постановки диагноза остеопороз, принципы мониторинга минеральной плотности, доказано развитие остеопороза при аутоиммунных заболеваниях, показаны критерии диагностики туберкулезного спондилита на основании МРТ, оценены возможности малоинвазивных хирургических вмешательств при диагностике туберкулезного спондилита и роль

диагностики патологии легких при туберкулезном спондилите. Мы не нашли в научной литературе данных об изучении изменений метаболизма костной ткани при туберкулезном спондилите, методах коррекции этих нарушений, а также о влиянии коррекции метаболических нарушений в костной ткани на радикально-восстановительные хирургические вмешательства при туберкулезном спондилите.

В нашей стране проведен ряд исследований по организации системы диагностики и эффективного лечения костного туберкулеза и профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата, взаимосвязи неврологических осложнений с локализацией туберкулезного процесса, а также информативность КТ и МРТ на различных этапах лечения больных туберкулезным спондилитом, доказана связь рентген-томографической картины с активностью и фазой специфического процесса, установлено диагностическое значение ЭНМГ для топической диагностики и прогноза оперативных вмешательств при туберкулезном спондилите, определены оптимальные сроки антибактериальной терапии и улучшены способы оперативных вмешательств при туберкулезном спондилите (Усмонов М.Х., 2019; Аликулов Э.Ж, 2008; Уразбаев А.А., 2010; Фахртдинова А.Р, 2012), оценена распространенность остеопоротических переломов позвоночника в различных регионах нашей страны, выявлены возрастные и гендерные особенности остеопоротических переломов (Мусаев Р.С., 2013), но нарушения костного метаболизма у больных туберкулезным спондилитом и способы их коррекции не улучшены.

Исходя из вышеизложенного, с учетом увеличения числа больных туберкулезом опорно-двигательного аппарата, а именно туберкулезным спондилитом, нарушения метаболизма костной ткани костного обмена и разработка способов их коррекции является на сегодняшний день одной из актуальных проблем научной и практической фтизиатрии.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках грантового проекта АТСС-19.1 «Разработка новых методов диагностики и дифференцированной терапии внелегочного туберкулеза» в соответствии с планом исследовательских работ Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии (2015-2017 гг.).

Цель исследования оптимизация путей коррекции нарушений костного метаболизма у больных туберкулезным спондилитом.

Задачи исследования:

определить факторы риска развития остеопоротических нарушений при туберкулезе костей и суставов;

определить особенности параметров метаболизма костной ткани в зависимости от клинической стадии процесса при туберкулезном спондилите;

оценка влияния остеотропных препаратов на формирование костного

блока после радикально-восстановительных операций на позвоночнике на фоне противотуберкулезных антибактериальных препаратов;

оптимизация стратегии лечения глубоких нарушений метаболизма костной ткани у больных туберкулезным спондилитом.

Объектом исследования являлись 31 пациент с туберкулезным спондилитом (ТС), 23 пациента с неспецифическим спондилитом (НС) и 24 больных дегенеративной спондилопатией (ДС) обследованных и получавших лечение в клинике Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии в период 2015–2020 гг.

Предмет исследования состоял в материалах влияния специфического воспаления при туберкулезном спондилите на показатели метаболизма костной ткани, снижения костной плотности у больных туберкулезным спондилитом, изменения маркеров метаболизма костной ткани на разных этапах туберкулезного процесса при остеотропном лечении и эффективности остеотропного лечения больных туберкулезным спондилитом.

Методы исследования. Для проведения исследования использовались клинические, рентгенологические и томографические, инструментальные, биохимические методы обследования, а также методы статистического анализа полученных результатов.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

доказаны механизмы развития остеопоротических процессов у больных осложненным туберкулезным спондилитом;

обоснованы критерии дифференциальной диагностики туберкулезного спондилита на основе комплексной оценки метаболизма костной ткани лабораторными и инструментальными методами;

обоснованы меры профилактики проявляющегося при туберкулезе позвоночника остеопороза и дифференциальная терапия;

на основании анализа результатов остеотропного лечения осложненного костного туберкулеза обоснована система комплексной патогенетической терапии остеопоротических процессов костной ткани и прогнозирования клинического течения и эффективности хирургического лечения туберкулезного спондилита.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

определены патогенетические механизмы развития остеопении костной ткани у больных осложненным туберкулезным спондилитом и разработано адекватное патогенетическое лечение;

отмечено улучшение репаративных процессов в зоне поражения и регресс остеопенических процессов в результате патогенетической терапии с применением бисфосфонатов, кальция и витамина D на фоне антибактериальных препаратов у больных с активным туберкулезом позвоночника и остеопоротическими нарушениями;

отмечено предотвращение возникновения патологических переломов в результате эффективного антибактериального и патогенетического лечения

туберкулезного спондилита;

отмечено предотвращение рецидивов туберкулезного процесса в результате повышения эффективности комплексного антибактериального, патогенетического и хирургического лечения;

отмечено положительное влияние на эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу в стране и снижение инвалидности благодаря своевременной диагностике активных форм туберкулеза позвоночника и адекватной комплексной терапии.

Достоверность результатов исследования. Обоснована теоретическими подходами и методами, методологической точностью проведенных исследований, использованными в исследовании современными взаимодополняющими клиническими, инструментальными, биохимическими, статистическими методами исследования, а также сравнением результатов с международным и отечественным опытом.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в создании теоретических основ возникновения остеопороза и остеопоротических осложнений с течением времени у больных осложненным туберкулезным спондилитом в результате возникающей резорбции костной ткани из-за хронического воспаления и распространенного гнойного процесса, которая в 2-3 раза превышает образование новой костной ткани, туберкулезный спондилит сопровождается процессом костной деструкции и содержания маркера формирования новой кости P1NP в процессе костной деструкции повышается, что имеет высокую диагностическую чувствительность и наконец в возможности снижения резорбции костной ткани при туберкулезных спондилитах при терапии бисфосфонатами.

