

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
АКАДЕМИК Ш. АЛИМОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА
ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ФТИЗИАТРИЯ ВА ПУЛЬМОНОЛОГИЯ
ИЛМИЙ АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

«ТАСДИҚЛАЙМАН»
Соғлиқни сақлаш вазирлиги
Илмий техник кенгаши раиси
_____ Ш.К. Атаджанов
«___» _____ 2025й.

**ПАРПИЕВА Н.Н., АДILХОДЖАЕВ А.А., МЎМИНОВА З.А., РИСҚИЕВ А.А.,
АБДУСАМАТОВ А.А.**

**АСОРАТЛАНГАН ПЕРИФЕРИК ЛИМФА
ТУГУНЛАРИ ТУБЕРКУЛЁЗИНИНГ
ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИНИ
ТАКОМИЛАШТИРИШ**

ТОШКЕНТ - 2025

**Парпиева Н.Н., Адилходжаев А.А., Мўминова З.А., Рисқиев А.А.,
Абдусаматов А.А.**

**Асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзининг
даволаш усулларини такомиллаштириш.**

Монографияда асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзи билан оғриган беморларни даволаш тактикасини оптималлаштириш натижалари келтирилган. Унда асоратланган периферик лимфа тугунлар туберкулёзида касалликнинг рецидивига олиб келувчи омиллар ўрганилган, *Mycobacterium bovis* қўзғатган периферик лимфа тугунлар туберкулёзида эмперик даво схемасини қўллаш асосланган, шунингдек, асоратланган периферик лимфа тугунлар туберкулёзида, регионар лимфодиссекцияни селектив лимфодиссекция билан тўлдириш зарурлиги исботланган. Булар эса, ўз навбатида, беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилашга, ҳамда даволашда юқори иқтисодий самарадорликка олиб келади. Асоратланган периферик лимфа тугунлар туберкулёзини жарроҳлик йўли билан даволашнинг такомиллаштирилган алгоритми паллиатив жарроҳлик усули ва радикал даволаш тактикасини танлаш имконини беради. Олинган натижалар асосида фтизиатрик ва умумий жарроҳликка оид клиникаларда ушбу такомиллаштирилган даволаш алгоритминини кенг қўллаш бўйича услубий тавсиялар ишлаб чиқилган.

Фтизиатрлар, умумий жарроҳлар, магистрлар ва клиник ординаторлар учун мўлжалланган.

Рецензентлар:

Соипова Н.С. – Тошкент тиббиёт академияси
«Дерматовенерология» кафедраси доценти, т.ф.д.

Усмонов И.Х. – академик Ш. Алимов номидаги Республика
ихтисослаштирилган фтизиатрия ва пульмонология илмий амалий тиббиёт
маркази доценти, т.ф.д.

ISBN 978-9910-669-81-1 © "Ziyo nashr-matbaa" нашриёт уйи, 2025
© Парпиева Н.Н. ва бошқалар, 2025

МУНДАРИЖА

Кириш	4
.....	
I. ПЕРИФЕРИК ЛИМФА ТУГУНЛАРИ ТУБЕРКУЛЁЗИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ	6
II. ПЕРИФЕРИК ЛИМФА ТУГУНЛАР ТУБЕРКУЛЁЗИНИНГ ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИНИ БАҲОЛАШ УСУЛЛАРИ	21
III. АСОРАТЛАНГАН ПЕРИФЕРИК ЛИМФА ТУГУНЛАРИ ТУБЕРКУЛЁЗИ ДИАГНОСТИКАСИ ВА ПАЛЛИАТИВ ЖАРРОХЛИК УСУЛИДАГИ ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ	31
§3.1. Асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзининг диагностикаси ва даволаш натижаларинг тавсифи	32
§3.2. Паллиатив жаррохлик усули қўлланилган беморларда даволашнинг қониқарсиз натижаларини таҳлил қилиш	44
IV. АСОРАТЛАНГАН ПЕРИФЕРИК ЛИМФА ТУГУНЛАРИ ТУБЕРКУЛЁЗИНИ РАДИКАЛ ЖАРРОХЛИК УСУЛИДАГИ ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ	47
§4.1. Регионар лимфодиссекциялар қўлланилган беморларда даволаш натижаларинг тавсифи	54
§4.2. Асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзини жаррохлик усулида даволашнинг алгоритмини такомиллаштириш	67
V. АСОРАТЛАНГАН ПЕРИФЕРИК ЛИМФА ТУГУНЛАРИ ТУБЕРКУЛЁЗИНИНГ ДИАГНОСТИКАСИ ВА ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИНИ ТАҚҚОСЛАШ	68
§5.1. Асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзида диагностика усулларининг афзалликлари ва камчиликлари	69
§5.2. Асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзида жаррохлик даволаш усулларининг афзалликлари ва камчиликлари	72
Хотима	77
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати	84
Шартли қисқартмалар рўйхати	100

КИРИШ

Туберкулёз дунёдаги энг кенг тарқалган инфекциялардан биридир: Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра «...ҳозирги кунда дунё аҳолисининг учдан бир қисмида ТБ инфекцияси мавжуд, беморларнинг умумий сони 20 миллиондан ошади, ҳар йили 8-9 миллион киши ТБ билан касалланади. 10-15% ҳолатда жараён ўпкадан ташқари аъзоларда фаол ТБ шаклида намоён бўлади...». Дунёда периферик лимфа тугунлар туберкулёзини микобактерияларнинг қайси штамми чақириси ҳақидаги саволга жавоблар турличадир, айрим тиббий адабиётларда бўйин соҳаси лимфа тугунлар туберкулёзини кўп ҳолларда (90%) *Mycobacterium tuberculosis* чақиради деб таъкидланса, бошқа тадқиқотчилар аксинча, лимфа тугунлар туберкулёзини *M. bovis* чақиради деб таъкидлайдилар. Маълумки, *M. bovis* Пиразинамид дори воситасига нисбатан табиатан чидамлидир, шу сабабли туберкулёзни даволашда қўзғатувчи штаммларини аниқлаш замонавий тиббиётнинг долзарб муаммоларидан биридир.

Жаҳонда ўпкадан ташқари туберкулёзнинг диагностикаси ва даволашни яхшилашга қаратилган қатор илмий-тадқиқотлар амалга оширилмоқда. Туберкулёзли лимфаденитни диагностикаси ва даволашнинг кўплаб масалалари, хусусан ушбу патологиянинг асоратли ва дориларга турғун шаклларида диагностик-даволаш чоралари, иммунологик ва нур диагностикаси бугунги кунга қадар етарли даражада ўрганилмаган. Бугунги кунда, ПЛТТБнинг асоратларида радикал жаррохлик даво масалалари муҳокамаларга сабаб бўлмоқда, ушбу касалликни даволашда янги хирургик ёндашувларни ишлаб чиқиш бўйича илмий тадқиқотларни юритиш муҳим илмий-амалий йўналишлар алоҳида аҳамият касб этмоқда.

Мамлакатимизда тиббиёт соҳасини ривожлантириш, тиббий тизимни жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, жумладан, эпидемиологик вазиятнинг барқарорлашувини, ҳамда ТБдан касалланиш ва ўлимнинг камайишини акс эттирувчи натижаларга эришилди, шу сабабли ЎТТБ билан касалланишнинг пасайиши кузатилмоқда. Шу билан бирга, ЎТТБ, хусусан, ПЛТТБнинг рўйхатдан ўтган клиник шаклларининг оғирлашиши ҳам кузатилмоқда. Ушбу беморларда сўнгги йилларда касалликнинг абсцесс ва оқма ярали турлари учраш частотаси ортиб, 87% гача беморларда ушбу асоратлар кузатилмоқда. Бу эса, касалликдан соғайиш жараёнининг узайишига ва меҳнат қобилиятининг пасайишига, охир оқибат жамиятда инсонларнинг интелекти ҳамда меҳнат унумдорлигига салбий таъсир қилиши мумкин. Шу муносабат билан, «... аҳолига малакали тиббий хизмат кўрсатиш сифатини ошириш бўйича...» вазифалар қўйилган. Шу сабабли, ПЛТТБга чалинган беморларни даволашнинг янги усулларини

ишлаб чиқишга қаратилган тадқиқотлар амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.

I. ПЕРИФЕРИК ЛИМФА ТУГУНЛАРИ ТУБЕРКУЛЁЗИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг 2019-йилдаги маълумотларига кўра, географик жиҳатдан ТБ аниқланганларнинг аксарияти Жануби-Шарқий Осиё (44%), Африка (25%) ва Ғарбий тинч океани минтақалари (18%) аҳолисига тўғри келиб, камроқ қисми Шарқий Ўрта ер денгизи (8,2%), Шимолий ва Жанубий Америка (2,9%) ва Европада (2,5%) яшовчиларда кузатилган. Саккиз давлат дунё бўйича ТБ билан касалланишнинг 2/3 қисмини ташкил этади (Ҳиндистон (26%), Индонезия (8,5%), Хитой (8,4%), Филиппин (6,0%), Покистон (5,7%), Нигерия (4,4%), Бангладеш (3,6%) ва Жанубий Африка (3,6%) [9, 21, 35, 45, 100].

Дунёда ҳар учинчи одам туберкулёз микобактериялари (*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*) билан инфицирланган бўлиб, 10-15% ҳолатда жараён ўпкадан ташқари аъзоларда фаол туберкулёз шаклида намоён бўлади [121].

ЎТТБ билан касалланиш даражаси турли мамлакатларда турличадир. ЖССТнинг маълумотларига кўра, 2012 йилда дунё бўйлаб қайд этилган 6,1 миллион ТБнинг 0,8 миллиони (13,1%) ЎТТБ ҳиссасига тўғри келган бўлса, 2020 йилда 5,8 миллион ТБнинг 18%ини ЎТТБ ташкил этди [29, 59, 84, 124].

Тунисда 1996 йилдан 2007 йилгача бўлган муддатда ТБдан умумий касалланиш сезиларли камайганлиги баробарида умумий ТБ структурасида ЎТТБнинг улуши 19,6%дан 32,6%гача кўтарилган ва бу миқдор ЛТТБнинг ортиши билан бевосита боғлиқдир. ЛТТБнинг улуши Тунисда 23% бўлиб, ЎТТБ орасида 1-ўриндadir [61, 66, 162].

Охириги 25 йил ичида ноқулай экологик омиллар ва лимфотроп инфекцияларнинг ўсиши туфайли турли хил этиологияли лимфаденопатиялар (ЛАП) тарқалишининг ўн баробарлаб ортиши кузатилди. ЛАП турларидан бири бўлган периферик лимфа тугунлари туберкулёзи ЎТТБ билан касалланиш таркиби бўйича охириги ўриндан биринчи ўринга кўтарилиб, унинг улуши 13% дан 34% гача ошди. ЛАПда ПЛТТБнинг улуши 25,8% - 65,9%ни ташкил этади. Марокашда ЛТТБ ЎТТБнинг 30%ини, Францияда 25%ини, АҚШда эса 16,7%ини ташкил этади. Европа минтақасидаги ЎТТБнинг 30%дан 50%гача бўлган қисмини ЛТТБ ташкил қилади. Қозоғистонда ТБ лимфаденит ЎТТБ орасида 2-ўринда туради. Адабиётларга кўра, йигирманчи асрнинг 70-йилларида собиқ СССРда ПЛТТБ ЎТТБ таркибида 3-4 ўринни эгаллаган. 90-йилларнинг бошларига келиб, ПЛТТБ МДХнинг турли минтақаларида ЎТТБни 23,1% дан 43% гача қисмини ташкил этган. Шу билан бирга, Дания, Руминия, Венгрия каби хорижий давлатлар статистик маълумотларига кўра, ПЛТТБ умумий ТБ билан касалланишнинг 16-19%ини, ЎТТБ структурасида эса 34,2%ни ташкил этган. Тожикистонда

ЎТТБ орасида ПЛТТБ 1-ўринда бўлиб, 37,9%ни ташкил этади. Бангладешда ЎТТБнинг 50%ини ЛТТБ ташкил этади. Саудия Арабистонида ЎТТБ 25-31%гача бўлиб, унинг 58,1%ини ЛТТБ ташкил этади. 2018-йилдаги маълумотларга кўра, Жанубий Кореяда ЛТТБ ЎТТБнинг 20%ини ташкил этган. Японияда ЎТТБ структурасида ТБ плевритдан кейинги ўринда бўйин ЛТТБ туради [1, 9, 10, 22, 52, 54, 65, 66, 75, 91, 132, 156, 159].

Лимфа тугунларининг туберкулёзи - бу микобактерияларга нисбатан инсон организми томонидан бошланган турғунлик жараёнидир. Бациллаларнинг ягона хужумлари лимфоцитлар томонидан йўқ қилинади, оммавий хужумлари эса ЛТнинг шикастланишига олиб келади. ТБ билан инфицирланишда ЛТ иммун хужайралари миграцияланишининг асосий манбаъси ҳисобланади. Кузатувлар ўсимта некрози омили, интерлейкин-10, CD4+ лимфоцитлар сони, эндокрин, ижтимоий-иқтисодий ва маданий омилардаги фарқлар ЛТТБ ривожланишига таъсир этиши мумкинлигини кўрсатди. Турли таҳлиллар ҳомиладорлик, диабет, D витаминининг етишмовчилиги ва оқсилларни кам истеъмол қилишни ЛТТБ келиб чиқишида потенциал оми деб кўрсатди [85, 93, 122, 124, 149, 163].

Умумлаштириб айтганда, ТБ билан касалланиш орасида ПЛТТБнинг улуши 5% дан 19% гачани ташкил этади. ЎТТБ структурасида ПЛТТБнинг улуши 3,1-43,0% ни, баъзи адабиётларда ҳатто 58%ни ташкил этиши таъкидланган. Илмий адабиётларда ПЛТТБ бўйича статистик маълумотлардаги бундай тафовут ЛТТБ орасидаги номувофиқлик билан ҳам боғлиқдир. ЖССТнинг таснифига кўра, ЛТТБ локализацияси кўрсатилмаган ҳолатда, ЎТТБнинг шакллари билан бири ҳисобланади. Ўзбекистонда, Ўрта Осиё Давлатлари ва бошқа собиқ иттифоқ давлатларида эса, ЛТТБ алоҳида гуруҳлар бўйича таснифланиб, улар қуйидагичадир: кўкрак ичи лимфа тугунлари туберкулёзи, мезентериал тугунлар туберкулёзи ва ПЛТТБ. Ўз навбатида, ПЛТТБ ҳам локализацияси бўйича таснифланади (бўйин, қўлтиқ ости, чов ва бошқа соҳалар лимфа тугунлари туберкулёзи) [28, 39, 74, 80, 126]. ПЛТТБнинг ЎТТБ орасидаги ўрни турли минтақаларда турличадир. Парпиева Н.Н. ва бошқа ҳаммуаллифларнинг маълумотлари бўйича, Ўзбекистонда ПЛТТБ ЎТТБ орасида 2-ўринда бўлиб, Республика бўйича ЎТТБга чалинганларнинг 11,9-14,4%ини, Тошкент шаҳри бўйича ЎТТБга чалинганларнинг 19,4-26,1%ини ташкил этади. 2021-йилги маълумотларга кўра, Ўзбекистонда ПЛТТБ ҳар 100 минг аҳолига 0,87 ташкил этади (2017-2018 йилларда 100 минг аҳолига 1,01 ни ташкил этган). 2022-йилги маълумотларга кўра, РИФ ва ПИАТМ ЎТАЖ бўлимида ПЛТТБ диагнози билан даволанган беморларнинг 87%и касалликнинг асоратланган босқичида мурожаат қилишган.

Кейинги вақтларда ПЛТТБ билан кечувчи генерализациялашган ТБнинг частотаси 25,5% дан 31,6%га ошди. Беморларнинг тахминан учдан бир қисмида экстранодал зарарланиш учрайди ва ПЛТТБ билан бирга ўпка зарарланиши 29,5% ҳолатда учрайди [86, 95, 117, 150, 159].

ПЛТТБни аёлларда учраш частотаси турли манбаъларда 38%дан 75% гача деб кўрсатилади. Японияда ПЛТТБ бўйича эркаклар ва аёллар нисбати 1:1,2 ни ташкил этади. Тожикистонда ПЛТТБда аёлларнинг улуши 81,5% деб кўрсатилган бўлса, Россияда бу патология 2018-йилда кўпроқ эркакларда аниқланган (55,7%). Руминияда ҳам бу патология асосан аёлларда учрайди. Бошқа манбаъларда кўрсатилишича ҳам, жинс бўйича ПЛТТБнинг учраши бўйича аёлларнинг улуши 55,7% атрофида бўлиб, бу патологияни юзага келтирувчи омиллар орасида профессионал ёки социал омиллар, генетик ёки гормонал таъсирлар, тиббий хизматга мурожаат қилишдаги фарқлар рол ўйнаши ҳақидаги фикрлар илгари сурилади [48, 132, 136, 142].

ПЛТТБ билан турли ёшдаги одам зарарланиши мумкин. Асосий ёш гуруҳи 15-44 ёш бўлиб, бу ёш тоифасининг улуши турли манбаъларда 12% дан 68% гача кўрсатилади [48, 94, 124, 142].

ОИВ билан инфицирланганларнинг 10-15,5%ида ЛТТБ учрайди. ОИВ тарқалиши юқори бўлган мамлакатларда ОИВ билан инфицирланганларда ТБ ривожланиши хавфи инфицирланмаганларга қараганда 20 марта юқори. Зимбабведа ТБга чалинганларнинг 68%ида ОИВ коинфекцияси қайд этилган. ОИВ инфицирланган беморлар орасида ПЛТТБнинг учрашининг энг баланд кўрсаткичи Эфиопияда бўлиб, 73%ни ташкил этади, Африканинг бошқа давлатларида бу кўрсаткич 21% [20, 38, 92, 124, 135, 149].

Деярли ҳар учинчи беморда (31,2%) ПЛТТБнинг эпидемиологик хавфи варианты – оқма яра аниқланади ва бу бирламчи тиббий ёрдам бўғинидаги мутахасисларга ҳатто ЎТТБда ҳам ТБ инфекцияси тарқалиши хавфи мавжудлиги ҳақида огоҳлантириш бўлиши лозим [43].

ЛТТБ 2 сценарий бўйича ривожланади: 1. Мустақил патология сифатида. Бунда микобактериялар организмга бурун-ҳалқум ёки оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати орқали кириб боради. Микобактериялар бошқа ички органларни шикастламасдан, бўйин ЛТларига жойлашади. 2. Ички аъзолар ва тизимларнинг туберкулёзли шикастланиши фонида. Касаллик ривожланиши билан у атрофдаги тўқималарга тарқалади ва бу ҳолда жараёнга лимфа тугунлари қўшилади, уларда яллиғланиш юз беради [48, 96, 138].

ПЛТТБни микобактерияларнинг қайси штамми чақириши ҳақидаги саволга турли манбаъларда турлича жавоблар келтирилади, айрим манбаъларда бўйин соҳаси ЛТТБни 90% гача ҳолатда *Mycobacterium tuberculosis* чақириши, у оғиз ёки бурун шиллиқ қаватини зарарлаши ва лимфа томирлари орқали лимфа тугунларига бориши, *m. bovis*нинг

улуши эса одамларда ўпка ТБда 2,1%, ЎТТБда 9,4% деб таъкидланса, бошқа тадқиқотчилар аксинча, ЛТни *m. bovis* чақиради деб ҳисоблайдилар. АҚШдаги тадқиқотларда, пишлоқ истеъмоли ТБ қўзғатувчиларидан *m. bovis* нинг улушини 2%дан 29,4% оширгани аниқланган, ЛТТБ аниқланган беморларнинг 30-50%ида *m. bovis* касалликнинг келтириб чиқарганлиги тасдиқланган. Европа аҳолисидаги ЛТТБнинг 10-20%ини *m. bovis* қўзғатганлиги аниқланган. *M. bovis* билан зарарланиш оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватлари, кўзлар, тери, контакт ёки алиментар йўл билан содир бўлади. Нотуберкулёз микобактериоз қўзғатувчиларидан *m. avium*, *M. Kansasii*, ва *M. xenopi* иммуносупрессия фонида лимфаденитларга сабаб бўлиши мумкин. Тадқиқотларда, гистологик таҳлилда ЛТТБ аниқланган наъмуналарда нотуберкулёз микобактерияларнинг улуши 47,7%гача эканлиги таъкидланган, шунингдек, 16,3%да *m. avium* аниқланган [106, 124, 148, 161, 184].

ПЛТТБнинг умумий структурасида касалликнинг сурункали прогрессив кечиши кўпроқ учраб, 80-90%ни ташкил этади. Касалликнинг бошланиши одатда секин, сезиларсиз ва юқори нафас йўлларидаги яллиғланишдан кейин содир бўлади, периферик ЛТларининг аста-секин катталаниши кузатилади. Жараённинг сурункали шаклга ўтишида яллиғланиш жараёнига атрофдаги лимфа тугунлари капсулалари ва тўқималарнинг жалб қилиниши характерли бўлиб, бу бир-бирига ва терига ёпишган тугунлар пакетини ва қўпол келлоид чандиқларни ҳосил қилади. Ушбу конгломератларнинг ҳаракатчанлиги кескин чегараланган, оғриқсиз бўлади [2, 14, 37, 49, 83, 131, 137].

Энг кўп зарарланишга учрайдиган тугунлар бўйин олдинги ва орқа занжиридаги тугунлар, жағ ости ва ўмров усти-бўйин соҳалари тугунлари бўлиб, уларнинг зарарланиши турли манбаъларда 74% дан 90%гача деб кўрсатилади, бўйинтуруғ-каротид локациядаги тугунлар зарарланиши тез-тез учрайди. Ундан кейинги ўринда қўлтиқ ости соҳаси лимфа тугунлари 14-20% ва чов лимфа тугунлари 4-8% ҳисобланади [66, 107, 124, 137, 153, 163].

ЛТТБда йирингли асоратлар кўп учрайди. Атрофдаги тўқималарнинг перифокал инфильтрацияси, оқмалар, келлоид чандиқланишлар ЛТТБнинг патогномоник белгилари ҳисобланади. ПЛТТБнинг клиник жиҳатидан изоляцияланган кечиши ва нафас органларида фаол бўлмаган специфик жараёнда аденопатияларнинг асоратланмаган ва локал шакллари устунлик қилади; ПЛТТБ нафас аъзоларининг фаол туберкулёзи билан бирга учраганда - ривожланган интоксикация синдроми, периаденит (56,2%), конгломератлар (69%), абсцесс (17,2%) ва оқмалар (4-18%) ҳосил бўлиш тенденцияси юқоридир [42, 89, 161, 163].

Э.Н. Беллендир лимфа тугунларида специфик жараённинг ривожланишини тўрт босқичга ажратади: I босқич – бошланғич, пролифератив босқич бўлиб, эрта – специфик ўзгаришларсиз гиперпластик (Ia) ва туберкулёз дўмбоқчаларининг пайдо бўливи – гранулёматоз (Iб) босқичларига бўлинади; II босқич – казеозланиш босқичи бўлиб, бу босқичда юмшаш ва парчаланишлар хали намоён бўлмаган бўлади; III босқич – абсцессланиш босқичи; IV босқич – оқмали (ярали) босқич. Ушбу тасниф ҳозиргача ўз аҳамиятини йўқотмаган. Касалликнинг I босқичда диагноз қўйиш – касалликни эрта аниқлаш; II босқичда – ўз вақтида аниқланиш, III босқичда – кеч аниқланиш ва IV босқичда аниқланиши – ўтказиб юборилган деб баҳолаймиз [5, 40].

Юқорида қайд этилган ҳар бир босқич ўзига хос белгилар билан характерланади. ПЛТТБнинг абсцессланувчи босқичида нобуд бўлган хужайралардан ҳосил бўлган некротик массалар йирингли массани ҳосил қилади. Тугунлар юмшаб, уларни қоплаб турган тери рангги қўқимтир тусга кириши мумкин. Оқма ҳосил бўлиши босқичида зарарланган соҳадаги тери юпқалашади ва маълум нуқтада йирингнинг босими остида ёрилиб, йиринг ташқарига чиқади. ЛТлари йиринглаши сабабли юзага келадиган иккиламчи совуқ абсцесс тез-тез учрайдиган ҳолатдир. “Совуқ абсцесс”да атрофида яллиғланиш белгилари бўлмайди, шунинг учун ҳам у шундай номланади [31, 146, 161, 163].

Ўпка туберкулёзидан фарқли ўлароқ, ПЛТТБда вазн йўқотиш, терлаш, иситма ва астения каби туберкулёзга хос умумий белгилар беморларнинг фақатгина 20%дан 50%гачасида кузатилиши мумкин. Айрим маълумотларда ўзгача рақамлар келтирилади, масалан, Қатарда ўтказилган кузатувларда ПЛТТБга чалинган беморларнинг 85%и кечаси терлашдан шикоят қилган, анорексия 77% беморда, 62% беморда тана вазнининг кескин йўқотилиши ва 40% беморда йўтал кузатилган [66, 138, 161].