Практическая значимость результатов исследования заключается в создании системы повышения эффективности лечения больных туберкулезным спондилитом, повышения качества жизни и снижения инвалидности комплексным применением золедроновой кислоты 5 мг 1 раз в год, ибандроновой кислоты 40 мг ежемесячно или алендроновой кислоты 70 мг еженедельно, с добавлением препаратов кальция и витамина D3 на фоне антибактериальных препаратов, что позволяет снизить интенсивность процесса резорбции костной ткани более чем в два с половиной раза при сохраненной интенсивности формирования костной ткани, предотвращая возникновение патологических переломов на протяжении всего периода активного туберкулезного воспаления, снижает связанный с остеопорозом болевой синдром, приводит к ускорению формирования костного блока после хирургического удаления некротических тканей и имплантации титан пирамеша позвоночника у больных туберкулезным спондилитом.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научных результатов по оценке нарушений ремоделирования костной ткани и способов их коррекции у больных туберкулезным спондилитом:

на основании полученных научных результатов о роли маркеров

ремоделирования костной ткани при диагностике генеза патологии позвоночника утверждены методические рекомендации «Роль маркеров ремоделирования костной ткани в диагностике генеза патологии позвоночника» (справка Министерства здравоохранения здрава № 8н-д/38 от 25 января 2021 года). В результате показана важность маркеров костного ремоделирования β -CrossLaps и P1NP в диагностике генеза патологии позвоночника и формировании эффективной схемы лечения этого заболевания;

полученные научные результаты по улучшению способов коррекции нарушений метаболизма костной ткани у больных туберкулезным спондилитом внедрены в практическое здравоохранение, в том числе в клиническую практику Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии, в клиническую практику Джизакского и Сырдарьинского областных филиалов Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии (справка Министерства здравоохранения № 08-09/9348 от 31 июля 2021 года). Внедрение в практику полученных научных результатов показало, что таргетное лечение с учетом увеличения интенсивности костной резорбции относительно физиологических показателей у больных туберкулезным спондилитом пожилого возраста в 3 раза, а у больных молодого возраста в 1,5 раза, а также, того что основная причина снижения плотности костей связана со специфическим и неспецифическим воспалением, позволило предупредить развитие осложнений, улучшить качество и продлить жизнь.

Апробация научных результатов. Результаты работы доложены на 4 научно-практических конференциях, в том числе на 2 международной и 2 республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность научных результатов. По теме диссертации опубликовано 14 научных работ, в том числе 7 журнальных статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, из них 5 в республиканских и 2 в зарубежных изданиях.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка используемой литературы. Объем диссертации составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность и востребованность проведенного исследования, цель и задачи исследования, характеризуются объект и предмет, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, излагаются научная новизна и практические результаты исследования, раскрывается научная и практическая значимость полученных результатов, внедряются в практику

результаты исследования, даются сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Современная интерпретация актуальных проблем диагностики и лечения больных туберкулезным спондилитом»** включает в себя углубленный анализ, обобщение и систематизацию научных данных по диагностике и этиопатогенетическому лечению больных туберкулезным спондилитом. По этому вопросу изучены местная и зарубежная литература, текущие вопросы, требующие дальнейшего решения, а также состояние диагностики и лечения туберкулезного спондилита на сегодняшний день. Анализ литературы позволил определить цели и задачи исследования.

Во второй главе диссертации **«Материалы и методы оценки нарушений костного обмена и пути их коррекции у больных туберкулезным спондилитом»** дана общая характеристика клинического материала и примененных методов исследования. В основу работы положены данные обследования 78 больных с патологией позвоночника, из них 31(39,7%) – с ТС, 23(29,5%) – с НС, 24 (30,8%) с ДС. 31 больному ТС проведено комплексное лечение с использованием остеотропных препаратов, из них 21 больному лечение дополнено радикально-восстановительными операциями с аутокостной имплантацией у 16 больных и имплантацией титан пирамеша у 5 больных. Все больные, отобранные для исследования, обследовались и получали лечение в клинике Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии Министерства здравоохранения Республики Узбекистан в период 2015–2020 гг.

Возраст больных составил от 17 лет до 81 года. Средний возраст 50 лет. Мужчин было 46(59±5,6%), женщин 32(41±5,6%). Среди этих 78 наблюдаемых больных преобладали пациенты мужского пола, хотя в возрастной группе от 50 до 59 лет преобладали женщины. Основной жалобой всех 78(100%) больных была боль в пораженном отделе позвоночника.

После госпитализации план обследования каждого больного включал общий осмотр, ортопедический осмотр и неврологический осмотр. Для оценки функции внутренних органов и выявления сопутствующих заболеваний всем больным проводили общеклинические лабораторно-инструментальные исследования.

При поступлении лучевое обследование включало рентгенографию-у 1(1,1%) больного, магнитно – резонансную томографию (МРТ) – 54(59,3%) больных, мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ) -8(8,8%) больных, МРТ и МСКТ исследования – 15(16,5%) больных.

Для оценки минеральной плотности костной ткани (МПКТ), больным проводилась двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия, при этом областью интереса были тела поясничных позвонков. Исследование проводилось на аппарате LUNARDFX.

Костный метаболизм изучали определением маркера костной резорбции

- β -CrossLaps (Продукты деградации коллаген) и формирования кости - P1NP (N-терминальный телопептид) в сыворотке крови на автоматическом электрохемилюминесцентном иммуноанализаторе Cobas e 411 (Roche Diagnostics, Швейцария) в клиническом санатории имени М.Федоровича в г. Ташкент по договоренности.

Бактериологическому исследованию подвергались мокрота, отделяемое свищей, пунктаты абсцессов и операционный материал.

После установления диагноза ТС 27(87,1±6,0%) назначали комбинированный препарат изониазида 75 мг, рифампицина 150 мг, пиразинамида 400 мг, этамбутола 275 мг по весу больного (5 таб. >70 кг, 4 таб.>55 кг, 3 таб.>40 кг). При повторном противотуберкулезном лечении добавляли стрептомицин 1000 мг/сут 3(9,7±5,3%) больных, один больной получал схему лечения циклосерин 750 мг + левофлоксацин 750 мг + протионамид 750 мг ежедневно по заключению бактериологической лаборатории анализа мокроты. Учитывая патогенез туберкулезной инфекции, побочные эффекты противотуберкулезной химиотерапии и сопутствующие заболевания больным проводилась медикаментозная коррекция.

В динамике через 8 недель. оценивали эффективность лечения и показания к операции. Эффективность радикально-восстановительных операций оценивалась клинически и рентген-томографически в ранние и отдаленные сроки после операции. Постельный режим после операции продолжался в течение 8 недель у больных с костной фиксацией и 4 недель у больных с фиксацией титан пиромешем.

В третьей главе диссертации «**Клинические проявления осложненных форм туберкулезного спондилита**» в результате обследования выяснилось, что в группе больных ТС недостаточность массы тела достигала 12,9±6,0%, тогда как в остальных группах не превышала 5%. (рисунок 1).

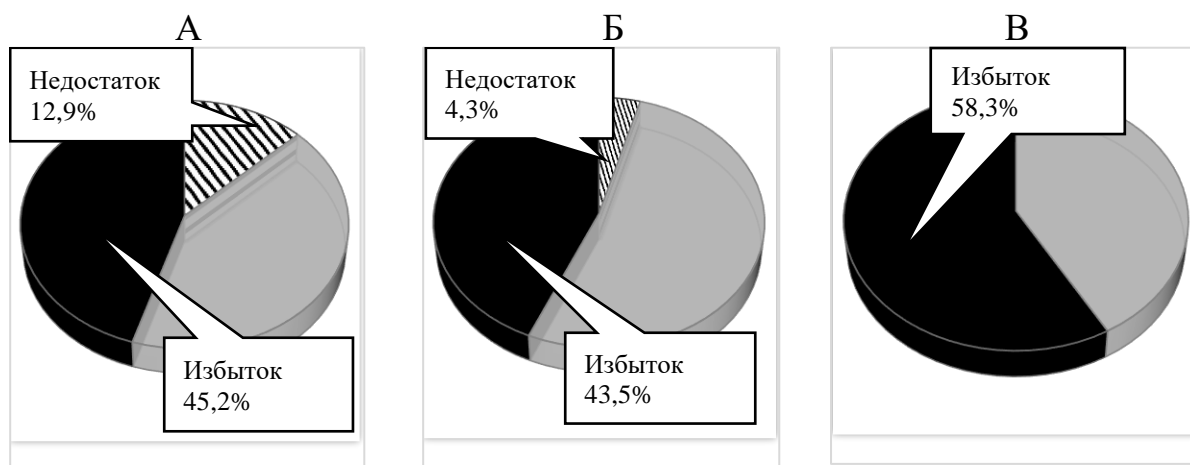


Рис. 1 Индексы массы тела: А- больных туберкулезным спондилитом, Б- больных неспецифическим спондилитом, В-больных с дегенеративными заболеваниями позвоночника.

При изучении данных ортопедического и неврологического статуса больных ТС обращает на себя внимание интенсивность боли, которая была сильной у 11(35,5±8,6%) больных, умеренной у 18(58,1±8,9%) больных и слабой

только у 2(6,5±4,4%) больных. В группе больных НС интенсивность боли в большинстве случаев была умеренной – в 18(78,3±8,6%) случаях, сильная боль отмечалась у 3(13±7,2%) больных и слабая боль в 2(8,7±5,9%) случаях. В группе же больных ДС позвоночника боль была в основном слабой - 15(62,5±9,9%), а умеренной только у 9(37,5±9,9%) больных, сильных же болей не отмечалось. Нестабильность позвоночника наблюдалась у всех пациентов с НС, у 29 (93,5±4,4%) пациентов с СС и у 21 (87,5±6,8%) пациентов с СД. Интенсивность боли и нестабильность позвоночника привели к обездвиженности у 8 (25,8±7,9%) пациентов в группе СС, затруднения движений наблюдались у 19 (82,6 ± 7,9%) пациентов с НС и у 15 (62,5±9,9%) пациентов с ДС подвижность сохранялась. У 15(48,4±9,0%) пациентов группы ТС, 17(73,9±9,1%) пациентов группы НС и 16(66,7±9,6%) пациентов группы ДС наблюдалось распространение боли по ходу нервных корешков, однако глубокие парезы и параличи наблюдались только у 3(9,7±5,3%) пациентов в группе ТС.

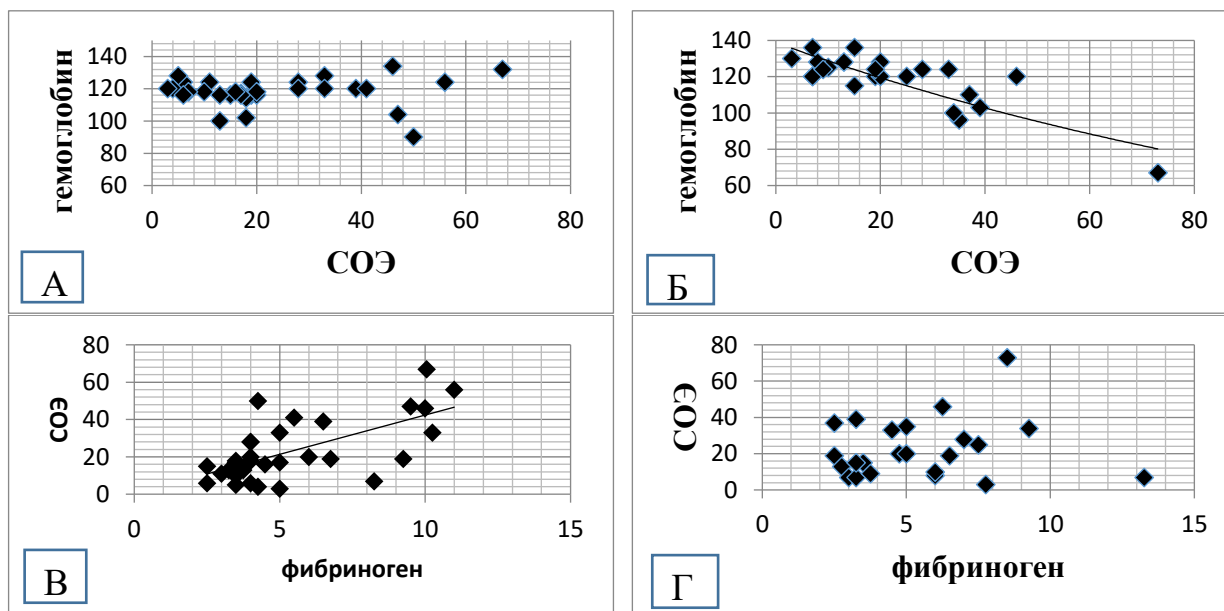


Рис. 2. А-взаимосвязь Нв и СОЭ в группе больных туберкулезным спондилитом. Б-взаимосвязь Нв и СОЭ в группе больных неспецифическим спондилитом. В-взаимосвязь СОЭ и фибриногена в группе больных туберкулезным спондилитом. Г. Взаимосвязь СОЭ и фибриногена в группе больных неспецифическим спондилитом.

При изучении общеклинических анализов пациентов с ТС и НС отмечено снижение гемоглобина и эритроцитов, а также повышение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) и фибриногена (ТС - Нв=118±9,04 г/л, эритроциты - $3,6±0,31*10^{12}$, СОЭ - $23,4±16,7$ мм/ч, фибриноген - $5,5±2,6$ г/л; НС - Нв=118,3±15,4 г/л, эритроциты - $3,6±0,5*10^{12}$, ЭКТ - $23,04±16,7$ мм/ч, фибриноген - $5,5±2,7$ г/л). Корреляция между снижением гемоглобина и увеличением СОЭ у пациентов с ТС составила $r = -0,32$, а у пациентов с НС - $r = -0,82$. Коэффициент корреляции между фибриногеном и увеличением СОЭ у пациентов с ТС составил $r = 0,65$, а у пациентов с НС - $r = 0,10$. В группе пациентов с ДС Нв - $121 ± 6,5$ г/л, эритроциты - $3,7±0,7*10^{12}$, а СОЭ по группе

- $15,3 \pm 12,3$ мм/ч, это верхняя граница нормы, количество фибриногена был в пределах нормы ($3,8 \pm 1,3$) (см. рисунок 2).