ПЛТТБда диагнозни ўз вақтида аниқламаслик ва самарасиз даво АПЛТТБ улушининг ортишига олиб келиб, ҳозирги кунда бу кўрсаткич адабиётларда 40%гача деб кўрсатилади. Замонавий шароитларда ПЛТТБнинг кенг тарқалиши Фтизиатриянинг долзарб муаммоси бўлиб, дунёда ва Ўзбекистонда туберкулёзнинг асосий эпидемиологик кўрсаткичларини барқарорлаштиришда эришилган ютуқларга қарамай, ЎТТБни, хусусан ПЛТТБни кеч аниқлаш билан боғлиқ муаммолар сақланиб қолмоқда.

ЛТлари ўзгариш содир бўлган беморлар одатда педиатрлар, ЛОР-шифокорлари, стоматологлар, иммунологлар, инфекционистлар, онкогематологларга мурожаат қилишади. ПЛТТБни амбулатор босқичда диагноз қўйиш мураккабликлари сабабли беморларни туберкулёзга қарши муассасаларга кеч юборилади, бу эса ўз навбатида касалликнинг ривожланиши ва асоратланишига олиб келади [11, 32, 71, 88, 90, 134, 180].

Оғриқнинг мавжудлиги ёки йўқлиги диагностик меъзон ҳисобланмайди. ПЛТТБ эрта муддатда кўпинча неоплазма ёки носпецифик яллиғланиш каби намоён бўлганлиги сабабли, кўп ҳолатда яллиғланишга қарши самарасиз даво ва биопсиядан сўнггина ПЛТТБ ҳақида фикр юритилади [38, 73, 138, 172].

ПЛТТБ диагностикасида ЛАП пайдо бўлиш вақти ва унга олиб келган омиллар, шикоятлар динамикаси, беморнинг турмуш тарзи, касби ва машғулотларига аҳамият бериш лозим. Жисмоний текширувларда периферик ЛТларини пайпаслаш ва уларнинг локализациясини, ўлчамларини, консистенциясини, атроф тўқималарга ёпишганлик ҳолатини, оғриқ хусусиятини, ЛТ устидаги терининг рангини баҳолаш лозим, лимфа тугунларининг пайпаслаганда аниқланадиган хусусиятлари кейинги диагностик қидирувга асос бўлади. ПЛТТБ диагнозини аниқлашда касалликнинг босқичига кўшимча равишда, жараённинг локализацияси, фазаси, бактерия ажратувчанлиги (оқма ярали босқичида) кўрсатилади. ПЛТТБ дифференциал диагностикаси 20 дан ортиқ инфекцион ва ноинфекцион касалликлар (Ўтқир ва ўтқир ости лимфаденит; Инфекцион моноклеоз; Туляремия; Захм; Ходжкин ва ноходжкин лимфомалар; Саркоидоз; Лимфосаркома; Кикучи касаллиги; ўсма метастази; Сўлак безлари ўсмаси; Киста; Гигрома; Ларингоцеле ва бошқа) билан ўтказилиши лозим [15, 27, 58, 64, 70, 77, 122, 158, 163].

Ҳеч бир тест латент ТБни фаол ТБдан ажрата олмайди. Далилларга асосланган тиббиёт нуқтаи назаридан ТБнинг этиологик диагностикаси диагностик материалда ТБ микобактерияси мавжудлигини ва унинг хусусиятларини аниқлашга (биринчи навбатда дориларга турғунлигини истисно қилиш ёки тасдиқлаш) қаратилган лаборатор диагностика усулларига асосланади. Шу мақсадда “микроорганизмни кўриш, микроорганизмни ўстириш, микроорганизмни кўпайтириш” концепциясига асосланган ўнлаб диагностик тестлар мавжуд [44, 130, 138].

ПЛТТБни лаборатор диагностикасида бажарилиши зарур бўлган носпецифик таҳлил усуллари қуйидагилардан иборат: умумий қон таҳлили лейкоцитар формула билан биргаликда; умумий сийдик таҳлили; қон биокимёвий таҳлили (умумий оқсил, албумин, глобулинлар, умумий билирубин ва унинг фракциялари, аминотрансферазалар, ишқорий фосфатаза, мочевина, креатинин, холестерин, триглицеридлар, глюкоза); қоннинг ОИВ, сифилис, вирусли гепатит В ва С маркёрларига таҳлили [3, 7, 23, 34, 82, 115].

Туберкулин синамалари кўплаб камчиликларга эга, жумладан БЦЖ билан эмланганларда ва атипик микобактериялар билан инфицирланган беморларда кўпинча “сохта мусбат” натижалар кўрсатади. Шунингдек, у кексалар ва иммунитетни заифларда (масалан, ОИВ-инфицирланганларда) кўпинча “сохта манфий” натижа кўрсатади. ОИВ-

мусбат беморларда периферик қондаги CD4-лимфоцитлар миқдори 200/мкклдан паст ҳолатида Манту синамаси «манфий» бўлади. Манту синамаси ва Диаскинтестнинг (ДСТ) сезувчанлиги бир хил, аммо спецификлиги турлича бўлиб, ДСТда 99,9%гача, Манту синамасида эса – 26,3% [16, 24, 26, 38, 127, 171].

Квантиферон синамаси M. Tuberculosis специфик антигенига жавобан сенсбиллашган Т-лимфоцитлар томонидан ишлаб чиқилган гамма-интерферон миқдорини ўлчашга асосланган. Ушбу намуна беморнинг M. tuberculosisга қарши иммунитетини аниқлаш ва ўлчашга асосланган билвосита диагностика усули бўлиб, у ТБМБни аниқламайди. M. tuberculosis билан инфицирланишда квантиферон тестининг спецификлиги Манту синамасининг спецификлигидан юқоридир (98-99,9%га нисбатан 55%). У БЦЖ вакцинациясида ва нотуберкулёз микобактериал инфекцияларда сохта мусбат реакциялар кўрсатмайди. Квантиферон синамаси иммунопатологик ҳолатларда (ТБ ОИВ инфекцияси билан биргаликда учраганида) ДСТ билан солиштирганда сезувчанлиги юқорироқлиги турли тадқиқотларда ўз тасдиғини топган. Квантиферон синамасининг самарадорлиги 85%, спецификлиги 73,3% ни ташкил этади. Квантиферон синамасини латент туберкулёз инфекцияси ёки фаол ТБни аниқлашнинг асосий усули сифатида қўллаб бўлмайди. Фаол ТБнинг клиник белгилар бўлган беморларда квантиферон синамасининг ижобий натижаси инфекцияни тасдиқлайди, аммо бу беморларда салбий тест натижаси ТБни истисно қилмайди [19, 24, 30, 62, 121, 143, 173, 175].

Бактериологик жиҳатидан ПЛТТБни тасдиқланиши микробиологик усуллар билан патологик материалда ТБМБни аниқлашга асосланган. Патологик материал ёки тўқима намунаси аспирация ёки биопсия йўли билан олинади. Кислотага турғун бациллаларни аниқлашда Цил-Нилсен усулида бўяшдан кенг фойдаланилади, аммо тўқималарда бациллаларнинг кам бўлиши сабабли беморларнинг оқма яра махсулоти ва «совуқ» абсцессидан олинган пунктатда 5-8% ҳоллардагина ТБ микобактерияси топилади, айрим манбаъларда бу 27-60% деб кўрсатилади. Шу сабабли, патологик материалда ТБМБнинг аниқланмаслиги ТБни инкор этмайди. Микроскопик текширувда ТБМБ турларини, шунингдек ТБ микобактерияларининг дориларга турғун ёки сезувчанлигини фарқлаб бўлмайди [38, 53, 81, 102, 116, 123, 167].

Левенштейн-Йенсен муҳитида микобактериялар култураси ТБ да аниқ диагноз қўйиш учун олтин стандарт ҳисобланади, аммо унинг асосий камчилиги 2-4 ҳафталик узоқ муддатли ишлов бериш вақтидадир [145, 152].

Нуклеин кислотасини амплификациялаш усули – ТБМБ ва бошқа патогенларни аниқлаш учун ишлатиладиган усул бўлиб, бунда

намуналарда микроорганизм генетик материали ёки молекулалари (масалан, ДНК ёки РНК) аниқланади. Xpert MTB/RIF – 2 соат ичида материалда *M. tuberculosis* комплекси ва унинг рифампицинга турғун ёки сезувчанлигини *proB* генида мутация мавжудлиги ёки йўқлиги билан аниқлашга асосланган тестдир. Ушбу усулнинг самарадорлиги микроскопик текширувда «манфий» натижа бўлган намуналарда 61-74%, «мусбат» бўлган намуналарда 97-99%дир. Баъзи штаммлар фақатгина рифампицинга чидамли бўлиб, бу MDR-TB деб нотўғри аниқланиши ва беморларни ҳаддан зиёд даволанишига олиб келади, бу Gene Xpert нинг жиддий камчилигидир [147, 157, 159, 166, 181].

2017-йилда ЖССТ янги авлод, аниқлаш ва сезувчанлик чегараси қаттиқ културада ҳам яхшиланган – Xpert MTB/RIF ultra® таҳлилини тасдиқлади, у ТБга қарши биринчи ва иккинчи қатордаги кўплаб дориларга ҳам резистентликни аниқлай олади [55, 87, 123, 157].

Тадқиқотларда GeneXpert таҳлилида лимфа тугунидан олинган намуналарнинг 77%ида ТБМБ ДНКси аниқланган. Стандарт бактериологик тестлар, шу жумладан микроскопияда 23,6%, эхмада 79% намунада ТБМБ мусбат эканлиги аниқланган. Дориларга сезувчанлик тестида кўплаб дориларга турғунлик (КДТ (MDR-TB) 2,2%дан 19%гача, рифампицинга турғунлик 2,7%, изониазидга турғунлик 7,6%дан 31%гача, этамбутолга турғунлик 1,1%, пиразинамидга турғунлик 2,2%, этионамидга турғунлик 38%гача ва фторхинолонларга турғунлик 6,0% эканлиги қайд этилган [25, 86, 145, 157, 162, 169].

ПЛТТБни диагностикасида фақатгина Xpert тестини қўллаш 60%дан кам бўлган самарадорликни беради, Xpert тести гистопатологик текширувлар билан бирлаштирилганда самарадорлик 95%дан ошиши мумкин [41, 122].

Диагнозни аниқлаштиришда бошқа усуллар самара бермаганда полимеразли занжир реакцияси орқали нуклеин кислоталарни аниқлашни қўллаш, номаълум табиатли лимфаденопатияларнинг 15,2%ида, шу жумладан ПЛТТБнинг эволюцион патогенетик таснифидаги 1-а босқичида ТБМБни аниқлашга имкон беради. Бўйин соҳаси аденопатияларида аспирацияланган материал намуналарини таҳлил қилишда ПЗРнинг самарадорлиги 45-75% ва спецификлиги 97,3-99,9% деб баҳоланган. ПЗРнинг принципи ТБ қўзғатувчилари учун хос бўлган ДНК амплификацияси (нусхалар сонининг бир неча баробар ортиши)га асосланган [98, 101, 104, 129, 138, 176].

ПЛТТБ диагностикасида ТБМБ штаммларини аниқлашга кўп ҳолларда аҳамият берилмайди, *M. bovis*ни *M. tuberculosis*дан фарқлаш беморларни даволашда катта аҳамиятга эга, чунки *M. bovis* табиатан пиразинамид дори воситасига нисбатан чидамлидир. *M. bovis* қўзғатган ТБ клиник, рентгенологик ва микроскопик жиҳатдан *M. tuberculosis* чақирган ТБдан фарқ қилмайди. *M. bovis*ни аниқлашнинг энг муқобил

усули реал вақт режимидаги ПЗР бўлиб, унинг самарадорлиги 95%ни ташкил этади [104, 110, 170].

ЛТнинг ўлчамлари бўйича биопсияга кўрсатма бўлувчи аниқ меъзон йўқ. Бироқ, 3,0 см ва ундан катта бўлган ноинфекцион характердаги тугун биопсия ўтказишга потенциал кўрсатма бўлади. Биопсия учун энг биринчи пайдо бўлган, энг катта тугун танланади; конгломерат мавжуд ҳолатларда, алоҳида тугунни биопсиясидан кўра, ушбу конгломератни қисман резекция қилиш мақсадга мувофиқ; бир нечта гуруҳ лимфа тугунлари катталашганда биопсия учун тугунни қуйидаги тартибда танлаш лозим: ўмров усти – бўйин – қўлтиқ ости – чов соҳалари. Ингичка игнали пункция орқали аспирация қилиш усулидан соддалиги ва нисбатан хавфсизлиги сабабли дунё бўйлаб биринчи диагностик босқич сифатида фойдаланилмоқда, аммо турли тадқиқотларга кўра, бу усулнинг самарадорлигидаги фарқ катта бўлиб, ижобий культура 10%дан 80%гача кузатилаши мумкин. Шунингдек, ЛТ эксцизион биопсиясига солиштирганда инцизион биопсиясидан сўнг сурункали оқма яра ҳосил бўлиш частотаси ортади [56, 66, 118, 128, 139, 149, 150, 155, 157].

Гистологик диагноз гранулёматоз яллиғланишни аниқлашга асосланиб, одатда плазматик хужайралар ва лимфоцитлар периферик манжет ҳосил қилиши, эпителиоид гистиоцитларнинг тўпланиши билан характерланади. Эпителиоид хужайралар ҳам бирлашиб, кўп ядроли Лангхас типидagi гигант хужайраларни ҳосил қилиши мумкин. Марказий некроз некротик гранулёмаларда аниқ намоён бўлади. Микобактериялар некротик гранулёмаларнинг энг кенг тарқалган сабабидир. Аммо, иммун танқислиги мавжуд беморларда гранулёматоз ўзгариш бўлмаслиги мумкин, бундан ташқари, гранулёматоз реакциялар ТБдан ташқари яна баъзи бошқа инфекцион касалликларда, аутоиммун касалликларда, токсик, аллергик ҳолатларда ва неопластик ҳолатларда ҳам кузатилади. Казеоз некрознинг йўқлиги ТБни инкор этмайди [13, 47, 58, 60, 61, 140, 164, 168, 179].

ТБ лимфаденитда классик цитологик картина лимфоцитлар ва лимфобластлар орасидаги гуруҳланган эпителиоид хужайралар мавжудлиги ва плазматик хужайраларнинг танқислиги билан ҳарактерланади. Тадқиқотларда, гистологик таҳлилда ПЛТТБ аниқланганларнинг цитологик таҳлилида носпецифик яллиғланишга хос белгилар, яъни кўрув майдонида лимфоцитлар, нейтрофиллар, макрофаглар тўпланиши аниқланган. Қиёсий баҳолаш шуни кўрсатадики, цитологик таҳлилнинг ПЛТТБни диагностикасидаги самараси 54,5-61,9%, гистологик текширув самараси эса 91,2% - 96,4%дир [48, 50, 67, 105, 118, 150, 155].

ТБ диагностикасининг яна бир самарали усули иммуногистохимёвий таҳлил бўлиб, иммун танқислиги мавжуд

беморларда ҳам юқори аниқликни намоён қилади, аммо таҳлил натижалари 2-4 хафта муддатда тайёр бўлади, ҳамда бу таҳлил учун сарфланиши лозим бўлган харажат ТБ диагностикасида қўлланиладиган бошқа усулларга солиштирганда баланд [46, 125].

Юқорида келтирилган ПЛТТБ диагностика усуллари ушбу патологиянинг асоратларида ҳам тенг аҳамиятлидир, аммо илмий манбаъларда айнан АПЛТТБда диагностика усуллариининг самарадорлиги ҳақида батафсил маълумотлар келтирилмаган.

ПЛТТБни инструментал диагностикасида лимфа тугунлари УТТ; кўкрак қафаси, қорин бўшлиғи ва қорин орти соҳаси, кичик чаноқ аъзолари контрастли КТ ёки МРТси ўтказилади. ЛТ туберкулёзи диагностикасида УТТ белгилари қуйидагилардир: тугун дарвозасининг йўқлиги, тугун четларининг ноаниқлиги, тугундаги некроз, капсуляр ёки периферик васкуляризация мавжудлиги. ЛТ туберкулёзининг эрта – гранулёматоз босқичида УТ тасвирлар кўпинча носпецифик жараёнга хос бўлади, казеоз босқичида эса, гетероген кўринишга эга бўлган гипоехоген масса кўринади. Абсцесс ҳосил бўлганида анэхоген майдончалар кўринади. Бир одамдаги турли ЛТларининг УТТ натижалари бир хил бўлавермайди. Допплер сканерлашда ЛТда қон оқимининг бутунлай йўқолган зоналарини аниқланиши абсцесс шаклланганлигининг белгисидир. Шунингдек, УТТда ЛТнинг метастатик зарарланиши ва ЛТ туберкулёзи ўртасида кўп умумийлик мавжуд. Масалан, бурун-ҳалқум соҳаси карциномасининг бўйин ЛТга метастазида, ЛТдаги жараён некрозланиш ва парчаланишга мойил бўлади, жараёнга инфекция аралашганда тугун атрофида яллиғланиш пайдо бўлиши мумкин [6, 45, 69, 79, 153, 178, 182, 185].

Рентген текширувларида ЛТ туберкулёзига хос белги, бу қаттиқлашган тугунда кичик калцинатларнинг мавжудлигидир [38, 134].

ЛТ туберкулёзида КТда энг кўп учрайдиган белги – тугун марказининг зичлигини пастлиги, ҳамда тугун чегарасининг тартибсиз нақшлилиги ва зичлигининг ошганлигидир, шунингдек, унда кальцийланишни ва тери оқмалари йўлини аниқлаш мумкин. Бўйин соҳасидаги ЛАПни диагностикасида бўйин соҳаси контрастли КТ текшируви мунтазам усул ҳисобланади [63, 113, 156, 160, 183, 186].

ПЭТ/КТ ПЛТТБни лимфома, саркоидоз ва ЛТнинг метастатик зарарланишидан ишончли фарқлай олмайди. Бироқ, ПЭТ/КТ зарарланишнинг фаол ёки нофаол эканлигини фарқлаш имкониятига эга ва бу билан энг мақбул биопсия жойини танлаш имконини беради [119, 151].

ПЛТТБнинг диагностикасида турли усулларнинг роли ҳақида нашр этилган турли тадқиқотларнинг натижалари бир-биридан кескин фарқ қилади. ПЛТТБга шубҳа қилинганда, диагностика нуқтаи назаридан

биринчи навбатда қайси усулни қўллаш кераклиги тўғрисида ягона тўхтам йўқ. Диагностика усулларининг барчаси ўзига хос камчиликларга эга. ТБнинг этиологик диагностикаси диагностик материалда ТБ микобактерияси мавжудлигини тасдиқлашга ва унинг хусусиятларини аниқлашга қаратилган лаборатор диагностика усулларига асослансада, ПЛТТБда ва ҳатто унинг асоратли шаклларида ҳам патологик материалда ТБ микобактерияси ҳар доим ҳам аниқланавермайди; ТБни диагностикасида иммуногистокимёвий усулни юқори самарадорликка эга деб эътироф этилсада, таҳлил учун кўп вақт ва маблағнинг сарфланиши бу усулнинг жиддий камчилигидир. Морфологик тадқиқот усулларидан гистологик таҳлил эса ТБни диагностикасида юқори спецификликни намоён қилиб, микробиологик таҳлилларда ТБМБ аниқланмаган тўқима намуналарида ҳам ТБга хос морфологик элементларни мавжудлигига асосланиб, аниқ диагноз қўйишда катта аҳамият касб этади.

ТБни даволашнинг асоси ТБга қарши кимётерапия бўлиб, у ТБМБни йўқ қиладиган ёки уларни кўпайишини тўхтатадиган дори воситаларининг оптимал комбинациясини узоқ муддат қўллашдан иборат [1, 103].

ПЛТТБнинг кечиши узоқ давом этади. Даволаниш давомида 50% ҳолатларда лимфа тугунларининг тўлиқ сўрилиши кузатилади, 40-45% ҳолатларда лимфа тугунлари I-II ўлчамларгача кичраяди ва 8-9% ҳолларда қисман калцинатланиш билан тугунларнинг қаттиқланиши кузатилади, бу эса кўп ҳолларда даволаниш белгиси ҳисобланади. Баъзида даволаниш бошланганидан бир неча ҳафта ўтгач, лимфа тугунларининг ҳажмининг катталашганлиги кузатилиши мумкин, аммо бунда тугунда патологик ўзгаришлар аниқланмаслиги ҳам мумкин ва буни “ТБга қарши терапияга нисбатан парадоксал реакция” деб аталади [49, 57, 66, 76, 97, 99].

Илмий адабиётларда ПЛТТБ ни жарроҳлик усулида даволаш бўйича малумотлар саноклидир. Жарроҳлик амалиётга кўрсатма деб 3 см ва ундан катта тугуннинг мавжудлиги, абсцесс ва/ёки оқма яранинг мавжудлиги, антибактериал препаратларга нисбатан турғунлик аниқланиши, рецидивлар, парадоксал реакцияларнинг ривожланиб бориши кўрсатилади. Лимфа тугунларининг деструкцияси уларда қайтмас ўзгаришлар мавжудлигини кўрсатади ва консерватив терапиянинг натижасидан қатъий назар, жарроҳлик усулида даволаш учун қўшимча кўрсатма ҳисобланади [162, 165].

ЛТТБда тугунлардаги морфофункционал ўзгаришлардан юзага келадиган гемо- ва лимфоциркуляциянинг бузилиши сабабли ТБга қарши препаратлар тугун ичига етарли концентрацияда етиб бора олмайди. Антибактериал терапия ПЛТТБни даволашнинг асосий усулидир, аммо турли тадқиқотлар натижаларига кўра, фақатгина

медикамент терапиядан 19,2% беморда клиник соғайиш кузатилган, 80,8% бемор эса медикамент ва жаррохлик усулидаги давога муҳтож бўлган. Илмий адабиётларда бўйин ЛТТБ эрта муддатларида лимфодиссекция бажариш ТБга қарши АБТ муддатини қисқартириш имконини бериши таъкидланган. Шунингдек, таъкидланишича, зарарланган тугунни атрофида жойлашган барча катталашган тугунларни биргаликда олиб ташлаш керак, чунки 70% ҳолатларда нормал ҳолатда кўринган тугунлар ичида микроскопик инфекция ўчоғлари мавжуд бўлади, бу эса рецидивлар частотасининг ортишига сабаб бўлади. ПЛТТБда жаррохлик амалиёти қанча эрта муддатда бажарилса асоратлар ва рецидивлар камроқ бўлади, эстетик натижалар эса яхшиланади [48, 120, 132, 141].

Баъзи тадқиқотчилар ПЛТТБда инцизион ва эксцизион биопсия бажариш, абсцесларда кесиш ва дренажлаш, қайтмас ўзгаришга учраган тугуннинг ўзини олиб ташлаш билан чегараланиш лозим ва консерватив муолажаларни давом эттириш керак, кенг кўламли жаррохлик муолажаларидан қочиш лозим деб ҳисоблайдилар. ПЛТТБни жаррохлик усулида даволаш олтин стандарт ҳисоблансада, касалликнинг асоратли, кенг қамровли зарарланиш мавжуд ҳолатларда барча зарарланган тугунларни тўлиқ олиб ташлаш имкони ҳар доим ҳам бўлавермайди. Бу ҳолатларда кюретажлаш – кичик кесма кесилиб, жаррохлик қошиқчаси ёрдамида некротик тўқималарни олиб ташлаш тавсия этилади [66, 112, 118, 174, 178].

Тадқиқотларда жаррохлик амалиётидан кейинги мандибуляр нервнинг зарарланиши 7,2% дан 24,6%гача кузатилиши аниқланган бўлиб, бу ҳолат жағ ости соҳасидаги яллиғланган лимфа тугунларида амалиёт бажарилганда содир бўлганлиги таъкидланади [112, 174].

АПЛТТБда радикал жаррохлик амалиёти ўтказишга кўрсатма ва қарши кўрсатмалар илмий манбаъларда муфассал ёритилмаган. Қатор муаллифлар АПЛТТБда паллиатив жаррохлик усуллари ўтказишни тавсия этишади, бу усулларда даволашдан кейинги рецидивланишларнинг улуши айрим манбаъларда ҳатто 50%гача деб кўрсатилган бўлиб, бу даволашда ижтимоий ва иқтисодий самарадорликка эришиш учун жиддий изланишни талаб этади.

ПЛТТБ этиотроп терапиясининг режимини жараённинг клиник-морфологик хусусиятлари, тарқалиши ва кечишини ҳисобга олган ҳолда белгиланади. Кўпгина амалиётчилар антибиотикларнинг ЛТга кириб боришини етарли эмас деб ҳисоблаб, тўққиз, ўн икки ва баъзан ўн саккиз ой давомида даволанишни тавсия этадилар. Аслида, ЖССТ протоколида олти ойлик режим етарли экани таъкидланади. ТБга қарши АБТ стандарт, индивидуал ва эмперик режимда олиб борилади [7, 17, 33, 45, 66, 103].