В качестве сопутствующих заболеваний у пациентов с ТС и НС преобладал сахарный диабет 2-го типа. В группе пациентов с НС выявлено частое поражение желудочно-кишечного тракта.

В группе больных ТС наиболее часто ($50 \pm 6,1\%$) поражался грудной отдел позвоночника. Межпозвоночный диск вовлекался в патологический процесс в $83,9 \pm 6,6\%$ случаев. Более 2 позвонков вовлекались в процесс в $22,6 \pm 7,5\%$ случаев. Деструкция тел позвонков отмечалась в $90,3 \pm 5,3\%$ случаев, с компрессией тел позвонков в $35,5 \pm 8,6\%$ случаев. Нечеткость границы очага деструкции отмечалась в $58,1 \pm 8,9\%$ случаев. Распространение абсцесса сублигаментозно более чем на 2 позвонка в $25,8 \pm 7,9\%$ случаев (Таблица-1).

Таблица 1.

Рентген – томографические признаки.

Показатели	ТС	НС	ДС
Количество больных	N=31	N=23	N=24
Шейные	$2,9 \pm 2,0\%$	$12 \pm 4,6\%$	$3,2 \pm 2,2\%$
Грудные	$50 \pm 6,1\%$	$6 \pm 3,4\%$	$28,6 \pm 5,7\%$
Поясничные	$38,2 \pm 5,9\%$	$78 \pm 5,9\%$	$58,7 \pm 6,2\%$
Крестцовые	$8,8 \pm 3,4\%$	$4 \pm 2,8\%$	$9,5 \pm 3,7\%$
Поражение более 2 позвонков	$22,6 \pm 7,5\%$	$2,2 \pm 0,5$	$2,7 \pm 1,7$
Вовлеченность в патологический процесс межпозвоночного диска	$83,9 \pm 6,6\%$	100%	$45,8 \pm 10,2\%$
Разрушенность замыкательных пластин	$87,1 \pm 6,0\%$	$65,2 \pm 9,9\%$	$8,3 \pm 5,6\%$
Деструкция тел позвонков	$90,3 \pm 5,3\%$	$52,2 \pm 10,4\%$	$4,2 \pm 4,1\%$
Коллапс (компрессия) позвонка	$35,5 \pm 8,6\%$	0	$33,3 \pm 9,6\%$
Вовлеченность ножек позвонков	$9,7 \pm 5,3\%$	0	0
Нечеткая граница очага	$58,1 \pm 8,9\%$	$13 \pm 7,0\%$	0
Четкая граница очага	$25,8 \pm 7,9\%$	$52,2 \pm 10,4\%$	0
Склероз окружающей костной ткани	$3,2 \pm 3,2\%$	$26,1 \pm 9,2\%$	0
Паравертебральные абсцессы	$74,2 \pm 7,9\%$	$60,9 \pm 10,2\%$	0
Сублигаментозное распространение абсцесса более чем на 2 позвонка	$25,8 \pm 7,9\%$	0	0
Относительно толстая стенка абсцесса	$38,7 \pm 8,7\%$	$13 \pm 7,0\%$	0

В группе больных НС в $78 \pm 5,9\%$ случаев вовлекался поясничный отдел позвоночника. У всех больных в патологический процесс вовлекался межпозвоночный диск. У $78,3 \pm 8,6\%$ больных граница очага деструкции была четкой или склерозированной.

В группе больных ДС в $58,7\pm 6,2\%$ был поражен поясничный отдел позвоночника. У $33,3\pm 9,6\%$ больных отмечалась компрессия тел позвонков.

Четвертая глава диссертации «**Определение причин развития остеопороза у больных туберкулезным спондилитом**» посвящена выявлению причин развития остеопороза у больных туберкулезным спондилитом.

Таблица 2.

Показатели минеральной плотности поясничного отдела позвоночника.

	ТС	НС	ДС
Старше 55 лет			
T-score	$-1,9\pm 0,72$	$-2,7\pm 2$	$-2,1\pm 2,5$
Z-score	$-0,14\pm 2,1$	$-1,9\pm 0,7$	$-0,3\pm 2,8$
Моложе 55 лет			
T-score	$-1,7\pm 1,4$	$-1,2\pm 1,4$	$-1,5\pm 1,6$
Z-score	$-1,3\pm 1,3$	$-1\pm 1,4$	$-1,4\pm 1,7$
Количество больных	10($32,3\pm 8,4\%$)	12($52,2\pm 10,4\%$)	12($50\pm 10,2\%$)

У больных с ТС моложе 55 лет была диагностирована остеопения, T-score равнялась $-1,7\pm 1,4$, и $82,4\pm 14,7\%$ от максимального МПКТ, а Z-score равнялся $-1,3\pm 1,3$, то есть 85% от средней МПКТ здоровых ровесников обследуемых больных. У больных с ТС старше 55 лет также была диагностирована остеопения T-score равнялся $-1,9\pm 0,72$, что соответствует $79,8\pm 5,9\%$ от пиковой МПКТ и остеопении, показатель Z score равнялся $-0,14\pm 2,1$; то есть $102,6\%$ от средней МПКТ здоровых ровесников обследуемых больных. У пациентов с НС в возрасте до 55 лет T-score составлял $-1,2\pm 1,4$ или $88\pm 13,6\%$ от максимального МПКТ, а Z-балл составлял $-1\pm 1,4$ или $90\pm 14,3\%$ от средней МПКТ здоровых ровесников обследуемых больных, что также считается остеопенией. У больных с НС старше 55 лет был диагностирован остеопороз с T-score $-2,7\pm 2$ или $72,3\pm 20,5\%$ от максимального МПКТ и Z-score $-1,9\pm 0,7$ или $78,9\pm 11,8\%$ от средней МПКТ здоровых ровесников обследуемых больных. Анализ факторов развития остеопороза у больных ТС показал обратную корреляцию между длительностью заболевания и МПКТ $r = -0,5$; корреляция между МПКТ и Нв (показатель нормального питания при отсутствии кровопотери) составила $r = 0,3$; корреляция между МПКТ и течением воспаления (СОЭ) составила $r = 0,3$. То есть степень остеопороза у пациентов с ТС на 25% обусловлена продолжительностью заболевания, в то время как тяжесть течения воспаления и степень недоедания вместе составляют 9% степени остеопороза. Анализ факторов развития остеопороза у больных НС показал, что наибольшая корреляция между МПКТ и Нв составила $r=0,5$, а корреляция между МПКТ и СОЭ была $r=0,4$, наименьшая корреляционная связь наблюдалась между МПКТ и длительностью

заболевания $r = 0,04$, то есть больных НС степень остеопороза обусловлена на 45% обусловлена степенью воспаления (таблица 2).

У больных ДС моложе 55 лет наблюдалась остеопения, T-score $-1,5 \pm 1,6$ или $84,7 \pm 16,4\%$ от максимального МПКТ, а также с Z-score $-1,4 \pm 1,7$ или $85,6 \pm 17\%$ от средней МПКТ здоровых ровесников обследуемых больных. У больных ДС старше 55 лет были отмечены следующие параметры: T-score = $-2,1 \pm 2,5$ или $81,5 \pm 30,1\%$ от максимального МПКТ, а также Z-score = $-0,3 \pm 2,8$ или $85,6 \pm 17\%$ от средней МПКТ здоровых ровесников обследуемых больных, что эквивалентно остеопении. Следует отметить, что у больных этой группы, которым проводилась денситометрия, сопутствующие заболевания приводящие к остеопорозу такие как идиопатический остеопороз выявлен у 3 ($12,5 \pm 6,8\%$) пациентов и аутоиммунным спондилоартрит выявлен у 6 ($25 \pm 8,8\%$) пациентов, а обратная корреляционная связь длительности заболевания с МПКТ составила $r = -0,4$.

Таблица-3.

Показатели метаболизма костной ткани

	Возраст	P1NP N<58,59 нг/мл	β -CrossLaps N<0,3 нг/мл	Деструкция
ТС, n=31	>55 лет	72,6 \pm 21,9	1 \pm 0,3	14(45,2 \pm 8,9)
	<55 лет	99,6 \pm 95,6	0,75 \pm 0,4	14(45,2 \pm 8,9)
НС, n=23	>55 лет	37,4 \pm 19,4	0,559 \pm 0,29	3(13 \pm 7,0)
	<55 лет	35,4 \pm 13,3	0,796 \pm 0,37	5(21,7 \pm 8,6)
ДС, n=24	>55 лет	38,5 \pm 14,5	0,614 \pm 0,4	0
	<55 лет	47,1 \pm 12,8	0,488 \pm 0,2	2(8,3 \pm 5,6)

Уровень P1NP у больных ТС старше 55 лет составил 72,6 \pm 21,9 нг / мл, а у больных моложе 55 лет 99,6 \pm 95,6 нг/мл. То есть скорость образования костной ткани у пациентов старше 55 лет была в среднем на 46 \pm 6,5% ниже, чем у пациентов моложе 55 лет. Содержание β -CrossLaps у больных ТС в возрасте до 55 лет составляло 0,75 \pm 0,4 нг/мл, а у пациентов старше 55 лет составило 1 \pm 0,3 нг/мл. При анализе взаимосвязи с другими лабораторными параметрами у больных ТС, корреляция между СОЭ и β -CrossLaps у больных моложе 55 лет составила $r = 0,6$; у больных старше 55 лет такой связи не отмечалось (таблица 3).

Уровни P1NP у больных НС старше 55 лет составил 37,4 \pm 19,4 нг/мл, а у больных моложе 55 лет составил 35,4 \pm 13,3 нг/мл. Содержание β -CrossLaps у больных с НС старше 55 лет составил 0,559 \pm 0,29 нг/мл, а у больных моложе 55 лет составил 0,796 \pm 0,37 нг/мл. В группе НС у больных старше 55 лет выявлена положительная корреляция между β -CrossLaps и СОЭ $r = 0,24$, а у больных моложе 55 лет $r = 0,27$, у пациентов - $r = 0,45$. Это означает, что общая резорбция кости увеличивается у пациентов старше 55 лет с НС, но этот показатель на 30% ниже, чем у пациентов моложе 55 лет.

Уровень P1NP у больных ДС старше 55 лет составил $38,5 \pm 14,5$ нг/мл, а у больных моложе 55 лет $47,1 \pm 12,8$ нг/мл. Содержание β -CrossLaps больных старше 55 лет составило $0,614 \pm 0,4$ нг/мл, а у больных моложе 55 лет $0,488 \pm 0,2$ нг/мл. Высокие показатели резорбции костной ткани наблюдались у больных ДС старше 55 лет и это вполне естественное состояние.

В пятой главе диссертации «**Комплексная терапия остеопороза у больных туберкулезным спондилитом**» проанализированы данные 31(100%) пациента с диагнозом ТС.

Основу лечения больных туберкулезом, в том числе туберкулезным спондилитом занимает противотуберкулезная антибактериальная терапия.

Больным ранее не получавшим противотуберкулезного лечения и не входящим в группу контакта с больными устойчивыми формами туберкулеза, назначали комбинированный препарат, в состав которого входило изониазид 75 мг, рифампицин 150 мг, пиразинамид 400 мг, этамбутол 275 мг, данный режим терапии получали 27($87,1 \pm 6,0\%$) больных. При весе больного 40-54 кг назначали 3 таблетки, 55-70 кг - 4 таблетки и больным весом свыше 70 кг - 5 таблеток ежедневно. Больным с распространенным туберкулезным процессом, большими абсцессами, свищами или ранее получавшим противотуберкулезное лечение добавляли ежедневные внутримышечные инъекции стрептомицина или канамицина в дозе 1000 мг, больным пожилого возраста назначали 750 мг, данный режим терапии получали 3($9,7 \pm 5,3\%$) больных, один больной получал схему лечения циклосерин 750 мг + левофлоксацин 750 мг + протионамид 750 мг ежедневно по заключению бактериологической лаборатории анализа мокроты. Минимальная длительность терапии до оценки эффективности лечения и/или выявления показаний к операции составляла 4-6 недель при отсутствии ухудшения неврологического статуса.

Существенным звеном комплексного лечения туберкулеза является патогенетическая терапия. Нами разработана методика патогенетической терапии остеопороза у больных ТС состоящая из 5 пунктов.

Ортопедический режим. ТС сопровождался сильным болевым синдромом у 11($35,5 \pm 8,6\%$) больных, что требовало постельного режима, то есть иммобилизации. Для лучшей иммобилизации использовался непружинящий матрац на твердой поверхности. При парезах и параличах у 2($6,5 \pm 4,4$) наших больных дополнительно использовался двухконтурный надувной матрац для профилактики пролежней. Физиологические изгибы компенсировали дополнительными подушками.

Паравертебральное введение препаратов. Для уменьшения спазма паравертебральных мышц, противовоспалительного и противоотечного действия на нервные корешки проводили паравертебральные блокады смесью 0,5% новокаина и суспензии гидрокортизона ацетата 100-150 мг в одном шприце 2-3 раза в неделю.