ПЛТТБни консерватив даволаш бўйича ЖССТ тавсияси куйидагичадир: 2 ой давомида тўрт компонентли (изониазид (H) + рифампицин (R) + этамбутол (E) + пиразинамид Z), сўнгра жараённинг кечишига қараб, 4 ойдан 10 ойгача бўлган муддатда икки компонентли (H+R) терапияга асосланган классик режим. Америка торакал жамияти (ATS), Касалликларни назорат қилиш ва профилактика қилиш маркази (CDC) ва Америка инфекцион касалликлари жамияти (IDSA) ПЛТТБни даволашда 2 ой давомида ТБга қарши тўрт компонентли АБПларни ҳар куни қабул қилиш ва 4 ой давомида икки компонентли АБПларни ҳар куни ёки ҳафтада уч марта қабул қилишга асосланган 6 ойлик режимини тавсия қилади. Умуман олганда, ўпка туберкулёзи учун самарали бўлган АБТ схемалари ПЛТТБ учун ҳам самарали ҳисобланади. ПЛТТБни даволаш давомийлиги бўйича глобал масштабда аниқ консенсус йўқ ва таклиф этилган даволаш давомийлиги жуда фарқ қилиб, 3 ойдан 12 ойгача бўлган муддатни ташкил этади [36, 51, 111, 137, 157, 162].

Микобактерияларда ТБга қарши I қатор препаратларга нисбатан турғунлик ривожланганда ТБга қарши препаратларнинг янги синфларидан фойдаланилади. Шулардан бири А гуруҳидаги дорилардан – линезолид бўлиб, Анам Чоудхари ва ҳамкасблари ўтказишган тадқиқотларида линезолиднинг наноэмулсияси ЛТТБда юқори самара кўрсатиши аниқлашган [78].

Тадқиқотларга кўра, ПЛТТБда 6 ой давомида даволанган беморларда рецидивлар частотаси 31 ой давомидаги кузатишларда 3,3% эканлиги, 9 ой давомида даволанган беморларда рецидивлар частотаси 20 ой давомидаги кузатишларда 2,7% эканлиги аниқланган [114, 149].

M.bovis аниқланганида ТБга қарши даволаш режимидан пиразинамид чиқарилади. Америка торакал жамияти *m.bovis* қўзғатган ТБни даволашнинг интенсив фазасида 2 ой давомида изониазид, рифампицин ва этамбутол, кейин кўлловчи фазасида 7 ой изониазид ва рифампицин қўллашни тавсия қилади. Тадқиқотчилар *m.bovis табиатан изониазидга нисбатан ҳам чидамли бўлиши мумкин деб таъкидлайдилар*. *M.tuberculosis* да пиразинамидга нисбатан монорезистентлик камдан-кам ҳолларда қайд этилган. *M.bovis* аниқланишини пиразинамидга нисбатан турғунлик скрининги сифатида қабул қилишни тавсия этилади [104, 110, 170].

ПЛТТБда муолажаларга нисбатан жавоб реакцияси кечикиши ёки парадоксал бўлиши мумкин, бунда муолажа вақтида ёки муолажалардан сўнг қолдиқ лимфа тугунларининг аниқланиши тез-тез кузатилади, бу организмда сақланаётган ТБМБга нисбатан кучли иммун жавоб ҳосил бўлиши билан изоҳланади. Ўпка ТБдан фарқли, даволашдан кейин ПЛТТБни баҳолашнинг аниқ меъзонлари мавжуд эмас. ТБга қарши муолажалардан сўнг беморларнинг 12-30%ида қолдиқ ЛТ кузатилиши

мумкин. Бунда баъзи тадқиқотчилар рецидив ёки резистентлик эҳтимоли туфайли қўшимча терапевтик ёндашувларни тавсия қилади, айрим тадқиқотчилар эса, парадоксал реакцияларни инобатга олиб узоқ муддатли даволашни маъқулламайдилар, 6 ойлик даволашдан сўнг 1 ой ўтгач, назорат учун КТ текширувини ўтказиш, агарда қолдиқ лимфа тугунлари аниқланса ингичка игнали пункция орқали аспирация бажаришни тавсия этадилар, бунда културада ТБ микобактерияси аниқланмаса қолдиқ лимфа тугуни сабабли давом эттириляётган даволаш курси тўхтатилади [118, 144, 157, 177].

Патогенетик терапия турли хил жисмоний даволаш усуллари, кортикостероидлар, сўрилтирувчи воситалар, витамин ва микроэлементларни қўллашни ўз ичига олади. Яллиғланишнинг авж олган экссудатив фазасини бостириш мақсадида, кўрсатмаларга мувофиқ кортикостероид гормонлар (Преднизолон 15 мг дозада, дозани босқичма-босқич камайтириш билан) ва десенсибиловчи препаратлар ҳам тавсия этилади. Яллиғланиш белгилари сўнгач, сўрилтирувчи терапия (лидаза ва бошқалар) буюрилади [12, 72, 149].

Адабиётларда ПЛТТБда, айниқса унинг асоратларида даволаш самарадорлиги, рецидивлар частотаси ҳақида аниқ маълумотлар йўқ. Таъкидланишича, лимфа тугунларининг кальцинацияси кўп холларда даволаниш белгиси ҳисобланади, аммо бу ҳамма вақт ҳам эмас. Лимфа тугунининг оҳакланган қисми марказида туберкулёз таёқчаси ўнлаб йиллар давомида ҳаётийлигини сақлаб қолиши мумкин.

Li WX, Zhu Y, Dong Y ва Liu L ларнинг фикрича (2022й), бўйин соҳасидаги ЛАПда диагностик-даволаш мақсадида ўтказиладиган жарроҳлик муолажаларини, ўсмани кесиш принципига мувофиқ амалга ошириш, яъни, биопсия бажарилмасдан туриб, биринчи этапдаёқ ҳамма катталашган тугунларни битта блокда тотал олиб ташлаш керак. Бу усулда хоҳ ўсма ҳоҳ ТБ бўлишидан қатъий назар касалликнинг тарқалиш эҳтимоли минималлашади деб ҳисоблашади [118]. Бу ёндашувнинг камчилиги ҳам айнан аниқ диагнозни қўймасдан радикал амалиёт бажаришдадир, сабаби, аввало эксцизион биопсия бажариб, диагнозга кўра консерватив даволанган беморларда реактив катталашган, ҳаётга лаёқатли лимфа тугунларини сақлаб қолиш мумкин.

ПЛТТБнинг оқма ярали асоратларида эса амалиётчилар ярани кюретажлашни тавсия этадилар. Аммо кюретажда зарарланган тугунлар сақланиб қолади ва бу кейинчалик рецидивлар хавфини оширади. Кузатувларда АПЛТТБни жарроҳлик усулида даволашда кюретаж қўлланилган беморларда касалликнинг рецидивланиш частотаси 30-50%гача бўлганлиги ва бу беморларда қайта жарроҳлик амалиётлари бажарилганлиги аниқланган. ПЛТТБ оқма яра билан асоратланганида оқма ярани бартараф бўлиши учун 3,7 ойдан 4,6 ойгача бўлган муддатда боғловлар амалга оширилиши ва ТБга қарши препаратларни узоқ муддат

қўллаш талаб этилади. АПЛТТБда ўтказиладиган операция ҳажми ҳақидаги савол мунозарали бўлиб қолмоқда.

ПЛТТБ диагностикасида микобактериялар штаммларини аниқлашга аҳамият берилмайди, бироқ у консерватив даволашда препаратларни танлашда муҳим аҳамият касб этади, чунки *m.bovis* табиатан пиразинамидга нисбатан чидамлидир. Пиразинамид ТБга қарши энг самарали препарат бўлиши билан бир қаторда, унинг таъсирида гиперурикемия, гепатотоксик ҳолатлар, артралгия ва сидеробластик анемия каби қатор ножўя ҳолатлар кузатилиши мумкин. Патологик ажралмада *m. bovis* ни аниқлаш орқали пиразинамидни бесамар қўллаш ва у сабабли юзага келиши мумкин бўлган ножўя ҳолатларни олдини олишимиз мумкин.

Ушбу бобда келтирилганларга кўра, АПЛТТБда ягона даволаш стратегиясини ишлаб чиқиш долзарб бўлиб қолмоқда.

II. ПЕРИФЕРИК ЛИМФА ТУГУНЛАР ТУБЕРКУЛЁЗИНИНГ ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИНИ БАҲОЛАШ УСУЛЛАРИ

Ушбу тадқиқотда 2014-2023-йилларда Академик Ш. Алимов номидаги Республика ихтисослаштирилган фтизиатрия ва пулмонология илмий амалий тиббиёт маркази (РИФ ва ПИАТМ) ўпкадан ташқари аъзолар жарроҳлиги бўлимида (ЎТЖ) “Периферик лимфа тугунлари туберкулёзи” диагнози билан даволанган 160 нафар бемор маълумотлари таҳлил қилинди. Беморларнинг ёши 1 ёшдан 82 ёшгачани ташкил этади (ўртача ёш 33,45). Ушбу беморларга ПЛТТБ диагностикаси лаборатор (гистологик ва/ёки бактериологик) тадқиқотлар натижаларига асосланиб қўйилган. 160 нафар беморнинг барчасида (100%) касалликнинг абсцесс ва оқма яра билан асоратланган шакллари, яъни асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзи аниқланди. Илмий тадқиқотда қўйилган мақсадга эришиш учун беморлар 2 гуруҳга тақсимланди.

I гуруҳда – 84 нафар бемор бўлиб, уларда локал интенсив инфильтрация мавжудлиги, оғир кечувчи ёндош патологияси борлиги ва умумий оғриқсизлантириш тавсия этилмайдиган бошқа ҳолатларнинг мавжудлиги сабабли паллиатив амалиётлар, яъни маҳаллий оғриқсизлантириш остида “Абсцессни очиш ва дренажлаш”, ҳамда “Оқма яра ревизияси, йирингли ва некротик тўқималардан тозалаш” амалиётлари бажарилди. Амалиётдан аввалги ва кейинги даврда беморларнинг барчасида туберкулёзга қарши антибактериал терапия қўлланилди. Ўз навбатида, I гуруҳ беморлари Ia ва Ib кичик гуруҳларига бўлинди: Ia гуруҳни ташкил этувчи, 2014-2020 йиллар давомида даволанган 51 нафар беморнинг патологик ажралмалари микробиологик таҳлилида Xpert MTB/RIF ҳамда HAIN test диагностика усулларида фойдаланилган ва ушбу беморларни даволашда паллиатив жарроҳлик усуллари, ҳамда туберкулёзни даволаш стандартларига мувофиқ антибактериал терапия қўлланилди; Ib гуруҳни ташкил этувчи, 2021-2023 йиллар давомида даволанган 33 нафар беморнинг патологик ажралмалари микробиологик таҳлилида Xpert MTB/RIF ва HAIN test билан бир қаторда, қўзғатувчи штаммларини аниқлаш учун реал вақтдаги ПЗР таҳлили ўтказилиб, *m. bovis* аниқланган беморларни даволашда паллиатив жарроҳлик усуллари билан биргаликда, туберкулёзни даволаш стандартларига мувофиқ индивидуал режимда антибактериал терапия қўлланилган, чунки, адабиётлар шарҳида келтириб ўтганимиздек, *m. bovis* пиразинамидга табиатан турғун штамм ҳисобланади. I гуруҳга кирувчи беморларнинг ўртача ёши $37,27 \pm 1,82$ ёшни ташкил этди. Максимал ёш 82 ёш, минимал ёш 2 ёш.

II гуруҳда – 76 нафар бемор бўлиб, уларда умумий оғриқ сизлантириш остида “Абсцессни очиш. Оқма яра йўлини олиб ташлаш. Регионар лимфодиссекциялаш” амалиётлари бажарилди. Ушбу гуруҳга

кирувчи беморларда ҳам амалиётдан аввалги ва кейинги даврда туберкулёзга қарши антибактериал терапия қўлланилган. Ушбу гуруҳ ҳам IIa ва IIb кичик гуруҳларига бўлинди: IIa гуруҳни ташкил этувчи, 2014-2020 йиллар давомида даволанган 50 нафар беморни даволашда селектив лимфодиссекция, ҳамда туберкулёзни даволаш стандартларига мувофиқ антибактериал терапия қўлланилган; IIb гуруҳни ташкил этувчи 2021-2023 йиллар давомида даволанган 26 нафар беморнинг патологик ажралмалари қўзғатувчи штаммларини аниқлаш учун реал вақт режимида ПЗР ўтказилиб, *m. bovis* аниқланган беморларни даволашда селектив лимфодиссекция билан биргаликда, туберкулёзни даволаш стандартларига мувофиқ индивидуал режимда антибактериал терапия қўлланилган. Бу гуруҳдаги беморларнинг ўртача ёши $29,22 \pm 1,71$ ёшни ташкил этди. Максимал ёш 71 ёш, минимал ёш 1 ёш.

Шуни таъкидлаш лозимки, Ib ва IIb кичик гуруҳларига Gene Xpert ва HAIN test текширувларида асосан туберкулёзга қарши биринчи қатор дори воситаларига сезувчан ТБ микобактериялари аниқланган беморлар қамраб олинди, чунки бу текширувларда пиразинамидга нисбатан сезувчанлик таҳлил қилинмайди. Пиразинамидга сезувчанликни агарда патологик материалнинг экмаси “мусбат” натижа берсагина, шунингдек, 8 ҳафталик муддатдан сўнггина аниқлаш мумкин. Шунингдек, Ib ва IIb кичик гуруҳлари таркибига дориларга нисбатан мултирезистентлик ва кенг резистентлик аниқланган беморлар қамраб олинмади, чунки бу контингентдаги беморларни даволаш стандарт схемасига пиразинамид дори воситаси киритилмайди ва бу беморларни даволашда индивидуал схемани қўллашга эҳтиёж йўқ.

Тадқиқот доирасидаги ҳар иккала гуруҳда аёллар кўпчиликни ташкил этиб, уларнинг улуши I (назорат) гуруҳда 66,7%, II (асосий) гуруҳда эса 68,4% эканлиги аниқланди. Шунингдек, беморларнинг ёши бўйича маълумотлар таққосланди, унга кўра I гуруҳ беморларининг 71,4%и, II гуруҳ беморларининг эса 64,5%и 18-44 ёш тоифасида эканлиги аниқланди. (1-жадвалга қаранг).

1 жадвал

Беморларнинг жинси ва ёши бўйича тақсимланиши

p	Жами	Аёл	Эркак	Жинси									
				18 ёшгача		18-44 ёш		45-59 ёш		60-74 ёш		75 ёш ва ундан катта	
				Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*
p>0,05	3	2	1	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)		
	3,6	2,4	1,2	5	6,6							21	25,0
p>0,05	6	1	5	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)		
	7,9	1,3	6,6	39	21							17	2
p>0,05	60	39	21	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)		
	71,4	46,4	25,0	32	17							2	2
p>0,05	49	32	17	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)		
	64,5	42,1	22,4	9	2							2	2
p>0,05	11	9	2	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)		
	13,1	10,7	2,4	16	1							1	1
p>0,05	17	16	1	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)		
	22,4	21,1	1,3	5	2							2	2
p>0,05	7	5	2	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)		
	8,3	6,0	2,4	3	1							1	1
p>0,05	4	3	1	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)		
	5,3	3,9	1,3	1	2							2	2
p>0,05	3	1	2	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)		
	3,6	1,2	2,4	-	-							-	-
p>0,05	0	-	-	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)	I (n=84)	II (n=76)		
	-	-	-	108	52							52	52
p>0,05	160	108	52	Жами	(n=160)	Жами	(n=160)	Жами	(n=160)	Жами	(n=160)		
	100	67,5	32,5	Абс.	%*							Абс.	%*

*Изоҳ: ҳар бир гуруҳлардаги беморларнинг абсолют сонига нисбатан фоиз кўрсатилган.

Тадқиқот доирасидаги беморларнинг аксарияти шиш мавжудлигига, паст ва ўртача интенсивликдаги локал оғриққа шикоят қилишди, оғриқ I ва II гуруҳда мос равишда 88,1 ва 73,7% беморларда кузатилди, объектив кўриқда эса, I ва II гуруҳда мос равишда 96,4 ва 94,7% беморда турли ўлчамга катталашган тугунлар, 66,7 ва 47,4% беморда оқма яра аниқланди (2-жадвалга қаранг).

Беморларда кузатилган клиник – симптоматик белгилар

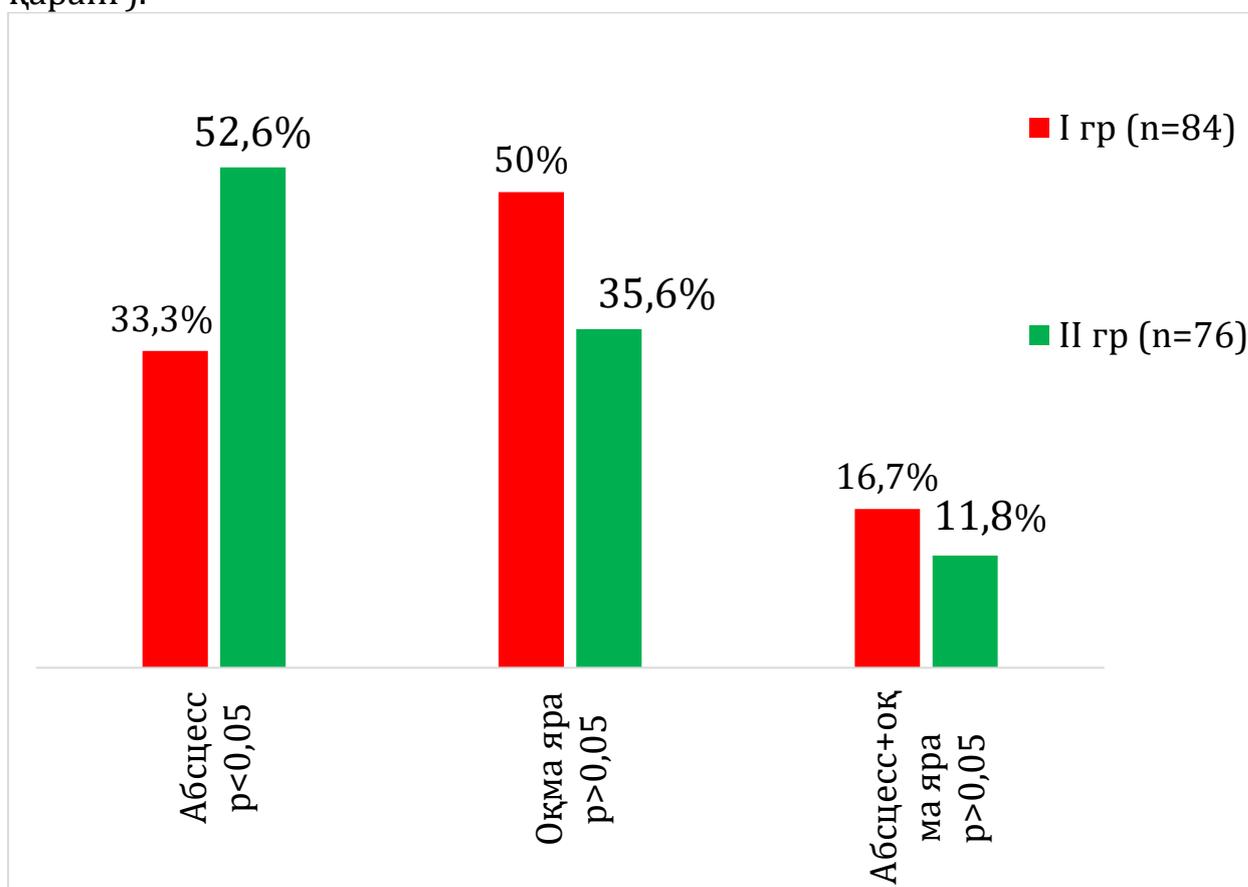
Клиник белгилар	I гуруҳ (n=84)		II гуруҳ (n=76)		p
	Абс.	%	Абс.	%	
Иситма кўтарилиши	17	20,2	14	18,4	p<0,05
Локал оғриқ	74	88,1	56	73,7	p>0,05
Холсизлик	64	76,2	49	64,5	p>0,05
Иштахасизлик	44	52,4	34	44,7	p>0,05
Тана вазни камайиши	15	17,9	11	14,5	p>0,05
Йўтал	13	15,5	9	11,8	p>0,05
бошқа шикоятлар (терлаш, бош оғриши ва б.)	12	14,3	14	18,4	p>0,05
Катталашган тугунлар	81	96,4	72	94,7	p>0,05
Гиперемия (локал)	71	84,5	24	31,6	p<0,05
Оқма яра	56	66,7	36	47,4	p>0,05

Анамнестик маълумотларни йиғишда касалликнинг давомийлиги, клиник белгиларнинг намоён бўлиш вақти, аввал ТБ ва бошқа нотуберкулёз касалликлар билан касалланганлик ҳолатлари, ТБга чалинганлар билан контактнинг мавжуд ёки йўқлигига аҳамият берилди. Беморларнинг 148 нафари (92,5%) дастлаб бошқа профилдаги мутахасисларга мурожаат қилишган, 81 нафар бемор (50,6%) дастлаб онкологга, 6 нафар бемор (3,75%) ЛОР шифокорига, 7 нафар бемор (4,4%) вирусологга, 2 нафар бемор (1,25%) стоматологга, 13 нафар бемор (8,1%) йирингли касалликлар хирургига, 39 нафар бемор (24,4%) терапевтга, ва фақатгина 12 нафар бемор (7,5%) фтизиатрга мурожаат қилган. Беморларнинг аксариятида 1 ҳафтадан 2 ойгача бўлган муддатда яллиғланишга қарши носпецифик муолажалар бажарилган, даволаш самарасизлиги сабабли фтизиатрга юборилган. Беморларда касалликнинг бошланиб, асоратлангунича бўлган даври таҳлил қилинди, унга кўра I гуруҳдан 33 нафар (39,3%) ва II гуруҳдан 29 нафар (38,2%) беморда хажмли хосила пайдо бўлиб (лимфа тугуни катталашиб), абсцесс ва/ёки оқма пайдо бўлгунича 6 ойгача вақт ўтган (3-жадвалга қаранг).

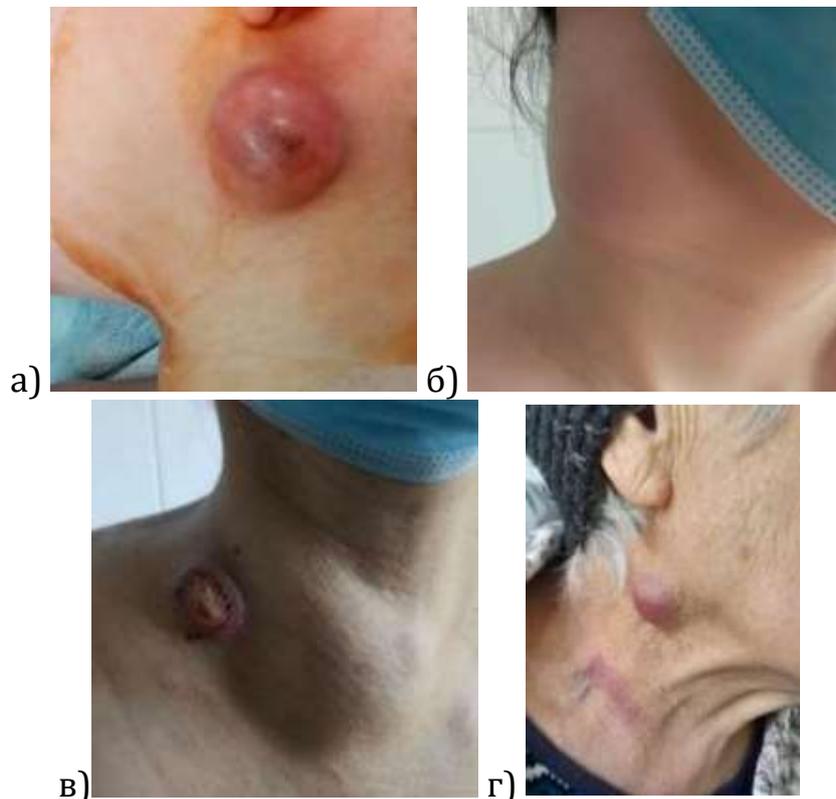
Жараённинг давомийлиги бўйича беморларнинг тақсимланиши

Жараённинг давомийлиги	1-6 ой		6 ойдан 1 йилгача		1-3 йил		3-5 йил		5 йилдан ортиқ	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Гуруҳлар										
I гуруҳ (n=84)	33	39,3	24	28,6	23	27,4	3	3,6	1	1,2
II гуруҳ (n=76)	29	38,2	22	28,9	18	23,7	7	9,2	-	-
Жами (n=160)	62	38,8	46	28,8	41	25,6	10	6,2	1	0,6
p	p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05	

Юқорида таъкидлаганимиздек, беморларнинг барчасида касаллик абсцесс ва оқма яра босқичида аниқланган, яъни 68 нафар (42,5%) беморда турли ўлчамда ва чуқурликда жойлашган абсцесслар (I ва II гуруҳлар кесимида 33,3% ва 52,6%), 69 нафар (43,1%) беморда оқма яралар (I ва II гуруҳлар кесимида 50,0% ва 35,6%), ҳамда 23 нафар (14,4%) беморда бир вақтнинг ўзида турли локализацияда абсцесс ва оқма яралар (I ва II гуруҳлар кесимида 16,7% ва 11,8%) аниқланган (1 ва 2-расмларга қаранг).