Применение корсетов. Для ограничения подвижности пораженного отдела позвоночника, предупреждения патологических переломов и

чрезмерного спазма паравертебральной мускулатуры 20(64,5±8,6) больным, которым разрешали вставать, применяли полужесткий корсет и опору на 2 костыля.

Лечебная физкультура. Лечебная физкультура была обязательной и направленной на расслабление и устранение спазма мышц спины и живота, а также дыхательные упражнения.

Медикаментозное лечение. В качестве медикаментозной терапии использовали: нестероидные противовоспалительные препараты и миорелаксанты, витамины и микроэлементы. Основу медикаментозной терапии составляли остеотропные препараты:

Золендроновая кислота в дозе 5 мг 1 раз в год внутривенно применена 5(16,1%) больным. Для профилактики гипокальциемии и фибрилляции предсердий определяли уровень кальция крови, при гипокальциемии назначали кальция хлорид 10%-10+NaCl0,9%-200 в/в 1 раз в день №10. Ибандроновую кислоту 40 мг перорально ежемесячно принимали 2(6,5±4,4%) больных в течение 2 лет. Аллендроновую кислоту 70 мг еженедельно принимали 24(77,4±7,5%) больных. Для профилактики эзофагита и лучшего всасывания препарат назначали утром натощак, запивая 300 мл фильтрованной воды и рекомендовали сохранять вертикальное положение в течение 30 минут, воздерживаясь от приема пищи и напитков в течение того же времени. Всем больным назначали препараты кальция 1,5 г и витамина Д3 800МЕ перорально ежедневно в течение 2 лет.

После 8 недель комплексного лечения отмечалось значительное улучшение общего состояния 28(90,3±5,3) больных. Двое больных (6,5±4,4%) переведены в другие стационары по экстренным показаниям.

Рентген-томографически: у 6(19,4±7,1%) больных не наблюдалось изменений; прогрессирование ТС отмечалось у 3(9,7±5,3%) больных; затихание ТС, но сохранение абсцесса - у 13(41,9±8,9%) больных; затихание ТС с исчезновением инфильтрации - у 5(16,1±6,6%) больных, со значительным уменьшением абсцесса - у 2(6,5±4,4%) больных. У 1(3,2±3,2%) больного произошло уменьшение объема пораженного тела позвонка, у 1(3,2±3,2%) больного в динамике отмечалось блокирование тел позвонков с формированием костных мостиков.

Показаниями к хирургическому вмешательству стали: развившиеся парезы и параличи у 2(6,5±4,4%). Стойкие корешковые боли у 3(9,7±5,3%), сохраняющаяся боль в позвоночнике при движениях, при затихании специфического процесса 4(12,9±6,0%), активный туберкулезный процесс (прогрессирующие абсцессы, секвестры, прогрессирующая деструкция, патологический перелом) у 12(38,7±8,7%) больных. Двадцати одному больному (67,7±8,4%) произведено оперативное лечение.

Состояние парагипбарной костной ткани во время некрэктомии у 4(12,9±6,0%) больных характеризовалось резким остеопорозом, при этом губчатая кость тел позвонков разрушалась без усилий при надавливании инструментом, таким больным после некрэктомии костное ложе

формировалось до замыкательной пластинки тела позвонка, что обеспечивало необходимую жесткость фиксации. При анализе данных этих больных установлен средний возраст $70,3 \pm 7,8$, длительность заболевания составила $11 \pm 1,4$ месяцев. В остальных случаях некрэктомия производилась при помощи острых долот и молотка, то есть плотность парагипбарной костной ткани была достаточно прочной для удержания имплантата.

Гистологическое исследование операционного материала у всех больных подтвердило туберкулезное воспаление. Бактериологический анализ операционного материала установил устойчивость микобактерий к изониазиду у одной больной ($3,2 \pm 3,2\%$), устойчивость к рифампицину у 2 ($6,5 \pm 4,4\%$) больных, чувствительность к препаратам первого ряда у 3 ($9,7 \pm 5,3\%$) больных. Больные с устойчивостью к препаратам первого ряда переведены на схемы лечения пиразинамидом, циклосерином, левофлоксацином, протионамидом.

К концу периода иммобилизации у 6 ($19,4 \pm 7,1\%$) больных сохранялся дискомфорт в области оперированного сегмента позвоночника. У 3 ($9,7 \pm 5,3\%$) больных с нейропатическими болями в левой нижней конечности после операции отмечалась парестезия кожи левой нижней конечности. У 3 ($9,7 \pm 5,3\%$) больных с параплегией и НФТО после операции отмечалось восстановление чувствительности кожи ниже уровня поражения и восстановление мышечной силы до 3 из 5 баллов. В раннем послеоперационном периоде одна больная ($3,2 \pm 3,2\%$) скончалась в возрасте 81 года от инфаркта миокарда.

Отдаленные результаты комплексного лечения и радикально-восстановительных операций изучены у 19 ($61,3 \pm 8,7$) больных через 6-8 мес. На повторных томограммах через 6-8 месяцев у 4 ($12,9 \pm 6,0\%$) больных отмечалась инфильтрация паравертебральных мягких тканей, из них 2 ($6,5 \pm 4,4\%$) больных с лекарственно-устойчивостью микобактерий. У 10 ($32,3 \pm 8,4\%$) больных с аутокостной пластикой и 5 ($19,4 \pm 7,1\%$) с титан пирамеш имплантатом отмечалось уплотнение паравертебральных мягких тканей и парагипбарной костной ткани, отсутствием абсцессов и инфильтраций. При аутокостной пластике груднопоясничного, поясничного и пояснично-крестцовых отделов позвоночника аутокостным имплантатом вместо костного блока формировался фиброзный или частичный костный блок. Прочное сращение титан пирамеша с костным ложем отмечалось у всех 5 ($16,1 \pm 6,6\%$) больных с титан пирамеш имплантатом. У 5 ($16,1 \pm 6,6\%$) больных с кифотической деформацией до операции прогрессирование кифотической деформации не отмечалось, но клинически сохранялся «пуговчатый» кифоз, то есть коррекция кифоза незначительна.

Таблица 4.
Отдаленные результаты комплексного лечения и радикально-восстановительных операций.

		Паравертебральные мягкие ткани		Состояние имплантата			
		Инфильтрация	Загибание туберкулезного процесса	Костный блок	Частичный костный блок	Фиброзный блок	Резорбция имплантатам
Шейный	Титан пирамеш		1 (3,2±3,20%)	1 (3,2±3,20%)			
	Титан пирамеш		1 (3,2±3,20%)	1 (3,2±3,20%)			
Грудной	аутокость	1 (3,2±3,2%)	4 (12,9±6,0%)	2 (6,5±4,4%)	2 (6,5±4,4%)		
	аутокость		3 (9,7±5,3%)		3 (9,7±5,3%)		
Поясничный	Титан пирамеш	1 (3,2±3,2%)	2 (6,5±4,4%)	3 (9,7±5,3%)			
	аутокость	2 (6,5±4,4%)	3 (9,7±5,3%)			6 (19,3±7,1%)	1 (3,2±3,2%)
Пояснично-крестцовый	аутокость		1 (3,2±3,20%)		1 (3,2±3,20%)		

У семнадцати больных (100%) ТС маркеры костного ремоделирования исследованы в сроки от 6 до 54 месяцев после комплексного лечения, включая хирургическое лечение у 13(76,5±10,3%) больных и консервативное лечение у четверых (23,5±10,3%) больных. Уровень β -CrossLaps маркера костной резорбции снижался до 0,537±0,3 нг/мл, то есть на 61% по сравнению с темпами костной резорбции до лечения, которое составляло 0,88±0,4 нг/мл.

Уровень маркера P1NP составил 103,7±57,9 нг/мл, что на 19,8% выше, чем уровень P1NP до лечения, который составлял 86,53±70,7 нг/мл, что по-видимому, связано с процессом сращения имплантата с костным ложем, поскольку уровень P1NP резко возрастал после операции и постепенно снижался до нормальных значений с течением времени до формирования костного или костно-фиброзного блока, при этом отмечалась обратная корреляционная связь между уровнем P1NP и временем после начала лечения $r = -0,3$.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам диссертации «Нарушения костного метаболизма у больных туберкулезным спондилитом и пути их коррекции» были сделаны следующие выводы:

1. Туберкулез позвоночника характеризуется тяжелым клиническим течением, длительной (12,5±20,5 месяцев) интоксикацией в 100% случаев приводящей у 12,9% больных к дефициту массы тела, большим объемом поражения (до 7 и более позвонков) с формированием натечных абсцессов в 74,2±7,9% случаев, глубокими парезами и параличами с нарушением функции тазовых органов в 9,7±5,3% случаев, сильным болевым синдромом в 25,8% случаев, невозможности передвижения у 35,5% больных, что приводит к снижению проприоцептивной стимуляции остеогенеза и остеопорозу.

2. Интенсивность специфического воспаления позвоночника напрямую сопряжено с интенсивностью костной резорбции и характеризуется высоким уровнем СОЭ (23,4±16,7 мм/ч), фибриногена (5,5±2,6 г/л), β -CrossLaps (0,88±0,4 нг/мл) в крови и сильной корреляционной связью СОЭ и β -CrossLaps ($r=0,6$; $p=0,05$), а также фибриногеном и β -CrossLaps ($r=0,5$; $p=0,05$) у больных туберкулезным спондилитом моложе 55 лет, а также сильной обратной корреляционной связью длительности заболевания и минеральной плотности костной ткани ($r=0,6$; $p=0,05$).

3. Доказано, что снижение костной массы наблюдается у всех больных туберкулезным спондилитом, что характеризуется повышением маркера костной резорбции β -CrossLaps в 1,5 раза у больных моложе 55 лет и в 3 раза у больных старше 55 лет, но не превышает интенсивности развития инволютивного остеопороза у пациентов старше 55 лет, у которых минеральная плотность составляет 102,6% от средней костной плотности здоровых ровесников. При этом основной причиной потери костной массы является наличие специфического и неспецифического воспаления.

4. У больных туберкулезным спондилитом маркер образования костной

ткани P1NP в сыворотке крови превышает норму, чувствительность составляет 90,3% у больных моложе 55 лет и 87% у пациентов старше 55 лет. При дифференциальной диагностике туберкулеза и неспецифического спондилита специфичность увеличения сывороточного маркера P1NP при туберкулезном спондилите составляет 91,7%.

5. У больных туберкулезным спондилитом на фоне антибактериальной химиотерапии применение золедроновой кислоты 5 мг ежегодно, ибандроновой кислоты 40 мг ежемесячно или алендроновой кислоты 70 мг еженедельно с дополнительным приемом препаратов кальция и витамина Д3 позволяет снизить темпы костной резорбции более, чем в два раза при сохраняющихся темпах формирования костной ткани, предупреждает возникновение патологических переломов на весь период активного туберкулезного воспаления, снижает связанный с остеопорозом болевой синдром и приводит к раннему формированию костного блока после хирургической некрэктомии и имплантации титан пирамеша.

**ONE - TIME SCIENTIFIC COUNCIL ON AWARDING OF
SCIENTIFIC DEGREES DSC04/30.12.2019.TIB.30.01 AT THE
TASHKENT MEDICAL ACADEMY**

**REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL
MEDICAL CENTER OF TUBERCULOSIS AND PULMONOLOGY**

BABOEV ABDUVAKHOB SAKHIBNAZAROVICH

**DISORDERS OF BONE METABOLISM IN PATIENTS WITH
TUBERCULOUS SPONDILITIS AND WAYS OF THEIR CORRECTION**

14.00.26 – Phtisiology

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

TASHKENT – 2021

The theme of Doctor of Philosophy (PhD) dissertation was registered by Higher Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan in number №B2020.4.PHD/Tib1573

The dissertation has been done in the Republican specialized scientific and practical medical center of tuberculosis and pulmonology.

Abstract of the doctoral dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) has been posted on the website of Scientific Council (www.emerg-centre.uz) and the information-educational portal «Ziyonet» at (www.ziyonet.uz).

Scientific adviser: **Nazirov Primkul Hujamovich**
doctor of medical sciences, professor

Official opponents: **Muhtarov Davronbek Zuhurovich**
doctor of medical sciences

Rustamova Umida Muhtarovna
doctor of medical sciences

Leading organization: **Bukhara state medical institute**

The defense will be take place on «30» 09 2021 at 14⁰⁰ o'clock at the meeting of Scientific Council DSc.04/30.12.2019.Tib.30.01 at the Tashkent Medical Academy (Address: 100109, Tashkent city, Farobi street, 2 at the Assembly Hall of the 1-st building of Tashkent medical academy. Phone/fax: (99878) 150-78-25, e-mail: tta2005@mail.ru.

The dissertation is available in the Information Resource Center of Tashkent medical academy (Registration number № 783), (Address: 100109, Tashkent city, Farobi street 2. Phone/fax: (99878) 150-78-14.