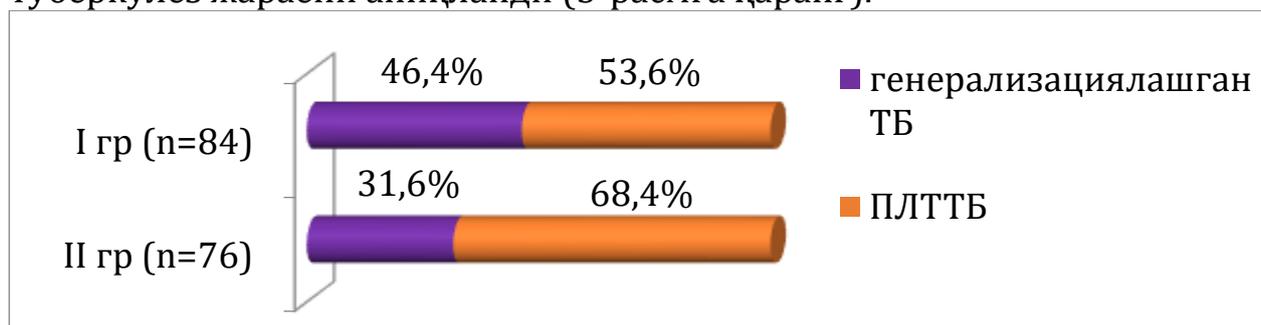


1-расм: беморларда касаллик босқичларининг қиёсий таҳлили.



2-расм. АПЛТТБ аниқланган беморларда жараённинг ташқи кўриниши: а), б) бўйин соҳасидаги абсцесс; в) бўйин-ўмров усти соҳасидаги абсцесс ва оқма яра; г) бўйин соҳасидаги абсцесс ва оқма яра.

Беморларнинг 97 нафариди (60,6%) ТБ жараёни фақатгина периферик лимфа тугунларининг ўзида кузатилиб, I ва II гуруҳлар кесимида бу кўрсаткич 53,6 ва 68,4%ни ташкил этди. 63 нафар (39,4%) беморда эса генерализациялашган туберкулёз жараёни кузатилди, ушбу кўрсаткич I ва II гуруҳлар кесимида 46,4 ва 31,6%ни ташкил этиб, бунда беморларда бир ва ундан ортиқ экстранодал аъзоларда (ўпкалар, суяк-бўғим ва бошқа) туберкулёз жараёни аниқланди (3-расмга қаранг).



3-расм: генерализациялашган ТБ аниқланиш частотаси ($p > 0,05$).

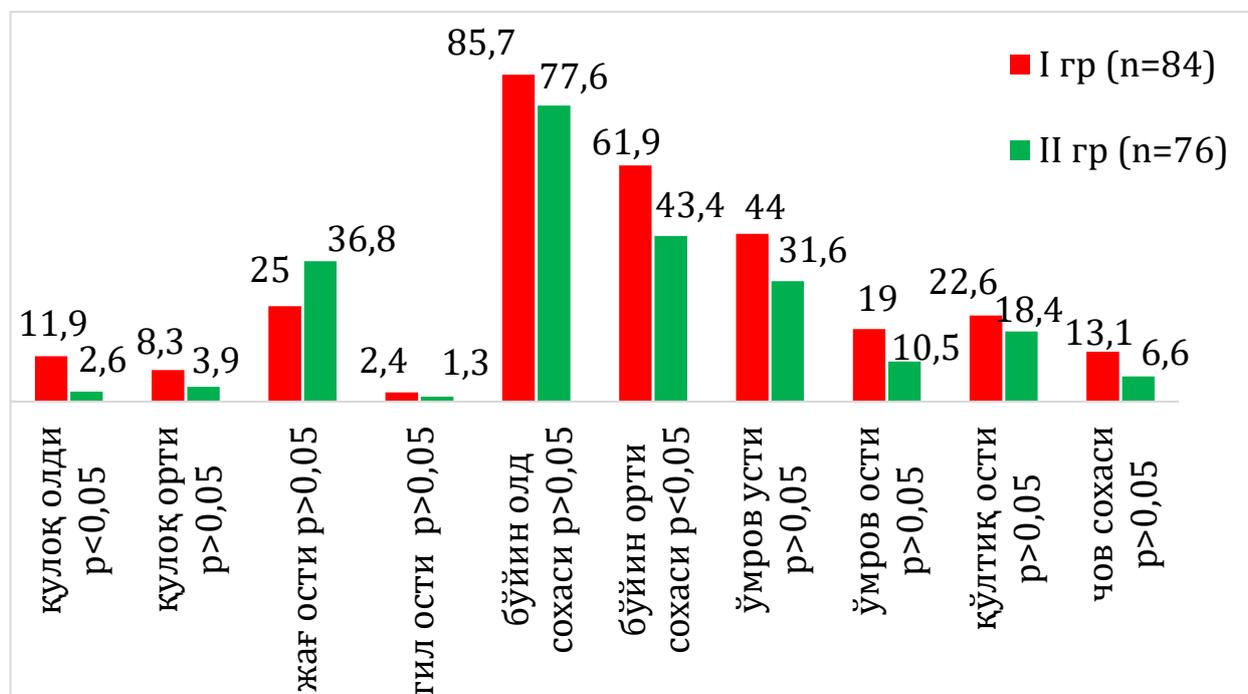
Тадқиқотимиз доирасидаги I гуруҳнинг 4 нафар (4,8%) беморида турли муддатдаги хомиладорлик аниқланди. Ҳамроҳ касалликлардан эса, ҳар иккала гуруҳдаги беморларда анемия учраш частотаси юқори бўлиб, гуруҳларда бу кўрсаткич мос равишда 32,1% ва 25%ни ташкил этди, I гуруҳдаги 9 нафар беморда оғир даражадаги анемия кузатилди (4-жадвалга қаранг).

Тадқиқот гуруҳлари беморларида ҳамроҳ патология

Ҳамроҳ касалликлар	Беморлар сони				Жами (n=160)		p
	I гуруҳ (n=84)		II гуруҳ (n=76)		Абс.	%	
	Абс.	%	Абс.	%			
Қандли диабет	2	2,4	5	6,6	7	4,4	p>0,05
ОИВ инфекция, ОИТС	10	11,9	5	6,6	15	9,4	p>0,05
Юрак қон томир касалликлари	3	3,6	2	2,6	5	3,1	p>0,05
Бронхит	6	7,1	3	3,9	9	5,6	p>0,05
Гепатит	3	3,6	2	2,6	5	3,1	p>0,05
Холецистит	4	4,8	1	1,3	5	3,1	p>0,05
Ошқозон-ичак касалликлари	11	13,1	4	5,2	15	9,4	p>0,05
Анемия	27	32,1	19	25	46	28,8	p>0,05
Неврологик	2	2,4	-	-	2	1,3	p>0,05
ноходжкин лимфома	1	1,2	-	-	1	0,6	p>0,05

Локал статусни ўрганишда зарарланган тугунларнинг ўлчамлари, ҳаракатчанлиги, консистенцияси, жойлашиш чуқурлиги, атроф тузилмаларга нисбатан жойлашиши, маҳаллий терининг ҳолати, абсцесснинг характери (чин абсцесс ёки “совуқ абсцесс”), оқма яраларнинг мавжудлиги ва айниқса атроф тўқималарнинг инфильтрацияси даражасига эътибор қаратилди, шунингдек, оғриқ характери ўрганилди. Бизнинг кузатувларимиз шуни кўрсатдики, асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзи аниқланган аксарият беморларда оғриқ интенсивлиги паст ва ўрта даражада бўлди.

Қулоқ олди соҳаси лимфа тугунларининг зарарланиши 12 нафар (7,5%), қулоқ орти 10 нафар (6,3%), жағ ости 49 нафар (30,6%), тил ости 3 нафар (1,9%), бўйин олд соҳаси 131 нафар (81,9%), бўйин орти соҳаси 85 нафар (53,1%), ўмров усти 61 нафар (38,1%), ўмров ости 24 нафар (15%), қўлтиқ ости 33 нафар (20,6%) ва чов соҳаси лимфа тугунларининг зарарланиши 16 нафар (10,0%) беморда аниқланди. Илмий адабиётларга кўра, ПЛТТБ да 90%гача ҳолатларда бўйин соҳасидаги тугунлар зарарланади, бўйинтуруғ-каротид локациядаги тугунлар зарарланиши тез-тез учрайди. Ушбу кўрсаткичлар бизнинг тадқиқотимиз доирасидаги кўрсаткичларга мос келди (4-расмга қаранг).



4-расм: беморларда зарарланган лимфа тугунларининг локализацияси бўйича қиёсий таҳлил (%).

160 нафар бемордан 25 нафаридagina (15,6%) тугунлар симметрик тарзда зарарланганлиги аниқланди. Локализациялар сони бўйича энг катта улуш иккита локализациядаги тугунлар зарарланишига тўғри келиб, бунда яллиғланиш жараёни асосан бош-бүйин ва ўмров усти соҳаларидаги тугунларда аниқланди. Жами 62 нафар беморда иккита локализациядаги тугунлар зарарланиши аниқланди. Энг кам улуш учтадан кўп локализацияли зарарланиш ҳиссасига тўғри келиб, I ва II гуруҳ беморлари кесимида бу кўрсаткич мос равишда 7,1 ва 5,3%ни ташкил этди (5-жадвалга қаранг).

5-жадвал

Беморларда зарарланган лимфа тугунларининг симметриклиги ва локализацияси сони бўйича қиёсий таҳлил

Зарарлаган тугунлар жойлашуви	Гуруҳлар				Жами (n=160)		p
	I гуруҳ (n=84)		II гуруҳ (n=76)				
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Симметрик	14	16,7	11	14,5	25	15,6	p>0,05
1 та локализация	20	23,8	22	28,9	42	26,3	p>0,05
2 та локализация	32	38,1	30	39,5	62	38,7	p>0,05
3 та локализация	26	31,0	20	26,3	46	28,7	p>0,05
3 тадан кўп локализация	6	7,1	4	5,3	10	6,3	p>0,05

Беморларда зарарланган тугунларнинг ўлчамлари 6 мм дан 56 ммгачани ташкил этди. 6-жадвалда АПЛТТБ аниқланган беморлардаги

зарарланган энг катта тугунлар ўлчамлари бўйича маълумотлар келтирилган.

6-жадвал

Беморларда зарарланган тугунлар ўлчамлари

Зарарлаган тугунлар ўлчамлари	Гуруҳлар				Жами (n=160)		p
	I гуруҳ (n=84)		II гуруҳ (n=76)		Абс.	%	
	Абс.	%	Абс.	%			
20 мм гача	15	17,9	22	28,9	37	23,1	p>0,05
20-29 мм	57	67,8	35	46,1	92	57,5	p<0,05
30 мм ва ундан катта	12	14,3	19	25,0	31	19,4	p>0,05

Зарарланган тугунларнинг жойлашувида жинс ва ёшга боғлиқлик ҳолатлари аниқланмади.

Беморларнинг барчасида туберкулёзга қарши АБТ ҳамда жаррохлик амалиётларини назарда тутувчи комплекс терапия қўлланилди. ТБга қарши АБТ жаррохлик амалиётидан аввал ва амалиётдан кейинги даврларда қўлланилди. 7-жадвалда тадқиқот доирасидаги беморларда жаррохлик амалиётигача ўтказилган ТБга қарши АБТ муддатлари кўрсатилган, унга кўра 35,0% бемор амалиётгача ТБга қарши АБТ қабул қилмаган.

7-жадвал

Беморларда жаррохлик амалиётигача ўтказилган консерватив даволаниш муддатлари таҳлили

Гуруҳлар	АБТ муддатлари							
	ТБга қарши АБТ қабул қилмаган		1 ойгача		1-3 ой		3 ойдан ортиқ	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
I гуруҳ (n=84)	27	32,1	20	23,8	25	29,8	12	14,3
II гуруҳ (n=76)	29	38,2	17	22,4	21	27,6	9	11,8
Жами (n=160)	56	35,0	37	23,1	46	28,8	21	13,1
p	p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05	

ТБга қарши АБТ қўзғатувчининг штамлари ва қўзғатувчиларнинг дориларга нисбатан сезувчанлик ҳолатига мувофиқ ҳолатда, стандарт, эмперик ва индивидуал режимларда, беморларда аниқланган ТБ микобактерияларнинг дориларга нисбатан сезувчанлигига қараб дориларга сезувчан, монорезистент, мултирезистент, полирезистент, кенг резистентлик бўйича даволаш схемаларида қўлланилди.

Тадқиқот доирасидаги назорат гуруҳи беморларининг 28 нафарида (33,3%) “Абсцессни очиш ва дренажлаш”, ҳамда 56 нафарида (66,7%) “Оқма яра ревизияси, йирингли ва некротик тўқималардан тозалаш” жарроҳлик усуллари қўлланилди; асосий гуруҳбеморларида эса “Абсцессни очиш”, “Оқма яра йўлини олиб ташлаш” билан биргаликда зарарланган соҳада “Регионар лимфодиссекциялаш” жарроҳлик амалиётлари бажарилди. Амалиёт ҳажми беморларнинг локал ҳолати, яъни атроф тўқима инфильтрация даражаси ва унинг ҳаётий муҳим аъзоларга нисбатан ҳолати, шунингдек, беморлардаги мавжуд ёндош патологиянинг оғирлик даражасига кўра белгиланди.

III. АСОРАТЛАНГАН ПЕРИФЕРИК ЛИМФА ТУГУНЛАРИ ТУБЕРКУЛЁЗИ ДИАГНОСТИКАСИ ВА ПАЛЛИАТИВ ЖАРРОХЛИК УСУЛИДАГИ ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Ушбу бобда назорат гуруҳи беморларининг (n=84) комплекс текшириш ва даволаш натижалари келтирилган бўлиб, бу беморларда локал интенсив инфильтрация мавжудлиги, оғир кечувчи ёндош патология борлиги ва умумий оғриқсизлантириш тавсия этилмайдиган бошқа ҳолатлар мавжудлиги сабабли паллиатив амалиётлар, яъни маҳаллий оғриқсизлантириш остида “Абсцессни очиш ва дренажлаш”, ҳамда “Оқма яра ревизияси, йирингли ва некротик тўқималардан тозалаш” амалиётлари бажарилган. Аввалги бобда таъкидланганидек, I гуруҳ I а ва I б кичик гуруҳларига бўлинди: I а гуруҳни ташкил этувчи Академик Ш. Алимов номидаги РИФ ва ПИАТМ ЎТЖ бўлимида 2014-2020 йилларда даволанган 51 нафар беморнинг патологик ажралмалари микробиологик таҳлилида Xpert MTB/RIF ҳамда HAIN test диагностика усулларида фойдаланилган ва ушбу беморларни даволашда паллиатив жарроҳлик усуллари, ҳамда ТБни даволаш стандартларига мувофиқ АБТ қўлланилган; I б гуруҳни ташкил этувчи Академик Ш. Алимов номидаги РИФ ва ПИАТМ ЎТЖ бўлимида 2021-2023 йиллар давомида даволанган 33 нафар беморнинг патологик ажралмалари микробиологик таҳлилида Xpert MTB/RIF ва HAIN test билан бир қаторда, қўзғатувчи штаммларини аниқлашда реал вақт режимида ПЗР ўтказилиб, *m. bovis* аниқланган беморларни даволашда паллиатив жарроҳлик усуллари ва ТБни даволаш стандартларига мувофиқ индивидуал режимда АБТ қўлланилган.

Аввалги бобда таъкидланганидек, Iб кичик гуруҳига Gene Xpert ва HAIN test текширувларида асосан ТБга қарши биринчи қатор дори воситаларига нисбатан сезувчан ТБ микобактериялари аниқланган беморлар қамраб олинди, чунки бу текширувларда пиразинамидга нисбатан сезувчанлик таҳлил қилинмайди, пиразинамидга сезувчанлик патологик материалнинг экмаси “мусбат” натижа берганида (камида 8 хафтадан сўнг) аниқлаш мумкин.

Назорат гуруҳидаги беморларда ТБ жараёнини бошланиб, унинг асоратланишигача бўлган муддат кўп ҳолларда 6 ойдан 1 йилгача бўлиб, Iа кичик гуруҳидаги 1 нафар беморда бу жараён 6 йил давом этган.

Локал статус ўрганилганида Iа гуруҳидаги 29 нафар (ушбу кичик гуруҳнинг 56,9%и), Iб гуруҳидаги 17 нафар (ушбу кичик гуруҳнинг 51,5%и) беморнинг зарарланган соҳасида интенсив даражада яллиғланиш жараёни аниқланди. Назорат гуруҳидаги беморларда зарарланган тугунлар локализацияси таҳлил қилинганда қулоқ олди соҳаси ЛТларининг зарарланиши Iа ва Iб кичик гуруҳларда мос равишда 7 (13,7%) ва 3 (9,0%) нафар, қулоқ орти соҳаси 5 (9,8%) ва 2 (6,1%) нафар, жағ ости соҳаси 14 (27,5%) ва 7 (21,2%) нафар, тил ости соҳаси Iа кичик гуруҳида 2 (3,9%) нафар беморда (Iб кичик гуруҳидаги беморларда ушбу локацияда зарарланган

тугун учрамади), бўйин олд соҳаси 45 (88,2%) ва 27 (81,8%) нафар, бўйин орти соҳаси 30 (58,8%) ва 22 (66,7%) нафар, ўмров усти соҳаси 21 (41,2%) ва 16 (48,5%) нафар, ўмров ости соҳаси 10 (19,6%) ва 6 (18,2%) нафар, қўлтиқ ости соҳаси 11 (21,7%) ва 8 (24,2%) нафар, ҳамда чов соҳаси ЛТларининг зарарланиши 7 (13,7%) ва 4 (12,1%) нафар беморда аниқланди, бу кўрсаткичлар бўйича кичик гуруҳлардаги кўрсаткичларда кескин тафовутлар аниқланмади. Аксарият беморларнинг ЛТлари асимметрик зарарланган, Ia кичик гуруҳида 8 (15,7%) нафар, Ib кичик гуруҳида 6 (18,2%) нафар беморда симметрик зарарланиш кузатилди. 2 та локализацияли зарарланишда, яллиғланиш асосан бош-бўйин ва ўмров усти соҳаларидаги тугунларда аниқланди. Ia кичик гуруҳидаги 19 нафар (37,3%), Ib кичик гуруҳидаги 13 нафар (39,4%) беморда иккита локализациядаги тугунлар зарарланиши аниқланди. Учта локализациядаги тугунлар зарарланишида яллиғланиш асосан бош-бўйин, ўмров усти ва қўлтиқ ости соҳаларидаги тугунларда аниқланди.

Гуруҳидаги 45 нафар (53,6%) беморда ТБ жараёни фақатгина периферик ЛТларининг ўзида кузатилди, 39 нафар (46,4%) беморда генерализациялашган ТБ кузатилди, ушбу 39 нафар беморда бир ва ундан ортиқ экстранодал аъзоларда (ўпкалар, суяк-бўғим ва бошқа) ТБ аниқланди. Ҳамаюми зарарланишининг рентгенологик белгилари 34 нафар (40,5%) беморда кузатилди. Ia ва Ib кичик гуруҳларида мос равишда 5 нафар (9,8%) ва 2 нафар (6,1%) беморнинг ўпкаларида тарқалган ТБ аниқланди. Шунингдек, 4 нафар беморда (4,8%) турли муддатдаги хомиладорлик аниқланди. Беморларнинг 40 нафарида (47,6%) бир ва ундан ортиқ турдаги ёндош патологиялар аниқланди. Ушбу гуруҳидаги беморларда энг кўп учраган ёндош патология камқонлик бўлиб, гуруҳидаги беморларнинг 27 нафарида (32,1%) ушбу патологиянинг турли даражалари учради, улардан 9 нафари (11,8%) оғир даражадаги анемиядир. Назорат гуруҳидаги 3 нафар беморда (3,6%) “ЮИК. Стенокардия”, 3 нафарида (3,6%) токсик гепатит, 2 нафар беморда (2,4%) “Эпилепсия”, 10 нафар (11,9%) беморда “ОИВ инфекцияси. 4-клиник босқичи” аниқланди. Ушбу беморлар анестезиолог томонидан кўрилиб, беморларда юқори амалиёт хавфи туфайли, умумий оғриқсинлаштириш остида жаррохлик амалиётларини ўтказиш мақсадга мувофиқ эмас деб топилди.

§3.1. Асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзининг диагностикаси ва даволаш натижаларинг тавсифи

Назорат гуруҳидаги беморларда клиник лаборатор таҳлиллардан УҚТ, УСТ; АЛТ, АСТ, умумий билирубин, мочевино ва креатининнинг қондаги миқдорини аниқлаш, Иммунологик тестлар (СД 4+, СД 8+, Т ва В лимфоцитлар миқдорини ўлчаш) бажарилди. Шунингдек, Манту синамаси, Диаскинтест, Квантиферон синамаси ўтказилди. Инструментли текширувлардан УТТ, МРТ, МСКТ ва рақамли флюорография текширувлари натижалари таҳлил қилинди. Патологик материалларни ўрганишда

морфологик тадқиқот (Гистологик, Цитологик) усуллари қўлланилди. Бактериологик текширувларда балғамда ва патологик ажралмаларда ТБ микобактерияларини аниқлашда тўғридан тўғри микроскопия, экиш ва Хpert MTB/RIF, Хpert MTB/RIF Ultra, HAIN test каби ген-молекуляр усуллардан фойдаланилди, реал вақт режимида ПЗР орқали микобактериялар штаммлари аниқланди, шунингдек, носпецифик флорани аниқлашга таҳлиллар ўтказилди.

Умумий қон таҳлилида, назорат гуруҳидаги беморларнинг (n=84) 27 нафариди (32,1%) гемоглобин ва эритроцитларнинг турли даражада камайиши кузатилди, улардан 9 нафари (11,8%) оғир даражадаги анемиядир. Шунингдек, ҳар иккала кичик гуруҳларда эритроцитлар чўкиш тезлигини (ЭЧТ) меъёр даражасидан тезлашганлиги кузатилиб, унинг ўртача қиймати Ia ва Ib кичик гуруҳларда мос равишда $22,65 \pm 2,11$ ва $23,64 \pm 2,93$ мм/с ни ташкил этди.

Назорат гуруҳидаги беморлар иммунологик ҳолатини таҳлил қилинганда, Ia ва Ib кичик гуруҳлардаги кўрсаткичлар орасида кескин фарқ аниқланмади. Лимфоцитларнинг фоиз жиҳатдан улушини ўртача қиймати меъёр даражасининг пастки чегараларини кўрсатиб, Ia ва Ib кичик гуруҳларда мос равишда $26,69 \pm 0,42$ ва $26,12 \pm 0,74\%$ ни ташкил этди. Т-лимфоцитлар миқдорининг ҳар иккала кичик гуруҳда камайганлиги аниқланиб, уларнинг ўртача қиймати Ia ва Ib кичик гуруҳлар мос равишда $780,57 \pm 38,0$ ва $827,12 \pm 45,18$ хужайра/мкл ни ташкил этди. Гуморал иммунитет компоненти ҳисобланувчи В-лимфоцитларнинг эса ҳар икки кичик гуруҳлардаги миқдори меъёр даражасида эканлиги аниқланиб, Ia ва Ib кичик гуруҳлар мос равишда $230,73 \pm 7,95$ ва $215,45 \pm 11,34$ хужайра/мкл ни ташкил этди (8-жадвалга қаранг).

8-жадвал

Назорат гуруҳидаги беморларнинг иммунологик таҳлили натижалари

Имунологик таҳлил компонентлари	Назорат гуруҳидаги (n=84) кичик гуруҳлар	
	Ia гуруҳ (n=51)	Ib гуруҳ (n=33)
Лимфоцит % (25-40)	$26,69 \pm 0,42$	$26,12 \pm 0,74$
Лимфоцит хужайра/мкл (1650-2600)	$1319,56 \pm 49,51$	$1400,52 \pm 68,09$
Т-лимфоцит % (58-94)	$52,86 \pm 1,14$	$55,45 \pm 1,28$
Т-лимфоцит хужайра/мкл (975-1300)	$780,57 \pm 38,0$	$827,12 \pm 45,18$
В-лимфоцит хужайра/мкл (160-290)	$230,73 \pm 7,95$	$215,45 \pm 11,34$
CD4 (Т-хелпер) % (40-69)	$41,43 \pm 1,03$	$42,97 \pm 1,22$
CD8 (Т-супр) % (5-20)	$6,57 \pm 0,49$	$6,82 \pm 0,64$

Юқоридаги 3.1-жадвалнинг мантиқий давоми сифатида таъкидлашимиз керакки, назорат гуруҳидаги жами 73 нафар (86,9%) беморда

Т-лимфоцитларнинг 1 мкл қондаги миқдори 975 та ҳужайрадан кам эканлиги аниқланиб, бунда Ia ва Ib кичик гуруҳлар ҳиссасига мос равишда 44 нафар (86,3%) ва 29 нафар (87,9%) бемор тўғри келди, шунингдек, назорат гуруҳидаги Ia ва Ib кичик гуруҳларида мос равишда 27 нафар (52,9%) ва 16 нафар (48,5%) беморда CD4 (Т-хелпер) улушининг 40%дан кам эканлиги аниқланди. Назорат гуруҳидаги аксарият беморларда В-лимфоцитларнинг миқдори меъёр даражасида эканлиги аниқланди (9-жадвалга қаранг). Бу кўрсаткичлар эса, АПЛТТБда ҳужайравий иммунитет компонентларининг миқдор жиҳатидан камайиши, гуморал иммунитет компонентларининг миқдори эса меъёр даражасида бўлишидан далолатдир.

9-жадвал

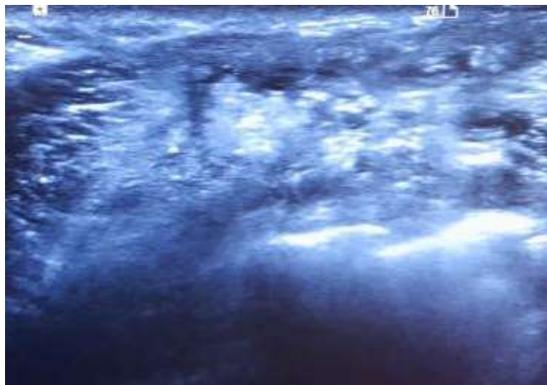
Назорат гуруҳидаги беморларнинг иммун кўрсаткичлари миқдорий таҳлили

Гуруҳлар	Т лимфоцит <975 хуж\мкл		В лимфоцит <160 хуж\мкл		CD4 <40%		CD8 <5%	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
I a гуруҳ, n=51	44	86,3	5	9,8	27	52,9	24	47,1
I b гуруҳ, n=33	29	87,9	3	9,1	16	48,5	15	45,4
<i>Жами (I гуруҳ n=84)</i>	73	86,9	8	9,5	43	51,2	39	46,4
p	p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05	

Назорат гуруҳидаги беморлар буйраклари ва жигари функциясини кўрсатувчи биокимёвий таҳлиллар ўтказилди, Ia кичик гуруҳидаги 2 нафар (3,9%) ва Ib кичик гуруҳидаги 1 нафар (3,0%) беморда АЛТ даражасининг меъёр кўрсаткичларидан ортганлиги аниқланди. Анамнезидан ушбу беморлар “Вирусли гепатит В” билан касалланганлиги аниқланди. Шунингдек, Ia кичик гуруҳидаги 5 нафар (9,8%) ва Ib кичик гуруҳидаги 2 нафар (6,1%) беморда туберкулёзга қарши антибактериал терапия фонида умумий билирубин ҳамда АЛТ даражасининг ортиши кузатилди ва бу туберкулёзга қарши АБ препаратларнинг жигар ҳужайраларига салбий таъсир қилишини яна бир бор тасдиқлайди. Қондаги қанд миқдорининг ўртача қиймати назорат гуруҳидаги ҳар икки кичик гуруҳ беморларида меъёрий кўрсаткич доирасида эканлиги аниқланиб, мос равишда $4,55 \pm 0,14$ ва $4,38 \pm 0,25$ ммоль/л ни ташкил этди, аммо, Ia ва Ib кичик гуруҳидаги 1 нафардан беморда беморда гюкоза даражасининг меъёрдан ортганлиги кузатилди, анамнезидан, ушбу беморлар “Қандли диабет II тип” диагнози билан эндокринолог назоратида туради.

Назорат гуруҳи беморларининг зарарланган соҳасида тўқималарнинг инфилтрланиш даражасини, оқма ярани ҳосил қилувчи манбаъларни,

абсцессланган тугунларнинг атроф тўқималарга нисбатан топографиясини аниқлаш мақсадида ултратовуш текшируви ўтказилди, унда беморларнинг 46 нафарида (54,8%) зарарланган соҳада интенсив даражада инфилтрланиш аниқланди, шунингдек, 42 нафар (50,0%) беморда бир ва ундан ортиқ камерали абсцессларга хос эхо белгилар, 56 нафар беморда (66,7%) оқма йўллари аниқланди (5-расмга қаранг).



а) б) 5-расм: назорат гуруҳидаги беморлар ултратовуш текшируви: а) бўйин соҳасидаги интенсив инфилтрланиш; б) бўйин соҳаси териси остидаги йирингли йиғилма (“совуқ абсцесс”).

Флюорографияда ўпкаларида шубҳали сояланишлар мавжуд беморларда кўкрак қафаси МСКТ ўтказилди, унда, 34 нафар (40,5%) беморнинг ўпкаларида турли (яллиғланиш, парчаланиш, сўрилиш ва қотиш) фазадаги бир ёки икки томонлама зарарланиш ўчоғлари аниқланган бўлиб, уларнинг 7 нафари (8,3%) ўпкаларида тарқалган туберкулёз жараёни ҳиссасига тўғри келди.

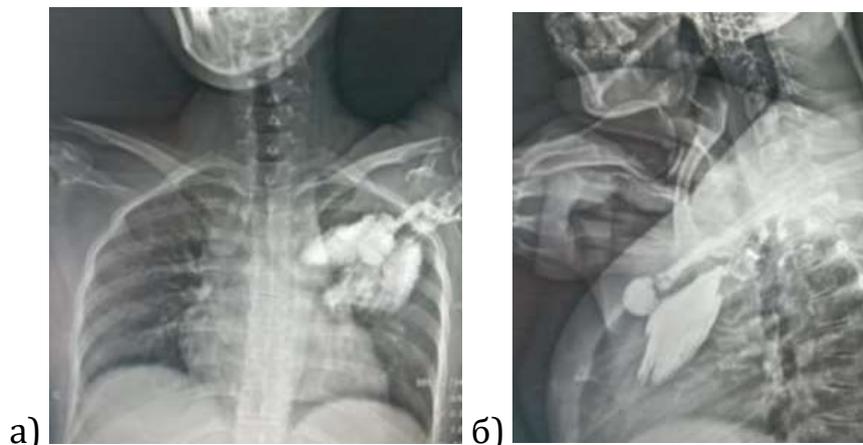
Назорат гуруҳидаги 57 нафар беморда МСКТ ўтказилди, улардан 26 нафарида зарарланган тугунлар локализациясида тўқималарнинг интенсив инфилтрланиши, 21 нафарида бўйин ва қўлтиқ ости лимфа тугунларида абсцесс аниқланди (6-расмга қаранг).



6-расм: назорат гуруҳидаги беморнинг бўйин соҳаси МСКТ текшируви: ўнг томонлама бўйин юмшоқ тўқималарининг тотал зарарланиши, тўш-ўмров-сўрғичсимон мускулининг (*m.sternocleidomastoideus*) инфилтрланиши, шунингдек, оқма йўллари аниқланди.

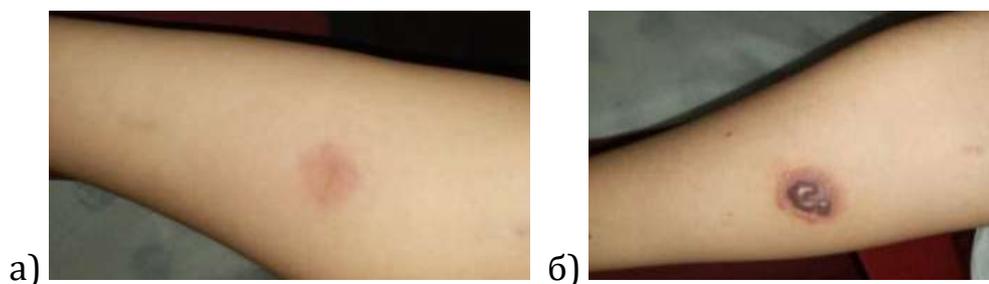
Фистулография текшируви оқманинг тубини ва оқмани ҳосил қилувчи манбаъни аниқлаштириш имконини беради, бу жаррохлик усулида даволаш тактикасини танлашда аҳамият касб этади. Жараённинг суякларга алоқадорлиги аниқланса, суякларнинг деструкцияланиш даражасига қараб амалиёт ҳажми белгиланади. Тадқиқотимиз доирасидаги назорат

гуруҳидаги 22 нафар беморда ҳам оқма яраларни ҳосил қилувчи манбаъларга аниқлик киритиш мақсадида фистулография ўтказилди, улардан 1 нафарида чап томонлама қўлтиқ ости соҳасидаги оқма яранинг III қовурға усти пардаси билан туташлиги аниқланди (7-расмга қаранг).



7-расм. Назорат гуруҳидаги беморнинг чап қўлтиқ ости соҳаси фистулографияси: а) олд проекция – контрастнинг чап томонлама катта ва кичик кўкрак мускуллари ораси бўйлаб, III қовурға усти пардасигача ёйилиши; б) ён проекция – контрастнинг ўмров ости соҳаси юмшоқ тўқималарида йиғилиши.

Беморларда туберкулинли синамалардан – Манту синамаси қўлланилди (8-расмга қаранг). Манту синамаси, диаскинтест ва квантиферон синамаларининг тадқиқотимиз доирасидаги назорат гуруҳи беморларида, лимфа тугунлар туберкулёзининг диагностикасидаги самарадорлиги мос равишда 72,5%, 79,5% ва 85,7%ни ташкил этди.



8-расм: назорат гуруҳидаги беморда ўтказилган Манту синамаси натижалари: а) мусбат реакция (папула); б) гиперэргик реакция (везикула, некроз).

Назорат гуруҳидаги барча беморларда патологик материал ва балғамда ТБ микобактерияларини аниқлаш мақсадида микробиологик ва ген-молекуляр усуллар қўлланилди. Балғам микроскопик таҳлилида 4 нафар (4,8%) беморда кислотага турғун микобактериялар аниқланди. Балғам Gene Xpert таҳлилида эса 9 нафар (10,7%) беморда ТБ микобактериялари аниқланиб, улардан 2 нафари (2,4%) дориларга турғун туберкулёз ҳиссасига тўғри келди. Беморларнинг зарарланган лимфа тугунларидан олинган йирингли ажралма микроскопик таҳлилида 21

нафар (25,0%) беморда КТМ аниқланган бўлиб, Ia ва Ib кичик гуруҳлари кесимида бу кўрсаткич мос равишда 13 (25,5%) ва 8 (24,2%) ни ташкил этди. Экмада фақатгина 10 нафар (11,9%) беморда “мусбат” натижа аниқланиб, Ia ва Ib кичик гуруҳлари кесимида бу мос равишда 6 (11,8%) ва 4 (12,1%) ни ташкил этди. Йирингли ажралма Gene Xpert таҳлилида Ia ва Ib кичик гуруҳ беморларидан мос равишда 48 (94,1%) ва 31 (93,9%) нафарида туберкулёз микобактериялари аниқланган (10-жадвалга қаранг).

Юқоридагилар билан бир қаторда, назорат гуруҳидаги барча беморларда морфологик тадқиқот усулларида гистологик ва цитологик таҳлиллар ўтказилди. Ушбу гуруҳдаги 41 нафар (48,8%) беморнинг лимфа тугунларидан олинган патологик ажралмаси цитологик таҳлилида “носпецифик яллиғланишнинг хужайравий компонентлари” аниқланди. Аввал таъкидлаганимиздек, туберкулёзни, хусусан ПЛТТБнинг диагностикасини ишончли усулларида бири гистологик таҳлил бўлиб, тадқиқотимиз доирасидаги назорат гуруҳидаги 83 нафар (98,8%) беморнинг патологик тўқима наъмуналари гистологик таҳлилида ТБ аниқланган, фақатгина 1 нафар (1,2%) беморнинг жарроҳлик амалиёти вақтида олинган тўқима наъмуналари гистологик таҳлилида “Носпецифик яллиғланиш” хулосаси берилган, ушбу беморнинг йирингли ажралмаси Gene Xpert таҳлилида рифампицинга сезувчан ТБ микобактериялари аниқланди (10-жадвалга қаранг).

10-жадвал

Назорат гуруҳидаги беморлар патологик материаллари микробиологик ва гистологик текшируви натижалари қиёсий таҳлили

Гуруҳлар	Йиринг микроскопиясида БК аниқланиши		Йиринг Gene Xpert текширувида БК аниқланиши		Йиринг экмасининг “мусбат” натижаси		Гистологик таҳлилда туберкулёз аниқланиши	
	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*
Ia гуруҳ (n=51)	13	25,5	48	94,1	6	11,8	50	98,0
Ib гуруҳ (n=33)	8	24,2	31	93,9	4	12,1	33	100
<i>Жами (I гуруҳ n=84)</i>	21	25,0	79	94,0	10	11,9	83	98,8
p	p>0,05		p<0,05		p>0,05		p>0,05	

*Изоҳ: фоизлар назорат гуруҳи ва ундаги ҳар бир кичик гуруҳлардаги беморларнинг абсолют сонига нисбатан алоҳида ҳисобланган.

Gene Xpert, ҳамда HAIN test текширувларида назорат гуруҳидаги (n=84) беморлардан 62 нафарида (73,8%) жарроҳлик амалиёти вақтида олинган йирингда аниқланган микобактерияларнинг ТБга қарши биринчи қатор дори воситаларига нисбатан сезувчанлиги аниқланди. Юқорида таъкидлаганимиздек, Ib кичик гуруҳига Gene Xpert ва HAIN test

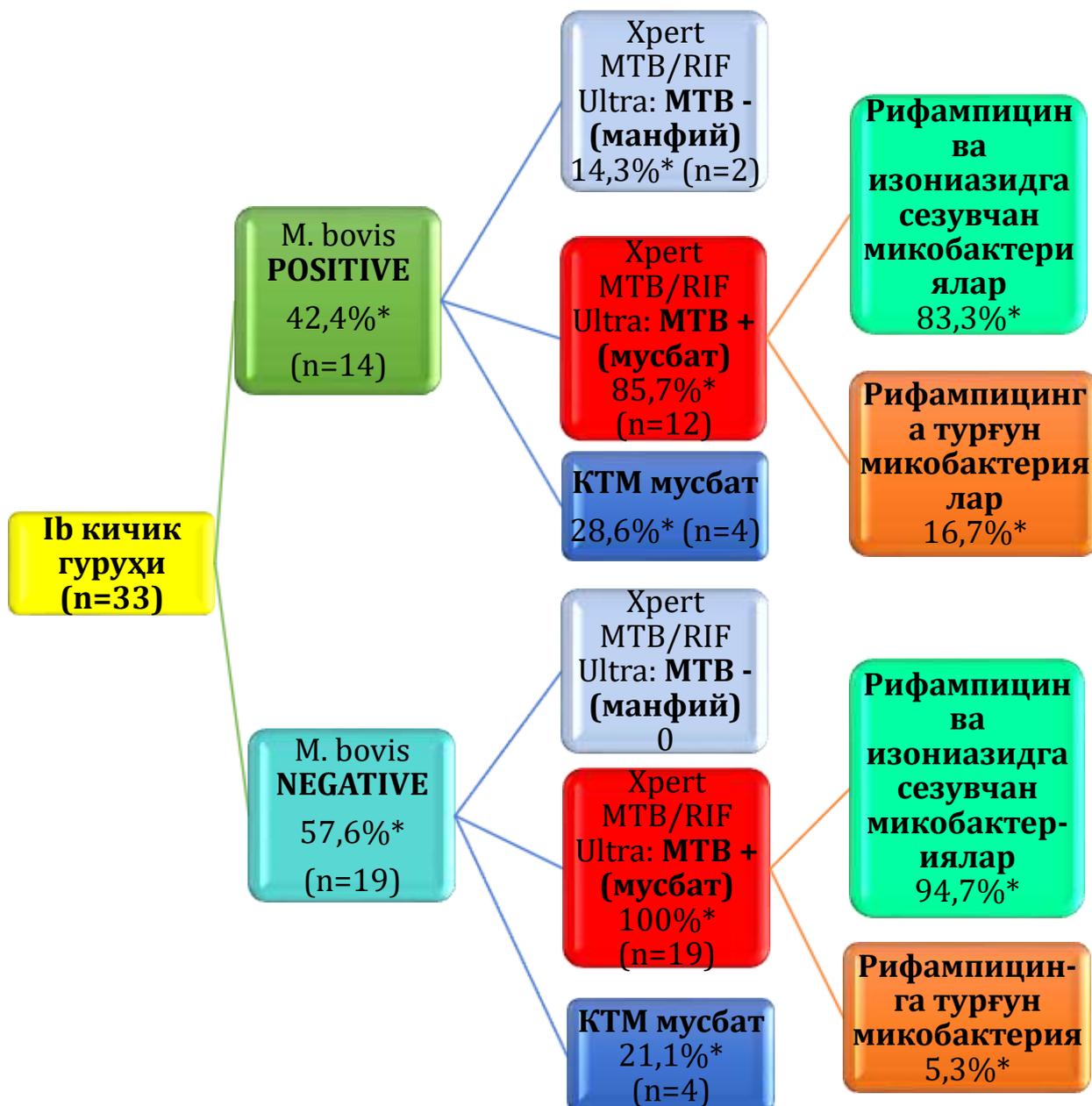
таҳлилларида асосан ТБга қарши биринчи қатор дори воситаларига нисбатан сезувчан ТБ микобактериялари аниқланган беморлар қамраб олинди, чунки бу текширувларда пиразинамидга нисбатан сезувчанлик таҳлил қилинмайди, пиразинамидга сезувчанликни, агарда патологик материалнинг экмаси “мусбат” натижа берса ва 8 ҳафталик муддатдан сўнг аниқлаш мумкин. Шундай қилиб, Ia ва Ib кичик гуруҳлари кесимида микобактерияларнинг ТБга қарши биринчи қатор дори воситаларига нисбатан сезувчанлиги кўрсаткичи мос равишда 66,6% ва 84,8% ни ташкил этди. Ia кичик гуруҳидаги 17,6% беморда дориларга мултирезистентлик, 5,9% беморда эса кенг резистентлик аниқланди (11-жадвалга қаранг).

11-жадвал

Назорат гуруҳидаги беморларнинг йирингли ажралмаларидаги микобактерияларни дориларга сезувчанлигини аниқлаш тести натижалари таҳлили

Гуруҳлар	ТБМБ манфий		Дориларга сезувчан		Монорезистент		Полирезистент		Мультирезистент		Кенг резистент	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Ia гуруҳ (n=51)	3	5,9	34	66,7	1	2,0	1	2,0	9	17,6	3	5,9
Ib гуруҳ (n=33)	2	6,1	28	84,8	2	6,1	1	3,0	-	-	-	-
<i>Жами (I гуруҳ n=84)</i>	5	6,0	62	73,8	3	3,6	2	2,4	9	10,7	3	3,6
p	p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05		p<0,05		p>0,05	

Ушбу боб аввалида таъкидлаганимиздек, Ib кичик гуруҳи беморлари (n=33) патологик ажралмаларида қўзғатувчи штаммларини аниқлаш мақсадида реал вақт режимида ПЗР ўтказилди. Унга кўра, Ib кичик гуруҳи беморларининг 42,4%ида (14 нафар) *m. bovis* аниқланди. Хpert MTB/RIF Ultra таҳлилида, ушбу 14 нафар беморнинг 2 нафарида ТБМБ аниқланмади, 10 нафар беморда рифампицин ҳамда изониазидга сезувчан, 2 нафар беморда эса рифампицинга турғун ТБ микобактериялари аниқланди. Шунинг ҳам таъкидлаш лозимки, рифампицин ҳамда изониазидга сезувчан ТБ микобактериялари аниқланган 10 нафар беморнинг 1 нафарида фторхинолонларга моно-турғунлик аниқланди. Шунингдек, КТМни аниқлаш учун ўтказилган микроскопик таҳлилда 14 нафар бемордан фақатгина 4 нафарида КТМ аниқланди (9-расмга қаранг). *M. bovis* аниқланган 14 нафар бемордан 2 нафарининг патологик ажралмаси экмасида “мусбат” натижа кузатилди ва фенотипик таҳлилда ушбу 2 наъмунадан 1 тасидаги микобактерияларда пиразинамидга турғунлик аниқланди.



9-расм: назорат гуруҳидаги Ib кичик гуруҳи беморлари (n=33) патологик ажралмалари микробиологик таҳлили натижалари (p>0,05).

*Изоҳ: фоиз кўрсаткичлари иерархия бўйича ўзидан аввалги натурал қийматга (n) нисбатан ҳисобланган.

Тадқиқотимиз доирасидаги назорат гуруҳи беморларида ҳам жаррохлик амалиётидан аввалги ҳамда, жаррохлик амалиётидан кейинги даврда, қўзғатувчининг штамлари ва қўзғатувчиларнинг дориларга нисбатан сезувчанлик ҳолатига мувофиқ ҳолатда стандарт, эмперик ва индивидуал режимларда туберкулёзга қарши антибактериал терапия бажарилди. Назорат гуруҳи беморларида жаррохлик амалиёти ўтказилгунига қадар ўтказилган ТБга қарши АБТ давомийлиги ўрганилганда қуйидагилар аниқланди: 27 нафар (32,1%) беморда амалиётдан аввал АБТ ўтказилмаган, 20 нафар (23,8%) беморда 1 ойгача, 25 нафар (29,8%) беморда 1-3ой давомиди ва 12 нафар (14,3%) беморда 3 ойдан ортиқ муддатда ТБга қарши АБТ қўлланилган.

Назорат гуруҳидаги (n=84) беморларда умумий оғриқсизлантиришга ва/ёки регионар лимфодиссекция ўтказишга монелик қилувчи қуйидаги ҳолатлар аниқланди: 46 нафарида (54,8%) зарарланган соҳада интенсив даражада инфилтрланиш жараёни, 7 нафарида (8,3%) ўпкаларида фаол тарқалган туберкулёз жараёни; ёндош ҳолатлар ва патологиялардан ушбу гуруҳдаги 4 нафар беморда (4,8%) турли муддатдаги хомиладорлик, 3 нафар беморда (3,6%) “ЮИК. Стенокардия”, 3 нафарида (3,6%) токсик гепатит, 2 нафар беморда (2,4%) “Эпилепсия”, 10 нафар (11,9%) беморда “ОИВ инфекцияси. 4-клиник босқичи”, 9 нафар беморда (11,8%) оғир даражадаги анемия. Зарарланган соҳада интенсив даражада инфилтрация аниқланган 46 нафар бемордан 27 нафари Ia кичик гуруҳи (n=51) ва 19 нафари Ib кичик гуруҳи (n=33) беморлари ҳиссасига тўғри келди. Юқорида қайд этилган ҳолатлар сабабли назорат гуруҳидаги беморларни хирургик даволашда паллиатив усуллар қўлланилди, 28 нафар (33,3%) беморда “Абсцессни очиш, дренажлаш”, 42 нафар (50,0%) беморда “Оқма яра ревизияси; некротик тўқималардан тозалаш” амалиётлари бажарилди (12-жадвалга қаранг).

12-жадвал

Назорат гуруҳидаги беморларда қўлланилган жарроҳлик усуллари

Гуруҳлар	Абсцессни очиш, дренажлаш		Оқма яра ревизияси; некротик тўқималардан тозалаш		Абсцессни очиш, дренажлаш + оқма яра ревизияси, некротик тўқималардан тозалаш	
	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*
Ia гуруҳ (n=51)	22	43,1	23	45,1	6	11,8
Ib гуруҳ (n=33)	6	18,2	19	57,6	8	24,2
Жами (n=84)	28	33,3	42	50,0	14	16,7
p	p<0,05		p>0,05		p>0,05	

*Изоҳ: назорат гуруҳи ва ундаги ҳар бир кичик гуруҳлардаги беморларнинг абсолют сонига нисбатан фоиз кўрсатилган.

Жарроҳлик амалиётидан кейинги даврда, Ia кичик гуруҳ (n=51) беморларига ва Ib кичик гуруҳидаги (n=33) *Mycobacterium bovis* аниқланмаган 19 нафар (57,6%) беморда туберкулёзга қарши стандарт АБТ схемаларини қўллаш давом эттирилди. Дориларга сезувчан микобактериялар аниқланган, ҳамда туберкулёз микобактерияси аниқланмаган (ПЛТТБ диагнози гистологик усулда тасдиқланган) беморлар, даволашнинг жадал фазасида, таркибида изониазид 75 мг (Н суткалик дозаси 5-8 мг/кг), рифампицин 150 мг (R суткалик дозаси 8-12 мг/кг), пиразинамид 400 мг (Z суткалик дозаси 25-30 мг/кг) ва этамбутол 275 мг (E суткалик дозаси 15 мг/кг) сақловчи туберкулёзга қарши комбинирланган препаратлар қабул қилишди. Кейинчалик, ушбу беморлар даволашнинг қўлловчи фазасида изониазид 75 мг ва рифампицин 150 мг сақловчи комбинирланган препаратлар қабул қилишган. Дориларга

нисбатан моно-, поли-, мульти- ва кенг турғунлик аниқланган беморлар ҳам мос равишда ТБни даволаш стандартларига мувофиқ АБПлар қўлланилди.