Abstract of the dissertation has been sent on «17» 09 2021 y.
(registry report № 40 of «17» 09 2021 y)



L.N. Tuychiev

Chairman of the Scientific Council for the awarding of Scientific Degrees, doctor of medical sciences, professor

N.U. Tadjieva

Scientific secretary of the Scientific Council to Award of Scientific Degrees, doctor of medical sciences, docent

B.M. Tadjiev

Vice-chairman of the scientific seminar of the Scientific Council for the awarding of scientific degrees, doctor of medical sciences, docent

INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

The aim of the study was to improve the metabolic disorders of bone tissue in patients with tuberculous spondylitis and methods of their correction.

The object of the study was 31 patients with tuberculous spondylitis (TS), 23 patients with pyogenic spondylitis (PS) and 24 patients with degenerative spondylopathy (DS) examined and treated at the clinic of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Tuberculosis and Pulmonology in the period from 2015 to 2020 yy.

The scientific novelty of the research is as follows:

the mechanisms of development of osteoporotic processes in patients with complicated tuberculous spondylitis have been proved;

the criteria for differential diagnosis of tuberculous spondylitis on the basis of a comprehensive assessment of bone metabolism by laboratory and instrumental methods have been proved;

measures for the prevention of osteoporosis manifested in tuberculosis of the spine and differential therapy have been proved;

Based on the analysis of the results of osteotropic treatment of complicated bone tuberculosis, a system of complex pathogenetic therapy of osteoporotic processes in bone tissue and predicting the clinical course and effectiveness of surgical treatment of tuberculous spondylitis has been proved.

Implementation of research results.

Based on the received scientific results on the assessment of bone metabolism disorders and methods of their correction in patients with tuberculous spondylitis:

On the basis of the scientific results obtained, the methodological recommendations "The role of bone remodeling markers in the diagnosis of the genesis of spinal pathology" were approved (Handbook of the Ministry of Health No. 8n-d/38 dated January 25, 2021). As a result, the importance of bone remodeling markers β -CrossLaps and P1NP in the diagnosis of the genesis of spinal pathology and the formation of an effective treatment regimen for this disease was shown;

The scientific results obtained to improve the methods of correcting bone metabolism disorders in patients with tuberculous spondylitis have been applied in practical health care, including in the clinical practice of the Republican specialized scientific and practical medical center of tuberculosis and pulmonology, the Jizzakh and Syrdarya regional branches of the Republican specialized scientific and practical medical center of tuberculosis and pulmonology (certificate of the Ministry of Health No. 08-09/9348 dated July 31, 2021). The implementation of the results obtained showed that targeted treatment, taking into account an increase intensity of bone resorption according to physiological parameters in elderly tuberculous spondylitis patients by 3 times, and in young patients by 1.5 times, and also that the main reason for a decrease in bone density is associated with specific and nonspecific inflammation, made it possible to prevent the development of complications, improve quality and prolong life.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, five chapters, a conclusion, a list of used literature. The volume of the thesis is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Baboev A.S. X-Ray and Tomographic Manifestations of Tuberculous Spondylitis // American Journal of Medicine and Medical Sciences –USA.2021, 11(5): 398-401. (14.00.00;№2)

2. Назиров П.Х., Фахртдинова А.Р., Бабоев А.С., Махмудова З.П., Джураев Б.М. Туберкулезный спондилит у взрослых // Спортивная медицина. -Ташкент. 2020. - №2. - С.103-107. (14.00.00;№23)

3. Назиров П.Х., Бабоев А.С. Остеотропные препараты в комплексном лечении больных туберкулезным спондилитом // Медицинский журнал Узбекистана. 2017. №5. С. 34-37. (14.00.00;№8).

4. Тилляшайхов М.Н., Назиров П.Х., Бабоев А.С. Клинико-лучевые проявления остеопоротических изменений при туберкулезе позвоночника в современных условиях. // Вестник Ташкентской Медицинской Академии. 2017.№2. С. 101-105. (14.00.00;№13)

5. Назиров П.Х., Бабоев А.С. Результаты комплексного изучения минеральной плотности костной ткани у больных туберкулезным спондилитом // Журнал клинической и экспериментальной ортопедии им. Г.А. Илизарова.- Курган. 2016.-№ 4.-С.67-70. (14.00.00;№39)

6. Назиров П.Х., Бабоев А.С. Влияние туберкулезного спондилита на костное ремоделирование и функцию внутренних органов // Медицинский журнал Узбекистана. 2016. №5. С. 60-63. (14.00.00;№8).

7. Назиров П.Х., Бабоев А.С., Фахртдинова А.Р. Остеопоротические изменения при костно-суставном туберкулезе. // Инфекция, иммунитет и фармакология. 2015. №5. С. 231-234. (14.00.00;№15)

II бўлим (II часть; II part)

8. Назиров П.Х., Бабоев А.С. Значимость маркеров костного ремоделирования в диагностике генезе патологии позвоночника.//Методические рекомендации.-Ташкент. 2021.-21с.

9. Baboev A.S., Nazirov P.Kh. Bone turnover markers in tuberculous spondylitis // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – United Kingdom.2020. - Vol. 8 No.12.-ISSN 2056-5852.

10. Бабоев А.С. Маркеры метаболизма костной ткани в диагностике костно-суставного туберкулеза // Материалы IV конгресса Национальной ассоциации фтизиатров.-Санкт-Петербург,2015.- С. 96-98.

11. Бабоев А.С. Минеральная плотность костной ткани вокруг очага туберкулезного воспаления // Материалы IV конгресса Национальной ассоциации фтизиатров.- Санкт-Петербург,2015.- С. 98-100.

12. Назиров П.Х., Бабоев А.С., Рустамов Ф.Х.. Комплексное изучение костного метаболизма у больных туберкулезным спондилитом // Материалы V конгресса Национальной ассоциации фтизиатров.-Санкт-Петербург, 2016.- С. 165-167.

13. Назиров П.Х., Бабоев А.С., Рустамов Ф.Х. Место лимфотропной терапии в комплексе лечебных мероприятий при туберкулезе костей и суставов // Материалы II съезда инфекционистов Узбекистана «Приоритетные направления диагностики, лечения и профилактики инфекционных заболеваний». - Ташкент, 2015.- С. 108.

14. Назиров П.Х., Бабоев А.С. Особенности клинических проявлений лекарственно устойчивых форм туберкулеза костей и суставов // Материалы II съезда инфекционистов Узбекистана «Приоритетные направления диагностики, лечения и профилактики инфекционных заболеваний». - Ташкент, 2015.- С. 109.

Автореферат «Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси» журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларида матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Бичими: 84x60 ¹/₁₆. «Times New Roman» гарнитураси.
Рақамли босма усулда босилди.
Шартли босма табағи: 3,25. Адади 100. Буюртма № 49/21.

Гувоҳнома № 851684.
«Тірографф» МЧЖ босмаҳонасида чоп этилган.
Босмаҳона манзили: 100011, Тошкент ш., Беруний кўчаси, 83-уй.