Ib кичик гуруҳидаги (n=33) *Mycobacterium bovis* аниқланган 14 нафар (42,4%) беморни даволашда индивидуал даво схемаси қўлланилди, даво схемасидан пиразинамид дори воситаси чиқариб ташланиб, унинг ўрнига 13 нафар беморда фторхинолонлардан левофлоксацин қўлланилди, фақатгина 1 нафар беморда левофлоксацин ўрнига линезолид 600 мг қўлланилди, чунки, беморнинг йирингли ажралмаси Gene Xpert Ultra таҳлилида аниқланган микобактерияларда рифампицин ва изониазидга нисбатан сезувчанлик аниқланиши билан бир қаторда, фторхинолонларга нисбатан турғунлик аниқланди (ПЛТТБни даволаш бўйича олиб борилган илмий тадқиқотларда линезолиднинг ПЛТТБда самарадорлиги исботланганлиги ҳақида адабиётлар шарҳи бобида келтириб ўтган эдик).

Назорат гуруҳидаги беморларнинг барчасида жаррохлик амалиётидан аввалги ва кейинги даврда антисептик ҳамда гипертоник воситалар билан маҳаллий боғламлар қўлланилди. ТБга қарши АБПларнинг нейротоксик таъсирини олдини олиш мақсадида беморларнинг барчасида пиридоксин гидрохлорид (витамин В6) 50-100 мг/сут қўлланилди. Шунингдек, беморларда кузатилган интоксикацияни бартараф этиш мақсадида детоксикацияловчи муолажалар бажарилди, бунда асосан аскорбин кислотасининг 5%ли эритмаси, глюкозанинг 5%ли эритмаси, янтар кислотаси сақловчи эритмалардан фойдаланилди.

АБТ таъсирида назорат гуруҳидаги 9 нафар (10,7%) бемор қони таркибида АЛТ миқдори ошиши кузатилди, ушбу беморларда гепатотроп воситалардан гептрал 400 мг/сут қўлланилди. Шунингдек, 11 нафар (13,1%) беморда теридаги тошма, қичиш кўринишида аллергик холатлар кузатилди, ушбу беморларда H1-гистамин рецепторларини блокловчилар (диазолин 100-200 мг/сут), натрий тиосульфатнинг 30%-10,0 мл эритмалари қўлланилди.

Назорат гуруҳидаги беморларнинг жароҳатлари бартараф бўлиш муддатлари Ia кичик гуруҳ беморларида 76 кун (2,5 ой) дан 164 кун (5,5 ой) гачани ташкил этган бўлса, Ib кичик гуруҳи беморларида бу кўрсаткич 56 кундан 112 кунгачани ташкил этди.

Қуйидаги кузатишларимиздан мисол тақдим қиламиз.

Бемор X., 1983 й.т., К/Т №1538/91 (назорат гуруҳидаги Ia кичик гуруҳ бемори). Диагноз: Периферик (бўйин соҳаси) лимфа тугунлари туберкулёзи, фаол даври. БК мусбат (йиринг – HAIN test – R-S; Inh-S; Eto/Pto-S; Mox-S; Lfx-S; Am-S; Cm-S; Kan-S). Чап томонлама бўйин соҳаси лимфа тугунларидан очик усулда биопсия олиш а.к.х. (09.12.2020й. Тошкент шаҳар Онкология ва Радиология маркази). Ёндош: Вирусли гепатит В.

Беморнинг шикоятлари: бўйин соҳасида шишли ҳосила мавжудлигига, ушбу соҳадаги оғриқларга, умумий ҳолсизликка.

Беморнинг сўзидан, у ўзини 5 ойдан буён касал деб ҳисоблайди. Дастлаб беморнинг чап томонлама бўйин соҳасида тугунли ҳосила пайдо

бўлган, вақт ўтиб катталашган. Беморга турур жойи бўйича умумий амалиёт шифокори томонидан яллиғланишга қарши носпецифик муолажалар тайинланган. Муолажалардан самара кузатилмаган, беморнинг ўнг томонлама бўйин соҳасида ҳам тугунлар пайдо бўлган. Бемор Тошкент шаҳар Онкология ва Радиология марказига мурожаат қилган, у ерда 09.12.2020 йилда беморда “Чап томонлама бўйин соҳаси лимфа тугунларидан очиқ усулда биопсия олиш” амалиёти бажарилган, гистологик хулоса №29323/2020й.: Туберкулёзли лимфаденит. Беморнинг локал ҳолати ўрганилганда, ўнг томонлама бўйин соҳаси m.sternocleidomastoideus проекциясида ўлчамлари 4,0x4,5смми шишли, кескин гиперемияланган хосила аниқланади, пальпацияда кескин оғриқли, атроф тўқимаси интенсив инфильтрланган (10-а расмга қаранг). Чап томонлама бўйин соҳасида m.sternocleidomastoideus проекциясидан ташқарида ўлчамлари 5,0x0,3 смми амалиётдан кейинги жароҳати аниқланади, жароҳатнинг чоклари атрофидаги тери гиперемияланган, жароҳат остки тўқимаси пальпацияда қаттиқлашган, оғриқли. Беморга ТБни даволаш стандартларига мувофиқ, ТБга қарши I қатор АБПлари тайинланди. Беморда бўйин соҳасида чегаралари ноаниқ, интенсив инфильтрланиш жараёни мавжудлиги сабабли радикал амалиёт ўтказишнинг имкони бўлмади ва шу сабабли “Абсцессни очиш ва дренажлаш” амалиёти бажарилди (10-б расмга қаранг), амалиётдан кейинги 34 кунга келиб беморнинг амалиётдан кейинги жароҳати иккиламчи битди, аммо ундан кейин 21 кун ўтиб, беморнинг жароҳати ўрнида қайтадан оқма яра шаклланди, атроф тўқимасининг инфильтрланиши кучайди, шунинг учун кундалик боғловлар бажарилди, беморнинг оқма яраси 102 кунда (3,5 ой) бартараф бўлиб, ўрнида келлоид чандиқ шаклланди (10-в расмга қаранг). Оқма яра бартараф этилмагунича, атроф муҳитга бемор туберкулёз микобактериясини ажратишини инобатга олиб, муолажалар тўлиқ стационар шароитда давом эттирилди. Бемор жами 112 кун стационарда бўлди.



10-расм: назорат гуруҳидаги беморда ўтказилган абсцессни очиш ва дренажлаш амалиёти: а – жаррохлик амалиётигача бўлган ҳолат; б – амалиёт вақти; в – жаррохлик амалиётидан кейинги ҳолат (келлоид чандиқ).

Аввалги бобда таъкидлаганимиздек, беморларнинг даволанишига сарфланган бевосита ва билвосита харажатларни аниқлаштириш орқали иқтисодий самарадорликни баҳолашда “Харажатларни минималлаштириш таҳлили”ни (Cost minimization analysis – СМА) ўтказишдан фойдаландик. Аввал таъриф берганимиздек, сарф-харажатларни минималлаштириш таҳлили (СМА) кўрсаткичи қуйидаги формула бўйича ҳисобланади: $SMA = (DC1 + IC1) - (DC2 + IC2)$, ушбу бобда эса назорат гуруҳидаги беморларнинг даволаниши учун сарфланган харажатларни (DC1 – бевосита сарф-харажатлар ва IC1 – билвосита сарф-харажатлар) таҳлил қиламиз. Бунда, мисол тариқасида юқорида касаллик тарихи баён этилган назорат гуруҳининг Ia кичик гуруҳидаги, паллиатив жарроҳлик усули қўлланилган беморнинг (бемор X., 1983 й.т., К/Т №1538/91) даволаниши учун сарфланган харажатларни таҳлил қиламиз. Ушбу беморнинг даволанишига сарфланган бевосита ва билвосита харажатлар қуйидагича: койка учун – $256,000 \cdot 106 = 27,136,000$ сўм; овқат учун – $34,500 \cdot 106 = 3,657,000$ сўм; жарроҳлик амалиёти учун – 346,000 сўм; боғлов учун – 966,000 сўм; медикаментлар учун – 1,084,000 сўм; беморга иш берувчиси (давлат корхонаси) томонидан тўланган нафақа – 13,300,000 сўм, жами харажатлар – 46,489,000 (қирқ олти миллион тўрт юз саксон тўққиз минг) сўм (13-жадвалга қаранг).

13-жадвал

Назорат гуруҳидаги бемор X. ни даволашда сарфланган харажатлар таҳлили

	Сарф харажатлар	Бевосита харажатлар – DC (direct cost)	Билвосита харажатлар – IC (indirect costs)	Жами (DC + IC)
Даволаш усуллари				
Паллиатив жарроҳлик усули		33,189,000	13,300,000	46,489,000

Шунингдек, назорат гуруҳидаги ҳар бир кичик гуруҳ беморлари орасидан 2021-23 йилларда даволанган беморларнинг тасодифий 12 нафари учун сарфланган харажатларнинг ўртача қийматлари ҳисоблаб чиқилди*, унга кўра, Ia кичик гуруҳи беморларини даволаниши харажатларининг ўртача қиймати 37,757,083 сўмни ташкил этган бўлса, Ib кичик гуруҳи беморларида бу қиймат 32,041,792 сўмни ташкил этди (14-жадвалга қаранг).

**Назорат гуруҳидаги беморни даволашда сарфланган харажатлар
солиштирма таҳлили**

Гуруҳлар	Сарф харажатлар	Бевосита харажатлар - DC (direct cost)	Билвосита харажатлар - IC (indirect costs)	Жами (DC + IC)
	1 – Ia гуруҳ		31,950,083	5,807,000
2 – Ib гуруҳ		27,013,959	5,027,833	32,041,792
Фарқи CMA = (DC1 + IC1) – (DC2 + IC2)		5,715,291		

*Изоҳ: иқтисодий инфляцияни ҳисобга олган ҳолда фақат 2021-23 йилларда даволанган беморлар харажатлари солиштирилди.

§3.2. Паллиатив жарроҳлик усули қўлланилган беморларда даволашнинг қониқарсиз натижаларини таҳлил қилиш

Назорат гуруҳидаги беморларнинг даволаниш натижалари таҳлил қилинганда қуйидагилар аниқланди: амалиётдан кейин жароҳатнинг бирламчи битиши назорат гуруҳидаги беморларнинг фақатгина 7,1%ида кузатилиб, Ia ва Ib кичик гуруҳлари кесимида бу кўрсаткич мос равишда 5,9% ва 9,1% ни ташкил этди. Назорат гуруҳидаги ҳеч бир беморнинг маҳаллий тўқималарида лимфостаза ва фациал, хусусан мандибуляр нерв шикастланишлари кузатилмади. 4 нафар (4,8%) беморда турли интенсивликдаги илдизли оғриқлар кузатилиб, Ia ва Ib кичик гуруҳлар ҳиссасига бу 3 (5,9%) ва 1 нафар (3,0%) бемордан тўғри келди. Бир йил давомида кўзатувларда, беморларнинг клиник соғайиш кўрсаткичлари 59,5%ни ташкил этиб, Ia ва Ib кичик гуруҳларда бу кўрсаткич 56,9 ва 63,6% ни ташкил этди (15-жадвалга қаранг).

**Назорат гуруҳидаги беморларда даволаш натижаларининг
солиштирма таҳлили**

Гуруҳлар	Жароҳатнинг бирламчи битиши		Интенсив илдизли оғриқлар		Клиник соғайиш		Рецидив/ Самарасиз даво	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Ia гуруҳ (n=51)	3	5,9	3	5,9	29	56,9	22	43,1
Ib гуруҳ (n=33)	3	9,1	1	3,0	21	63,6	12	36,4
<i>Жами</i> <i>(I гуруҳ n=84)</i>	6	7,1	4	4,8	50	59,5	34	40,5
p	p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05	

Илмий манбаъларда АПЛТТБни даволашда жарроҳлик амалиётигача бўлган даврда ўтказилиши лозим бўлган ТБга қарши АБТнинг муддати

ҳақида яқдил фикр мавжуд эмас, кўп муаллифлар 1–3 ойгача бўлган муддатни оптимал муддат ҳисобласалар, айрим муаллифлар ТБ га қарши АБТ фониди, илк ҳафталарда ўтказилган жарроҳлик амалиётининг самарадорлиги юқори бўлишини таъкидлайдилар. Тадқиқотимиз доирасидаги назорат гуруҳи беморлари орасида энг кам рецидивланиш амалиётдан аввал 1 ойгача муддатда АБТ ўтказилган беморларда кузатилди (16-жадвалга қаранг).

16-жадвал

Назорат гуруҳидаги беморларда жарроҳлик амалиётдан аввалги ТБга қарши АБТ муддатининг касалликнинг рецидивланиши билан боғлиқлиги таҳлили

Даво муддати	ТБга қарши АБТ қабул қилмаган	1 ойгача	1-3 ой	3 ойдан ортиқ
Даволанган бемор сони (n)	27	20	25	12
Самарасиз даво/рецидив сони	14	6	9	5
%*	51,9	30,0	36,0	41,7

*Изоҳ: рецидивланишлар фоизи АБ терапия қўлланилган муддатлар учун, ушбу муддатларда даволанган беморларнинг абсолют сонига нисбатан алоҳида ҳисобланган.

Назорат гуруҳидаги (n=84) рецидив ва самарасиз даво кузатилган 34 нафар (40,5%) беморнинг рецидивланиш муддатлари таҳлил қилинганда, 23 нафар (27,4) беморда жароҳатнинг қайта йиринглаши ёки ушбу локациядаги бошқа тугунларнинг деструкцияланиши бемор шифохонадан чиқарилганидан бошлаб 6 ой ичида кузатилган бўлса, 11 нафар (13,1%) беморда бундай қониқарсиз ҳолат 6 ойдан сўнг кузатилган. Ушбу 34 нафар (40,5%) беморнинг 18 нафариди (21,4%) кейинчалик маҳаллий интенсив инфилтрланиш жараёни бартараф бўлгач регионар лимфодиссекция бажарилди, регионар лимфодиссекция бажарилган бу беморларнинг 2 нафариди 6 ойдан сўнг яна рецидивланиш кузатилди. 34 нафар (40,5%) беморнинг 16 нафариди эса умумий оғриқсизлантиришга монельлик қилувчи турли ёндош патологиялар ва ҳолатлар сабабли регионар лимфодиссекцияни бажариш имкони бўлмади, ушбу беморларнинг жароҳатларига 3 ойдан 5,5 ойгача бўлган муддатларда антисептик ва гипертоник воситалар билан маҳаллий боғламлар қўлланилди, туберкулёзга қарши АБТ муддатлари шифокорлар консилиуми қарорлари билан узайтирилди.

Шундай қилиб, периферик лимфа тугунлари туберкулёзининг асоратларини жарроҳлик усули билан даволашда паллиатив амалиёт (абсцессни очиш; оқма ярани ревизияси) бажарилган назорат гуруҳидаги беморларда (n=84) касалликнинг рецидивланиш ва самарасиз даво даражаси юқорилиги кузатилиб (40,5%), назорат гуруҳининг таркибидаги Ia ва Ib кичик гуруҳлар кесимида эса бу кўрсаткич мос равишда 43,1 ва 36,4%

ни ташкил этди. Илмий манбаъларда асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзини даволашдан кейинги касалликнинг рецидивланиш кўрсаткичи 30% дан 50 % гача деб кўрсатилиб, бизнинг тадқиқотимиз доирасидаги назорат гуруҳидаги беморлар кўрсаткичига мос келади.

Хулоса қилиб айтганда, асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзини даволашда абсцессни очиш, оқма яра ревизияси, некротик тўқималардан тозалаш каби паллиатив амалиёт бажарилган беморларда, консерватив терапиянинг характери ва давомийлигидан қатъий назар, абсцесс ва оқма ярани ҳосил қилувчи пиоген қатламлар сақланиб қолиши ва ушбу йирингли-некротик манбаъларда, ҳаттоки кальцинацияланиш содир бўлганида ҳам ТБ микобактериялари узоқ муддат сақланиши сабабли касалликнинг рецидивланиш хавфи юқориликча сақланиб қолади. Ушбу муаммоларга ечим топиш мақсадида олиб борилган изланиш натижалари кейинги бобларда ёритилади.

IV. АСОРАТЛАНГАН ПЕРИФЕРИК ЛИМФА ТУГУНЛАРИ ТУБЕРКУЛЁЗИНИ РАДИКАЛ ЖАРРОХЛИК УСУЛИДАГИ ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Тадқиқотимиз доирасидаги асосий гуруҳга жами 76 нафар АПЛТТБ аниқланган беморлар қамраб олинган бўлиб, бу беморларда умумий оғриқ сизлантириш остида “Абсцессни очиш. Оқма яра йўлини олиб ташлаш. Регионар лимфодиссекциялаш” амалиётлари бажарилган. Ўз навбатида, ушбу гуруҳ ҳам IIa ва IIb кичик гуруҳларига бўлинди: IIa гуруҳни ташкил этувчи 50 нафар беморни даволашда селектив лимфодиссекция, ҳамда туберкулёзни даволаш стандартларига мувофиқ антибактериал терапия қўлланилган; IIb гуруҳни ташкил этувчи 26 нафар беморнинг патологик ажралмалари қўзғатувчи штаммларини аниқлаш учун реал вақт режимида ПЗР ўтказилиб, *m. bovis* аниқланган беморларни даволашда селектив лимфодиссекция билан биргаликда, туберкулёзни даволаш стандартларига мувофиқ индивидуал режимда антибактериал терапия қўлланилган.

Асосий гуруҳдаги беморларда туберкулёз жараёнини бошланиб, унинг асоратланишигача бўлган муддат кўп холларда назорат гуруҳидаги каби 6 ойдан 1 йилгача бўлиб, IIb кичик гуруҳидаги 1 нафар беморда бу жараён 4,5 йил давом этган.

Ушбу гуруҳ беморларида ҳам кўп кузатилган шикоят турли ўлчамдаги шишларнинг мавжудлиги бўлиб, унинг кўрсаткичи IIa ва IIb кичик гуруҳларда мос равишда 94% ва 96,2%ни ташкил этди.

Зарарланган тугунлар локализацияси ўрганилганда, асосий гуруҳ беморларида ҳам аксарият ҳолатда бош-бўйин соҳаси лимфа тугунлари зарарланиши аниқланди. Асосий гуруҳнинг IIa кичик гуруҳида 7 (14,0%) нафар, IIb кичик гуруҳида 4 (15,4%) нафар беморда зарарланишнинг симметриклиги кузатилди. Шунингдек, IIa кичик гуруҳдаги 21 нафар (42,0%), IIb кичик гуруҳдаги 9 нафар (34,6%) беморда иккита локализациядаги тугунлар зарарланиши аниқланди. Зарарланган тугунларнинг ўлчамлари ушбу гуруҳ беморларида 56 ммгачани ташкил этиб, 46%дан ортиқ беморда зарарланган энг катта тугунлар ўлчами 20 ммдан катта эканлиги аниқланди.

Ушбу гуруҳдаги (n=76) 21 нафар (27,6%) беморда ўпкалар зарарланишининг рентгенологик белгилари кузатилди. Генерализациялашган ТБ асосий гуруҳда 24 нафар (31,6%) беморда учради, бунда беморларда бир ва ундан ортиқ экстранодал аъзоларда туберкулёз жараёни аниқланди.

Асосий гуруҳ беморларида ҳам, диагностикада УҚТ, УСТ; АЛТ, АСТ, умумий билирубин, мочевина ва креатининнинг қондаги миқдорини аниқлаш, Иммунологик тестлар (СД 4+, СД 8+, Т ва В лимфоцитлар миқдорини ўлчаш) бажарилди, Манту синамаси, Диаскинтест, Квантиферон синамаси ўтказилди, УТТ, МРТ, МСКТ ва рақамли флюорография текширувлари натижалари таҳлил қилинди, морфологик (Гистологик, Цитологик), микробиологик (ТБ микобактериялари мавжудлигини аниқлашда тўғридан тўғри микроскопия ва Xpert MTB/RIF, Xpert MTB/RIF

Ultra, HAIN) таҳлиллар бажарилди, реал вақт режимидаги ПЗРда ТБ микобактериялар штаммлари аниқланди; шунингдек, носпецифик флорани аниқлашга таҳлиллар ўтказилди. Лаборатор таҳлиллардан умумий қон таҳлилида, асосий гуруҳдаги беморларнинг (n=76) 19 нафарида (25,0%) гемоглобин ва эритроцитлар миқдорининг турли даражада камайиши аниқланди.

Периферик лимфа тугунлар туберкулёзида беморларнинг иммунологик статусини ўрганиш мақсадида асосий гуруҳ беморларида ҳам иммунологик таҳлиллар ўтказилди ва ушбу гуруҳ беморларининг қонида ҳам Т-лимфоцитлар миқдорининг камайганлиги, В-лимфоцитлар миқдори эса меъёрда эканлиги аниқланди (17-жадвалга қаранг).

17-жадвал

Асосий гуруҳдаги беморларнинг иммунологик таҳлили натижалари

Иммунологик таҳлил компонентлари	Асосий гуруҳдаги (n=76) кичик гуруҳлар	
	IIa гуруҳ (n=50)	IIb гуруҳ (n=26)
Лимфоцит % (25-40)	27,04±0,36	27,08±0,42
Лимфоцит хужайра/мкл (1650-2600)	1354,92±44,97	1582,46±82,35
Т-лимфоцит % (58-94)	53,12±1,11	56,73±1,50
Т-лимфоцит хужайра/мкл (975-1300)	793,30±29,59	872,53±50,98
В-лимфоцит хужайра/мкл (160-290)	220,32±7,53	238,50±13,53
СД4 (Т-хелпер) % (40-69)	42,74±1,36	46,77±2,0
СД8 (Т-супр) % (5-20)	6,38±0,44	6,38±0,55

Асосий гуруҳидаги жами 59 нафар (77,6%) беморда Т-лимфоцитларнинг 1 мкл қондаги миқдори 975 та хужайрадан кам эканлиги аниқланди (18-жадвалга қаранг).

18-жадвал

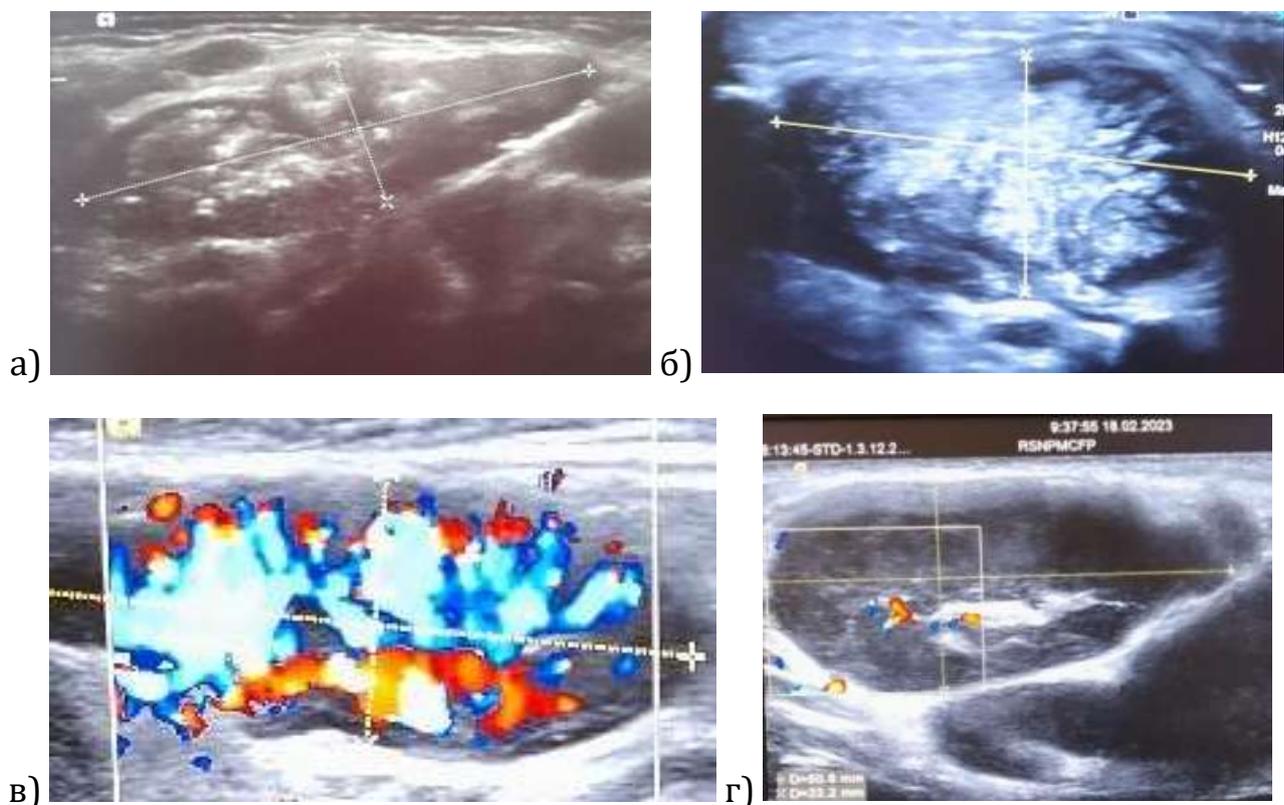
Асосий гуруҳдаги беморларнинг иммун кўрсаткичлари миқдорий таҳлили

Гуруҳлар	Т лимфоцит <975 хужайра\ мкл		В лимфоцит <160 хужайра\ мкл		СД4 (Т-хелпер) <40%		СД8 (Т-супрессор) <5%	
	Абс	%*	Абс	%*	Абс	%*	Абс	%*
IIa гуруҳ (n=50)	38	76,0	5	10,0	24	48,0	21	42,0
IIb гуруҳ (n=26)	21	80,8	2	7,7	12	46,2	11	42,3
Жами (II гуруҳ n=76)	59	77,6	7	9,2	36	47,4	32	42,1
p	p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05	

*Изоҳ: асосий гуруҳ ва ундаги ҳар бир кичик гуруҳлардаги беморларнинг абсолют сонига нисбатан фоиз кўрсатилган.

Юқоридаги иммун кўрсаткичларга кўра хулоса қилиш мумкинки, лимфа тугунлари туберкулёзига олиб келувчи омиллардан бири, бу хужайравий иммунитетнинг элементи бўлмиш Т-лимфоцитлар танқислигидир. Гуморал иммунитетнинг элементи ҳисобланган В-лимфоцитларнинг миқдорини меъёрдалиги эса, ушбу элементларнинг лимфа тугунлари туберкулёзининг кечишида жиддий аҳамият касб этмаслигидан далолатдир.

Лимфа тугунларининг структур ўзгариши даражасига, тугунларнинг топографиясига, қон билан таъминланишига, атроф тўқималарнинг инфильтрланиш даражасига баҳо бериш, абсцесс ва/ёки оқмалар жойлашувини ўрганиш мақсадида асосий гуруҳнинг беморлари ҳам ултратовуш текширувидан ўтказилди, ушбу гуруҳдан 49 нафар (64,4%) беморда абсцессга хос эхо белгилар аниқланди (11-расмга қаранг).

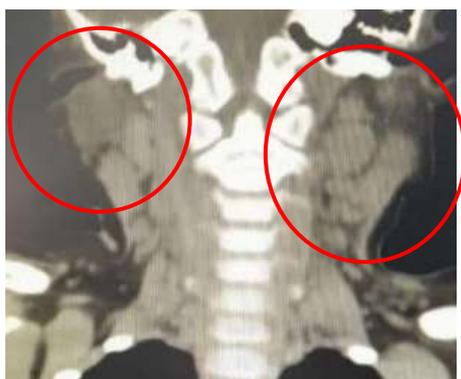


11-расм: асосий гуруҳ беморларининг зарарланган лимфа тугунлари УТ текшируви: а) лимфа тугунлари деструкцияланиб конгломерат ҳосил қилиши; б) йирингли йиғилма; в) лимфа тугуни гиперперфузияси; г) лимфа тугунида қон айланишининг кескин сусайиши.

Таъкидлаш лозимки, ултратовуш текшируви лимфа тугунларининг функционал ҳолатини – қон билан таъминланишини, лимфа тугунларида структур ўзгаришлар – шикастланишлар бор ёки йўқлигини, зарарланган тугунлар локализациясини – жойлашув чуқурлиги, атроф тузилмаларга нисбатан топографиясини аниқлаш имконини бериши каби қатор афзалликларга эга бўлсада, ушбу усул микробиологик ёки морфологик таҳлиллар ўрнини боса олмайди, яъни ушбу усул билан кўзғатувчи тури, патоморфологик ўзгаришлар аниқланилмайди, шунингдек, патологик

тузилма характерини (йирингли йиғилма ёки тўқима-ўсма парчаланиш маҳсулотларини) фарқланмайди.

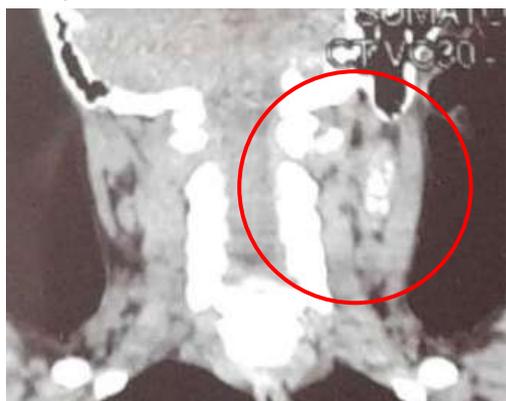
Зарарланган лимфа тугунларининг ҳолати, тўқималар яллиғланишининг интенсивлиги даражалари, қўшни аъзоларнинг ҳолати ўрганиш, яллиғланишнинг суяклар ва бўғимларга алоқадорлик ҳолатларига баҳо бериш, мақсадида МСКТ ва МРТ текширувлари ўтказилди, 36 нафар (47,4%) беморда турли ўлчамдаги лимфа тугунлари ҳосил қилган конгломератлар аниқланди (12-расмга қаранг). Шунингдек, кўкрак қафаси КТ текширувида, асосий гуруҳдаги 21 нафар (27,6%) беморнинг ўпкаларида бир ёки икки томонлама зарарланиш ўчоғлари аниқланди.



а)



б)



в)

4.2-расм: асосий гуруҳдаги беморларда зарарланган лимфа тугунлари МСКТдаги кўриниши: а) бўйин соҳасидаги лимфа тугунлари ҳосил қилган конгломерат; б) чап қўлтиқ ости соҳасидаги лимфа тугунлари деструкцияси; в) бўйин соҳасидаги кальцинацияланган тугунларда парчаланиш белгилари.

Шуни ёдда тутиш лозимки, МСКТ ва МРТ текширув усуллари зарарланган соҳалардаги тўқималар яллиғланишининг интенсивлиги даражалари, қўшни аъзоларнинг ҳолати, суяклар ва бўғимларга алоқадорлик ҳолатларини баҳолаш имконини бериши билан бирга, УТТда мавжуд камчиликлар бу текширув усулларида ҳам мавжуд.

Шунингдек, ЛТ туберкулёзи диагностикасидаги аҳамиятини ўрганиш мақсадида, асосий гуруҳдаги беморларда ҳам диагностика усулларида Манту синамаси, диаскинтест ва квантиферон синамалари қўлланилди. Ушбу усулларнинг асосий гуруҳдаги беморлар диагностикасидаги самарадорлиги мос равишда 69,7%, 77,8% ва 86,7%ни ташкил этди. Умуман олганда, Манту синамаси ТБ диагностикасида ўз аҳамиятини йўқотмаган, кенг қўлланилувчи усул бўлсада, кўплаб камчиликларга эга, шу жумладан БЦЖ билан эмланган популяцияларда ва атипик микобактериялар билан инфицирланган беморларда кўпинча “сохта мусбат” натижалар кўрсатади. Бундан ташқари, у иммунитетети заиф одамларда кўпинча “сохта манфий”

натижалар кўрсатади. Илмий манбаларда ДСТнинг самарадорлиги туберкулинли синамаларга қараганда юқори баҳолансада, ушбу усул ҳам “сохта манфий” натижалар кўрсатиши мумкин. Квантиферон синамаси туберкулинли синамалар ва ДСТга солиштирганда юқори сезувчанликни намоён қилади деб баҳоланади, жумладан, у БЦЖ вакцинациясида ва нотуберкулёз микобактериал инфекцияларда “сохта мусбат” реакциялар бермаслиги билан Манту синамасидан афзал ҳисобланади, аммо квантиферон синамаси микроорганизмни ўзини аниқламайди, унинг натижаси асосан беморнинг иммун тизими ҳолатига боғлиқ, квантиферон синамасини латент туберкулёзли инфекция (ЛТИ)ни ёки фаол ТБни аниқлашнинг асосий усули сифатида қўллаб бўлмайди. Фаол ТБнинг клиник белгилар бўлган беморларда квантиферон синамасининг ижобий натижаси инфекцияни тасдиқлайди, аммо бу беморларда салбий тест натижаси ТБни истисно қилмайди.

Балғам микроскопик таҳлилида асосий гуруҳдаги (n=76) беморларнинг 2 нафариди (2,6%) кислотага турғун микобактериялар, балғам Gene Xpert таҳлилида эса 6 нафар (7,9%) беморда ТБ микобактериялари аниқланган. Йирингли ажралма микроскопик таҳлилида IIa кичик гуруҳдаги 16 нафар (32,0%), IIb кичик гуруҳдаги 7 нафар (26,9%) беморда КТМ аниқланган. Экмада эса 8 нафар (10,5%) беморда “мусбат” натижа аниқланиб, IIa ва IIb кичик гуруҳлари кесимида бу кўрсаткич мос равишда 5 (10,0%) ва 3 (11,5%) ни ташкил этди (4.3-жадвалга қаранг). Ёддан чиқармаслик лозимки, микроскопик усул кислотага турғун микобактерияларни қисқа фурсатда аниқлаш имконини берган бўлсада, ушбу усулда лимфа тугунларидан олинувчи патологик ажралмаларда кўзғатувчиларни аниқлаш имконияти камлиги, шунингдек, бу усулда кўзғатувчиларнинг ТБга қарши АБ препаратларга нисбатан сезувчанлигини аниқланмаслиги, ҳамда ТБ микобактериялари штамлари верификацияланмаслиги сабабли, лимфа тугунлари туберкулёзи диагнозини қўйишда самарадорлиги юқори бўлган усулларга мурожаат қилишимизга тўғри келади. Шунингдек, экиш усули орқали микобактерияларнинг ТБга қарши аксарият АБПларга сезувчанлик мавжуд ёки йўқлигини баҳолаш имкони мавжуд, лекин натижани аниқлаш узоқ муддат талаб қилади, шунингдек, ПЛТТБда аксарият ҳолатларда “манфий” натижа кузатилади.

Цитологик таҳлил – ТБ лимфаденитда классик цитологик картина лимфоцитлар ва лимфобластлар орасидаги гуруҳланган эпителиоид ҳужайралар мавжудлиги ва плазматик ҳужайраларнинг танқислиги билан ҳарактерлансада, тадқиқотларда, гистологик таҳлилда ПЛТТБ аниқланган аксарият беморлар цитологик таҳлилида носпецифик яллиғланишга хос белгилар, яъни кўрув майдонида лимфоцитлар, нейтрофиллар, макрофаглар тўпланиши аниқланади. Тадқиқотимиз доирасидаги асосий гуруҳдаги 34 нафар (44,7%) беморнинг ЛТдан олинган патологик ажралмаси цитологик таҳлилида ҳам “носпецифик яллиғланишнинг

хужайравий компонентлари” аниқланган, гистологик таҳлилда барча беморда (100%) “туберкулёз” аниқланган (19-жадвалга қаранг).

19-жадвал

Асосий гуруҳ беморлари патологик материаллари микробиологик ва гистологик текшируви натижалари таҳлили

Гуруҳлар	Йиринг микроскопия -сида БК аниқланиши		Йиринг Gene Xpert текширувида БК аниқланиши		Йиринг экмасининг “мусбат” натижа-си		Гистологик таҳлилда туберкулёз аниқланиши	
	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*
IIa гуруҳ (n=50)	16	32,0	48	96,0	5	10,0	50	100
IIb гуруҳ (n=26)	7	26,9	24	92,3	3	11,5	26	100
Жами (II гуруҳ n=76)	23	30,3	72	94,7	8	10,5	76	100
p	p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05	

*Изоҳ: фоизлар асосий гуруҳ ва ундаги ҳар бир кичик гуруҳлардаги беморларнинг абсолют сонига алоҳида ҳисобланган.

Шу ўринда айтиш жоизки, гистологик таҳлил – ПЛТТБ диагнозини аниқлашнинг ишончли усулларида бири бўлсада, бу текширув турли чекловларга эга, яъни, иммун танқислиги мавжуд беморларда гранулёматоз ўзгариш бўлмаслиги мумкин, бундан ташқари, гранулёматоз реакциялар туберкулёздан ташқари яна баъзи бошқа инфекцион касалликларда, аутоиммун касалликларда, токсик, аллергия ҳолатларда ва неопластик ҳолатларда ҳам кузатилади. Шунингдек, гистологик таҳлил микобактерияларни ва уларнинг АБПларга нисбатан сезувчанлигини аниқлай олмайди. Таъкидлаш лозимки, гистологик таҳлил ўтказиш мақсадида наъмуна олиш учун, инцизион биопсия усулидан, соддалиги ва нисбатан хавфсизлиги сабабли бутун дунё бўйлаб кенг фойдаланилмоқда, аммо турли тадқиқотларга кўра, бу усулнинг сезувчанлигида фарқ катта бўлиб, “ижобий” культура 10%дан 80%гача кузатилиши мумкин, шунингдек, лимфа тугунлари эксцизион биопсиясига солиштирганда, инцизион биопсиясидан сўнг сурункали оқма ҳосил бўлиш хавфи ортади, шулар сабабли диагностикада эксцизион биопсияни қўллаган маъқул.

Иммуногистокимёвий усулни (ИГХ) эса, гистопатологияларни, хусусан ПЛТТБ диагнозини аниқлашнинг мавжуд усуллари ичида аниқлик кўрсатиши бўйича энг самаралиси бўлиши билан бир қаторда, микобактерияларни ва уларнинг АБПларга нисбатан сезувчанлигини аниқлай олмаслиги, текширув натижалари тайёр бўлиш муддатининг бир мунча узоқлиги, нархининг юқорилиги каби бир нечта жиддий камчиликларга эгаллиги сабабли тадқиқотимиз доирасидаги беморларда қўламадик.

IIb кичик гуруҳига ҳам Gene Xpert ва HAIN test текширувларида асосан ТБга қарши биринчи қатор дори воситаларига нисбатан сезувчан ТБ микобактериялари аниқланган беморлар қамраб олинди, чунки аввалги

бобда таъкидлаганимиздек, бу текширувларда пиразинамидга нисбатан сезувчанлик таҳлил қилинмайди, пиразинамидга сезувчанликни, патологик материалнинг экмаси “мусбат” натижа берса ва 8 хафталик муддатдан сўнг аниқлаш мумкин. Па ва Пб кичик гуруҳларида микобактерияларнинг ТБга қарши биринчи қатор препаратларга нисбатан сезувчанлиги мос равишда 72,0% ва 88,5% ни ташкил этди (20-жадвалга қаранг).

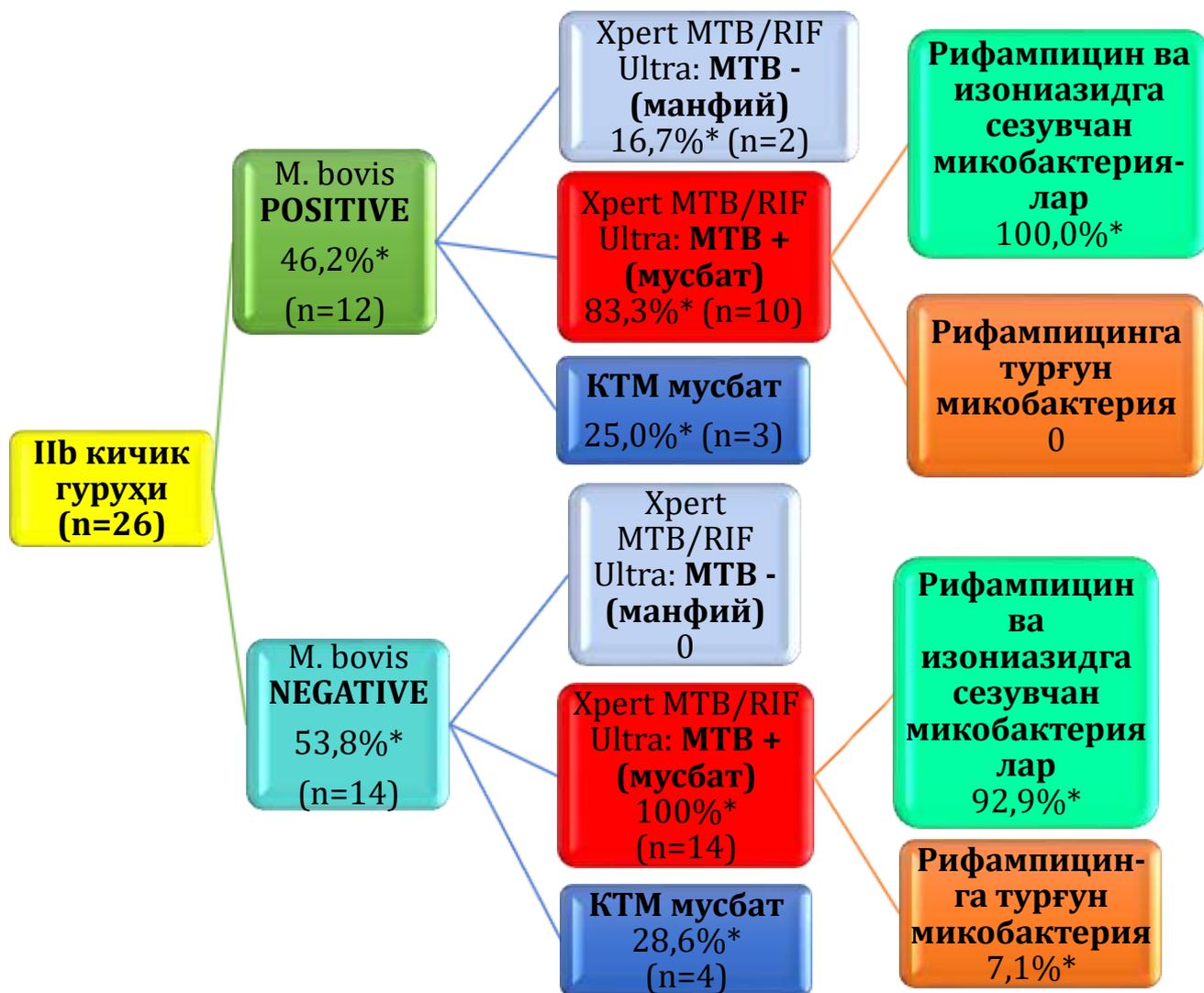
20-жадвал

Асосий гуруҳдаги беморларнинг йирингли ажралмаларидаги микобактерияларни дориларга сезувчанлигини аниқлаш тести натижалари таҳлили

Гуруҳлар	ТБМБ манфий		Дориларг а сезувчан		Моно-резис-тент		Полире-зистент		Мульти-резис-тент		Кенг резис-тент	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Па гуруҳ (n=50)	2	4,0	36	72,0	2	4,0	2	4,0	6	12,0	2	4,0
Пб гуруҳ (n=26)	2	7,7	23	88,5	1	3,8	-	-	-	-	-	-
<i>Жами (II гуруҳ n=76)</i>	4	5,3	59	77,6	3	3,9	2	2,6	6	7,9	2	2,6
p	p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05	

Эслатиш лозимки, Хpert МТВ/RIF, Хpert МТВ/RIF Ultra, HAIN test усуллари эса тез ва аниқ диагноз қўйиши ва ТБга қарши АБПларига нисбатан сезувчанликни аниқлаш имконияти мавжудлиги билан аксарият диагностика усулларида устун туради; лекин ҳар доим ҳам патологик наъмуналарда микобактериялар аниқланавермайди, яъни “мусбат” натижа беравермайди, шунинг учун бу усулларнинг “манфий” натижаси ТБни инкор этишга асос бўла олмайди. Шунингдек, бу усуллар микобактериялар штаммини, хусусан, *m. bovis* ни кўрсата олмайди, шунингдек, ТБга қарши айрим АБПларга, хусусан пиразинамидга сезувчанликни аниқламайди.

Пб кичик гуруҳи беморлари (n=26) патологик ажралмаларида кўзғатувчи штамларини аниқлаш мақсадида реал вақт режимида ПЗР ўтказилганда, беморларнинг 12 нафарида (46,2%) *m. bovis* аниқланди. Хpert МТВ/RIF Ultra таҳлилида, ушбу 12 нафар беморнинг 2 нафарида ТБМБ аниқланмади, 10 нафар беморда рифампицин ва изониазидга сезувчан ТБ микобактериялари аниқланди. Рифампицин ва изониазидга сезувчан ТБ микобактериялари аниқланган 10 нафар беморнинг 2 нафарида фторхинолонларга моно-турғунлик аниқланди. Микроскопик таҳлилда 12 нафар бемордан фақатгина 3 нафарида КТМ аниқланди (12-расмга қаранг). *M. bovis* аниқланган 12 нафар бемордан 1 нафарининг патологик ажралмаси экмасида “мусбат” натижа кузатилди ва фенотипик таҳлилда ушбу наъмунадаги микобактерияларда Пиразинамидга турғунлик аниқланди.



12-расм: асосий гуруҳдаги Ib кичик гуруҳи беморлари (n=26) патологик ажралмалари микробиологик таҳлили натижалари (p>0,05).

*Изоҳ: фоиз кўрсаткичлари иерархия бўйича ўзидан аввалги натурал қийматга (n) нисбатан ҳисобланган.

Шу ўринда таъкидлаш лозимки реал вақт режимидаги ПЗРда, нуклеин кислоталарни аниқлашга асосланиб ТБМБнинг штаммларини фарқлаш мумкин, лекин бунда қўзғатувчининг АБПларга сезувчанлиги аниқланмайди.

Шунингдек, кузатувимизга кўра, локал статус бўйича, m. bovis аниқланган беморларда ҳам зарарланган тугунлар аксарият ҳолда бўйин соҳасига тўғри келди, ҳамда тўқималарнинг яллиғланиш даражаси, йиринг характерида ҳам ўзига хослик аниқланмади, яъни зарарлаш локализацияси ва яллиғланиш интенсивлигига кўра m. bovis инфекциясининг кечувида бошқа штаммлардан кескин фарқ аниқланмади.

§4.1. Регионар лимфодиссекциялар қўлланилган беморларда даволаш натижаларинг тавсифи

Аввалги бобларда таъкидлаганимиздек, ТБни даволашнинг асосий ва бирламчи бўғини ТБга қарши АБТ ҳисобланади ва шу сабабли

тадқиқотимиз доирасидаги асосий гуруҳ беморларида ҳам жаррохлик амалиётидан аввалги ҳамда, жаррохлик амалиётидан кейинги даврда, кўзғатувчининг штамлари ва кўзғатувчиларнинг дориларга нисбатан сезувчанлигига мувофиқ, стандарт, эмперик ва индивидуал режимларда ТБга қарши АБТ бажарилди. Жаррохлик амалиёти ўтказилгунига қадар ўтказилган ТБга қарши АБТ давомийлиги ўрганилганда қуйидагилар аниқланди: 29 нафар (38,2%) бемор амалиётгача ТБга қарши АБТ қабул қилмаган, 17 нафар (22,4%) беморда 1 ойгача, 21 нафар (27,6%) беморда 1-3 ой давомида ва 9 нафар (11,8%) беморда 3 ойдан ортиқ муддатда ТБга қарши АБТ қўлланилган.

Асосий гуруҳдаги (n=76) беморларнинг барчасида зарарланган тугунларнинг жойлашувига кўра, умумий оғриқсизлантириш остида регионар лимфодиссекция бажарилди (21-жадвалга қаранг). Абцессли асоратларда, зарарланган локацияда тери кесмаси кесилиб, тери ости тўқимаси тафтишланади, абсцесс капсуласи бутунлиги сақланган ҳолда, атрофидаги соғлом тўқималардан ажратиб борилади (абсцесс капсуласи бутунлиги бузилганда йирингли йиғилма бўшлиқдан тортиб олинади, ҳамда абсцесс девори атрофидаги тўқимадан ажратилади). Фасциялар оралиғи бўйлаб абсцесдан кейин жойлашган, зарарланган лимфа тугунларини тутувчи клетчатка ажратиб, яхлит ҳолатда кесиб олинади. Оқма ярали асоратланишларда тери кесмаси кесилганда оқма яра тешиги қамраб олинади, оқма йўли атрофидаги соғлом тўқималардан ажратиб борилади, шунингдек, фасциялар оралиғи бўйлаб лимфодиссекция бажарилиб, зарарланган тугунларни сақловчи тўқималар яхлит ҳолатда ажратиб олинади. Шунингдек, таъкидлаш лозимки, амалиётдан кейинги жароҳат бўшлиқларини дренажлаш ва у орқали манфий босим ҳосил қилиш амалиётдан кейинги даврда кузатилиши мумкин бўлган асоратлар, хусусан лимфостази олдини олишда катта аҳамиятга эга.

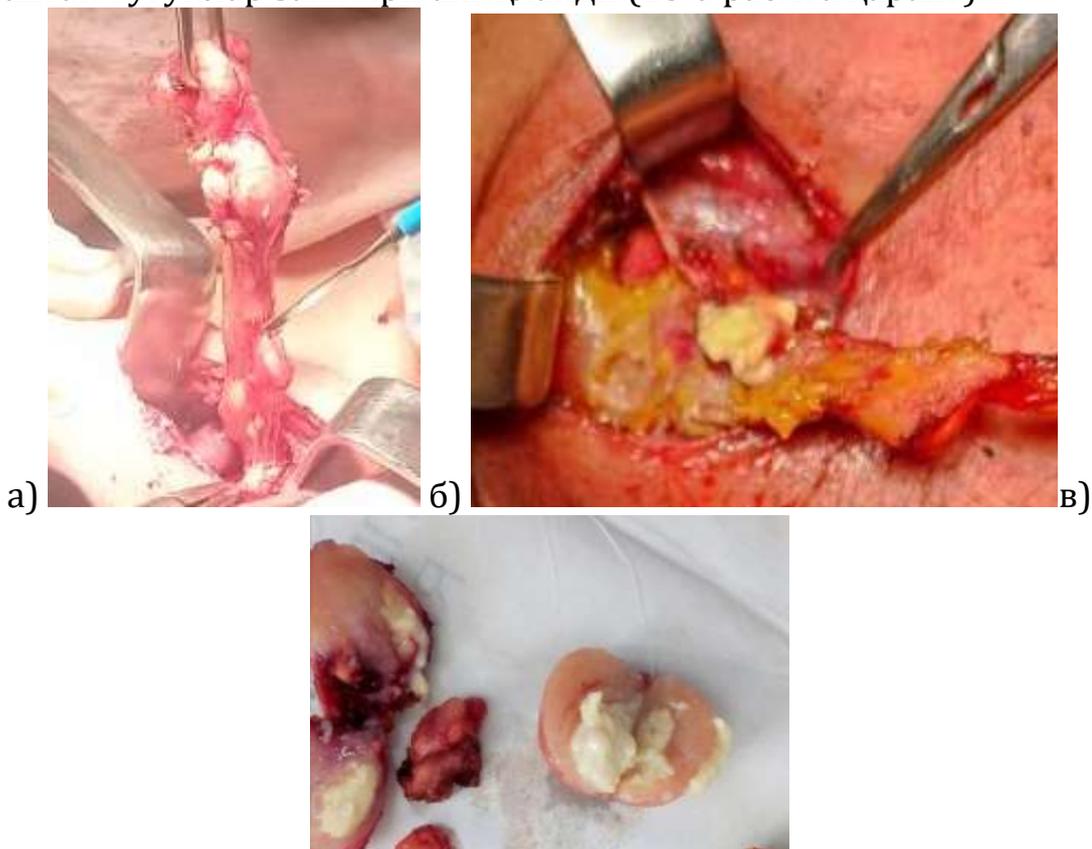
21-жадвал

Асосий гуруҳдаги беморларда қўлланилган жаррохлик усуллари

Гуруҳлар	Абсцессни очиш + Регионар лимфодиссекция		Оқма йўлини олиб ташлаш + Регионар лимфодиссекция		Абсцессни очиш + Оқма яра йўлини олиб ташлаш + Регионар лимфодиссекция	
	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*
IIa гуруҳ (n=50)	23	56,0	17	34,0	10	10,0
IIb гуруҳ (n=26)	12	46,1	10	38,5	4	15,4
Жами (n=76)	40	52,6	27	35,6	9	11,8
p	p>0,05		p>0,05		p>0,05	

*Изоҳ: асосий гуруҳ ва ундаги ҳар бир кичик гуруҳлардаги беморларнинг абсолют сонига нисбатан фоиз кўрсатилган.

Аввалги бобларда таъкидлаганимиздек, илмий адабиётлардаги маълумотларга кўра, ПЛТТБда 90%гача ҳолатларда бўйин соҳасидаги (бўйинтуруғ-каротид локациядаги) тугунлар зарарланади. Жарроҳлик амалиётида маълум бўлишича, асосий гуруҳда 64 нафар (84,2%) беморда йирингли яллиғланиш жараёни эндоцервикал фасциянинг париетал варағи соҳасида жойлашган лимфа тугунларигача, аниқроғи ушбу париетал варақ ҳосил қилувчи *vagina carotis* (*vena jugularis interna*, *nervus vagus*, *arteria carotica communis* ни ўровчи) соҳасидаги ЛТгача давом этган (15 ва 17-расмларга қаранг). Бунда, аксарият беморда медиал йўналувчи йирингли яллиғланган тугунлар занжири аниқланди (13-а расмга қаранг).

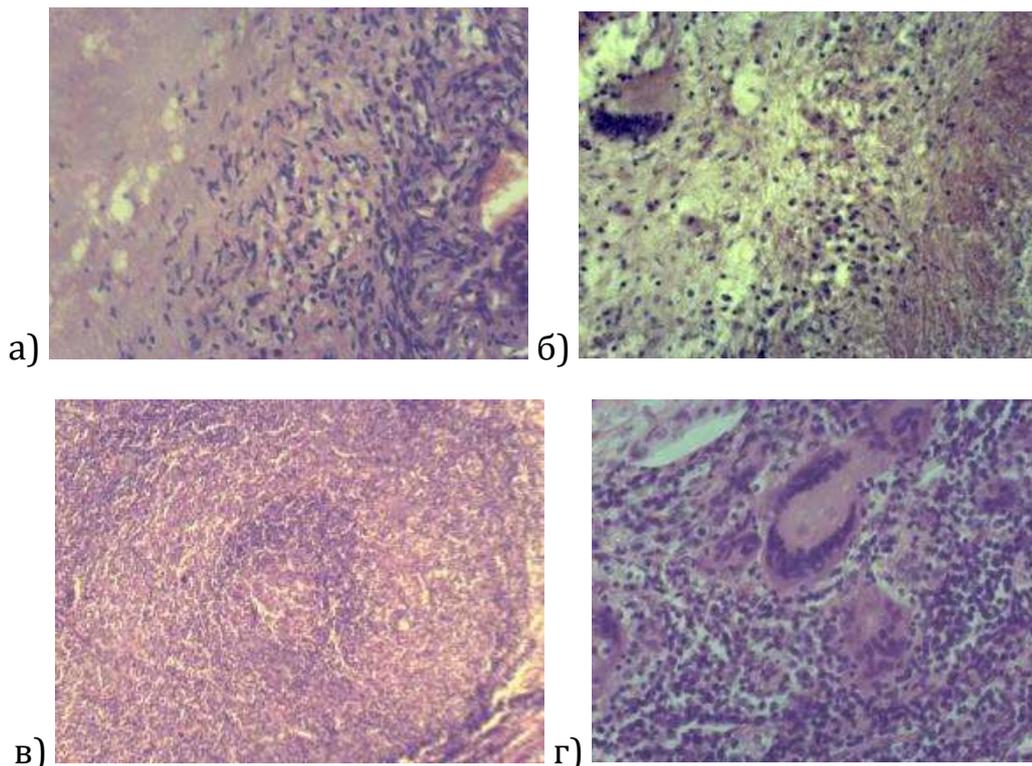


13-расм: а) бўйин соҳасида йирингли яллиғланган лимфа тугунлари занжири; б) *vagina carotis* га ёндош йирингли йиғилма; в) лимфа тугуни ичидаги казеоз характердаги йиринг.

Vena jugularis interna га ёндош тугунлар йирингли яллиғланганида, аксарият ҳолатларда тугун капсуласи бутунлиги бузилиб, йирингли массанинг суюқ қисми қаватма-қават бўйин фасциялари орасида, шунингдек, тери ости соҳасида тўпланади, йирингли массанинг қуюқ қисми эса чуқур қатламларда сақланиб қолади (13-б расмга қаранг). Эътиборга олиш лозимки, асосий гуруҳдаги 18 нафар (23,7%) беморнинг амалиёт вақтида олинган 6 мм ўлчамдаги тугунларида ҳам макроскопик казеоз характердаги йирингли яллиғланиш ўчоғлари мавжудлиги аниқланди, бу эса илмий адабиётларда ЛТ туберкулёзида лимфа тугунларини олиб ташлашга кўрсатма сифатида тугунлар ўлчамини меъзон сифатида (3,0 см

ва ундан катта тугунлар) кўрсатилувчи фикрларни рад этади (13-в расмга қаранг).

Илмий манбаъларда ПЛТТБда, хусусан АПЛТТБда ўтказилиши лозим бўлган амалиёт ҳажми ҳақидаги фикрлар яқдил эмас. Тадқиқотимиз доирасидаги АПЛТТБ аниқланган асосий гуруҳ беморларидан амалиётларда яллиғланиш ўчоғи атрофидан ажратиб олинган лимфа тугунлари гистологик текширувида, 61 нафари (80,3%) нафар бемор тугунлари ичида кўплаб казеозли ўчоғлар аниқланди (14-расм). Бу малумот асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзида ўтказилиши лозим бўлган жаррохлик амалиёти ҳажми ҳақидаги саволларга жавоб бўла олади.



14-расм. АПЛТТБ аниқланган асосий гуруҳ беморлари лимфа тугунлари гистологик кўриниши: а) оқма ярали асоратланишда бажарилган лимфодиссекциялашда олинган регионар лимфа тугунидаги казеоз ўчоғлар; б) абсцессли асоратланишда бажарилган лимфодиссекцияда олинган регионар лимфа тугунидаги казеоз ўчоғлар; в) ва г) зарарланган региондаги тугунларда экссудатив яллиғланиш.

Амалиётдан кейинги даврда IIa кичик гуруҳ (n=50) беморларида ва IIb кичик гуруҳидаги (n=26) *Mycobacterium bovis* аниқланмаган 14 нафар (53,8%) беморда ҳам ТБга қарши стандарт АБ даво схемаларини қўллаш давом эттирилди. Дориларга сезувчан ТБ микобактериялари аниқланган, ҳамда ТБ микобактерияси аниқланмаган (ПЛТТБ диагнози гистологик усулда тасдиқланган) беморлар, даволашнинг интенсив фазасида, таркибида изониазид 75 мг (H суткалик дозаси 5-8 мг/кг), рифампицин 150 мг (R суткалик дозаси 8-12 мг/кг), пиразинамид 400 мг (Z суткалик дозаси 25-30 мг/кг) ва этамбутол 275 мг (E суткалик дозаси 15 мг/кг) сақловчи ТБга қарши комбинирланган препарат қабул қилишган. Кейинчалик, ушбу

беморлар даволашнинг қўлловчи фазасида изониазид 75 мг ва рифампицин 150 мг сақловчи комбинирланган препаратлар қабул қилишган. Дориларга нисбатан моно-, поли-, мульти- ва кенг турғунлик аниқланган беморлар ҳам мос равишда ТБни даволаш стандартларига мувофиқ АБПлар қўлланилди.

IIb кичик гуруҳидаги (n=26) *Mycobacterium bovis* аниқланган 12 нафар (46,2%) беморни даволашда индивидуал даво схемаси қўлланилди, даво схемасидан пиразинамид дори воситаси чиқариб ташланиб, унинг ўрнига 10 нафар беморда фторхинолонлардан левофлоксацин қўлланилди, фақатгина 2 нафар беморда левофлоксацин ўрнига линезолид 600 мг қўлланилди, бунга сабаб, беморнинг йирингли ажралмаси Gene Xpert Ultra таҳлилида аниқланган микобактерияларда рифампицин ва изониазидга нисбатан сезувчанлик аниқланиши билан бир қаторда, фторхинолонларга нисбатан турғунлик аниқланганлигидир (ПЛТТБни даволаш бўйича олиб борилган илмий тадқиқотларда линезолиднинг ПЛТТБда самарадорлиги исботланганлиги ҳақида адабиётлар шарҳи бобида келтириб ўтган эдик). Пиразинамиднинг даво схемасидан чиқарилиши сабаб эса аввалги бобларда ва ушбу бобда таъкидлаганимиздек, *M. bovis* нинг пиразинамид дори воситасига табиатан турғунлиги турли илмий тадқиқотларда исботланганлигидир.

ТБга қарши АБПларнинг нейротоксик таъсирини олдини олиш мақсадида, ушбу гуруҳдаги беморларда ҳам пиридоксин гидрохлорид (витамин В6) 50-100 мг/сут қўлланилди. Интоксикацияга қарши, асосан аскорбин кислотасининг 5%ли эритмаси, глюкозанинг 5%ли эритмаси, янтар кислотасини сақловчи эритмалардан фойдаланилди.

Муолажалар таъсирида асосий гуруҳдаги 7 нафар (9,2%) бемор қони таркибида аминотрансферазалар миқдори ошиши кузатилди ва ушбу беморларда гепатотроп воситалардан гептрал 400 мг/сут қўлланилди. Шунингдек, 8 нафар (10,5%) беморда теридаги тошма кўринишида аллергия холатлар кузатилди, ушбу беморларда ҳам назорат гуруҳидаги каби 7-15 кун давомида Н1-гистамин рецепторларини блокловчилар (диазолин 100-200 мг/сут), натрий тиосульфатнинг 30%-10,0 мл эритмалари қўлланилди.

Асосий гуруҳдаги беморларда ҳам амалиётдан аввалги ва кейинги даврда антисептик ҳамда гипертоник эритмали боғламлар қўлланилди.

Асосий гуруҳдаги беморларнинг амалиётдан кейинги жароҳатлари бартараф бўлиш муддатлари IIa кичик гуруҳ беморларида 9 кундан 18 кунгачани ташкил этган бўлса, IIb кичик гуруҳи беморларида бу кўрсаткич 7 кундан 16 кунгачани ташкил этди.

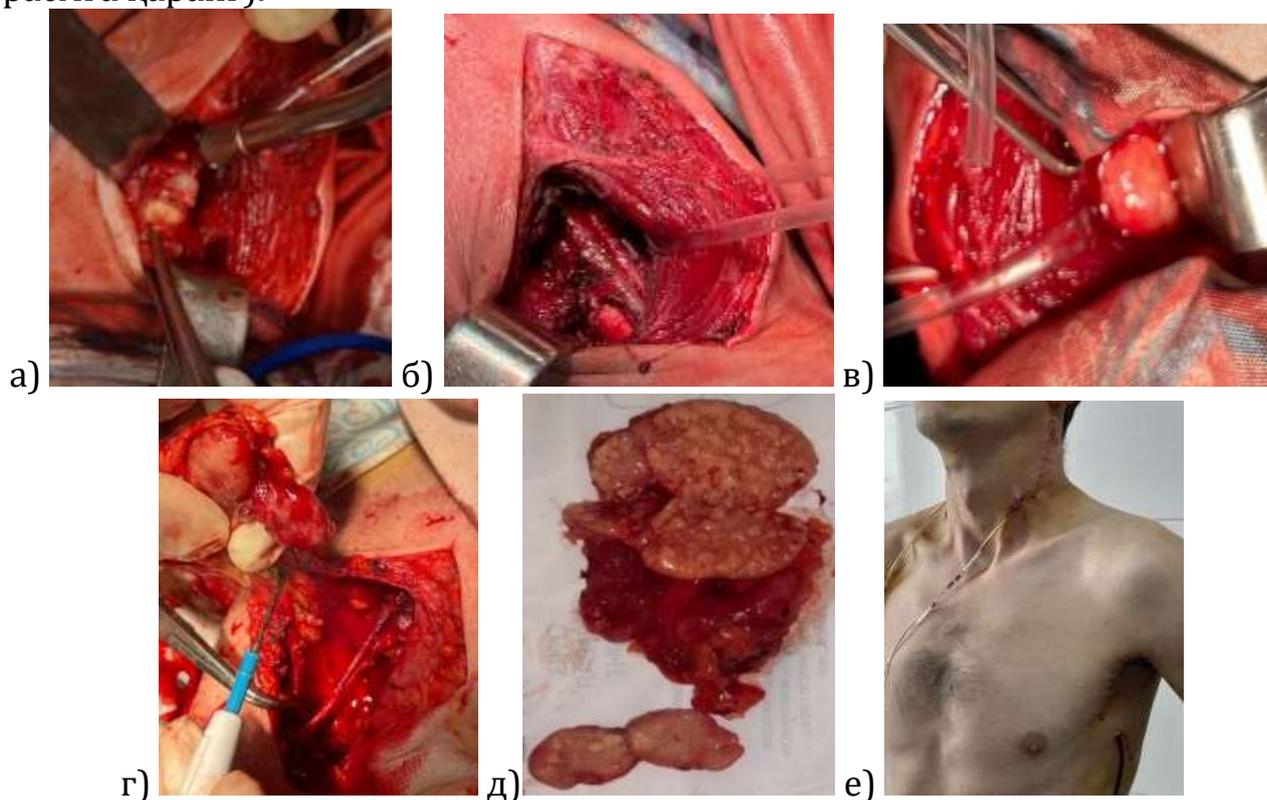
Қуйидаги кузатишларимиздан мисоллар тақдим қиламиз.

Клиник мисол №1: Бемор Е., 1989 й.т., К/Т №701/28 (IIa кичик гуруҳи бемори). Диагноз: Периферик (бўйин, қўлтиқ ости) лимфа тугунлари туберкулёзи, фаол даври. Асорати: Абсцесс. Ёндош: ОИВ инфекцияси, 4-клиник босқич. АРВТ билан.

Беморнинг шикоятлари: Бўйин, икки томонлама қўлтиқ ости соҳаларида тугунли хосилалар мавжудлигига, ушбу соҳалардаги оғриқларга, тана хароратининг 39,0*Сгача кўтарилишига, умумий холсизликка.

Бемор ўзини бир неча ойдан буён касал деб хисоблайди, дастлаб ўнг томонлама бўйин соҳасида кичик тугунли хосила пайдо бўлган, вақт ўтиб катталашган ва кўпайган. Бемор оилавий поликлиника шифокорига мурожаат қилган, яллиғланишга қарши носпецифик муолажалар қабул қилган, самараси бўлмаган. Онкологга мурожаат қилган, фтизиатр кўриги тавсия этилган. Текширувларда беморнинг қонида ОИВ инфекцияси аниқланган. Квантиферон синамасида “мусбат” натижа аниқланган.

Беморнинг локал ҳолати ўрганилганда қўйидагилар аниқланди: Бўйин, икки томонлама қўлтиқ ости соҳаларида ўлчамлари 1,5 смдан 5,0 смгача катталиқдаги, консистенцияси нисбатан қаттиқ, ҳаракатчанлиги сақланган, шунингдек, юмшоқ консистенция (Абсцесс?), оғриқли кўплаб тугунлар тўплами аниқланади. Атроф тўқимаси инфильтрланган. Беморга туберкулёзни даволаш стандартларига мувофиқ, туберкулёзга қарши I қатор АБП лари тайинланди. Беморда бир этапли “Икки томонлама бўйин соҳасини селектив лимфодиссекциялаш. Чап қўлтиқ ости соҳасини лимфодиссекциялаш” амалиётлари бажарилди. Ўйринг микроскопик таҳлилида кислотага турғун микобактериялар (КТМ) аниқланди, ўйринг HAIN test таҳлили хулосаси: MTB-positive, Inh-S; Eth/Pth-S; Rif-S; Kan-R; FQL-S; AMK-S; CAP-S. Гистологик таҳлил №1127-38/22: Туберкулезли лимфаденит. Амалиётдан кейинги 10-11 кунга келиб беморнинг амалиётдан кейинги жароҳати бирламчи битди, чоклар олиб ташланди (15-расмга қаранг).





ё)

ж)

15-расм. Асосий гуруҳ беморида “Икки томонлама бўйин соҳасини регионар лимфодиссекциялаш. Чап қўлтиқ ости соҳасини лимфодиссекциялаш” амалиётлари: а) чап томонлама бўйин хусусий фасциясининг юза варағи очилиб, *m. scm* лигатурага олинди, хусусий фасциянинг юза ва чуқур варағлари орасида абсцессланган тугунлар аниқланди, *vagina carotis* га қадар чуқурликкача лимфодиссекция бажарилди; б) *vena jugularis interna*, *nervus vagus* ва *arteria carotica communis* нинг ташқи кўриниши; в) ўнг томонлама бўйин хусусий фасциясининг юза ва чуқур варағлари орасидаги абсцессланган лимфа тугуни; г) чап томонлама қўлтиқ ости соҳасини лимфодиссекциялаш; д) макропрепарат: казеоз ўзгаришли тугунлар; е) бўйин ва қўлтиқ ости соҳаларидаги жароҳат бўшлиқларига қўйилган дренажлар ва тери ичига қўйилган узлуксиз атравматик чоклар; ё) ва ж) амалиёт кейинги ҳолат: жароҳатларнинг бирламчи битиши.

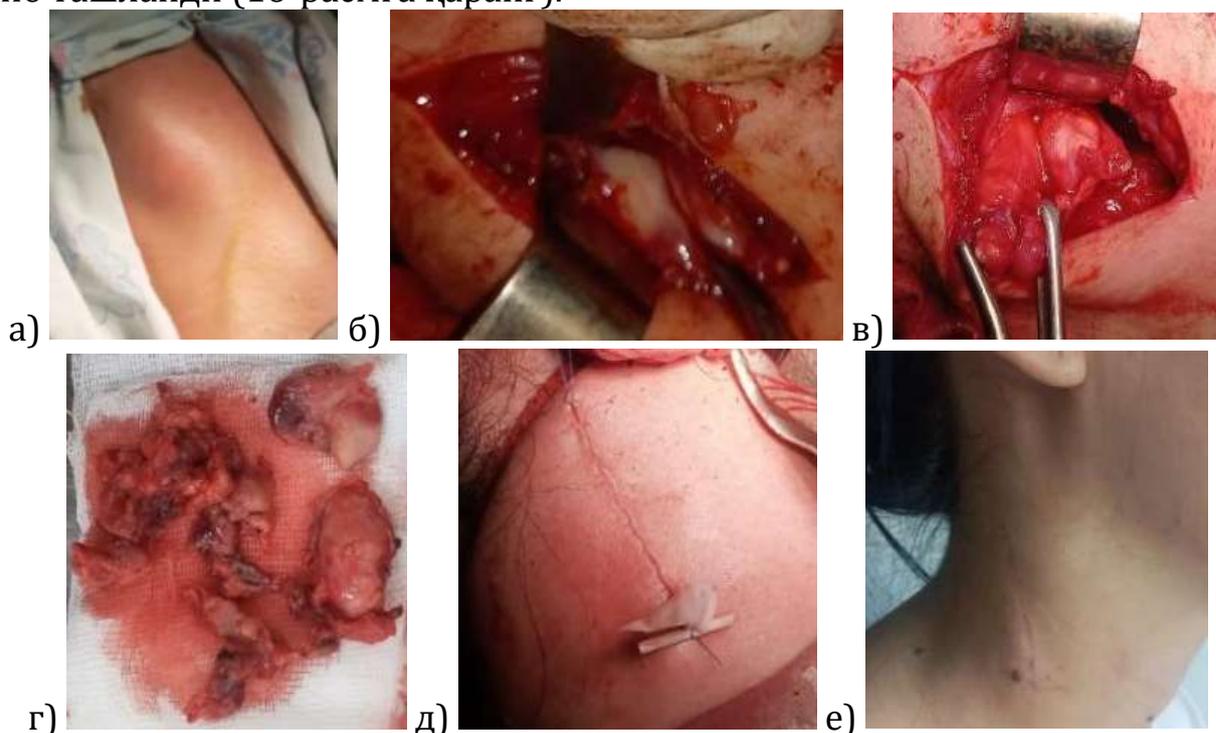
Ушбу бемор туберкулёзга қарши муолажаларни 3 ой давомида жадал, 6 ой давомида қўлловчи босқичда, стационар ва ундан сўнг яшаш жойи бўйича СҚД назоратида амбулатор равишда қабул қилди. Икки йил давомидаги кузатувларда беморда касалликнинг рецидивланиши аломатлари кузатилмади.

Бемор Р., 1995 й.т., К/Т №1247/72 (Шв кичик гуруҳ бемори). Диагноз: Периферик лимфа тугунлари туберкулёзи, фаол даври. Асорати: Абсцесс.

Беморнинг шифохонага келгандаги шикоятлари: Чап томонлама бўйин соҳасида тугунли ҳосила мавжудлигига, шу соҳадаги оғриқларга, қийин ажралувчи балғамли йўталга, кўкрак қафасидаги оғриқларга, охириги икки ой ичида тана массасининг камайганлигига, умумий ҳолсизликка.

Беморда 2021йил, октябрь ойида бўйин соҳасида тугунли ҳосила пайдо бўлган. Тошкент вилояти онкология диспансерига мурожаат қилган, пунция қилиниб, цитологик таҳлил ўтказилган ва онкопатология инкор қилинган, бемор “биопсия”дан бош тортган. Вақт ўтиб тугун катталашган, оғриқлар кучайган, оилавий поликлиника шифокори тавсияси билан Янгийўл шаҳар туберкулёзга қарши курашиш диспансерига мурожаат қилган. Диаскинтестда 20 мм папула аниқланган, кўкрак қафаси МСКТ текширувида ўпкаларида специфик яллиғланишга хос белгилар аниқланган, балғам GeneXpert таҳлилида Рифампицинга сезувчан микобактериялар аниқланган.

Беморнинг локал холатига кўра, ўнг томонлама бўйин соҳасида *m.sternocleidomastoideus* проекцияси бўйлаб ўлчамлари 4,5x5,0 смли, оғриқли шишли хосила аниқланади, устки териси ўзгаришсиз, атроф тўқимаси қаттиқлашган. Беморга ТБга қарши I қатор АБП лари тайинланди. “Абсцессни очиш. Регионар лимфодиссекциялаш” амалиёти бажарилди. Йирингда КТМ аниқланди, реал вақт режимидаги ПЗРда *m. bovis* аниқланмади. HAIN test таҳлили хулосаси: MTBC+/Rif-S; Inh-R; Eto/Pto-S. Гистологик таҳлил №1584-89/22: ТБ лимфаденит. Беморнинг амалиётдан кейинги жароҳати бирламчи битди, амалиётдан кейинги 9-10 кунда чоклар олиб ташланди (16-расмга қаранг).



16-расм. Асосий гуруҳ беморида “Бўйин соҳаси абсцессини очиш. Регионар лимфодиссекциялаш” амалиётини ўтказиш: а) *m. sternocleidomastoideus* ташқи проекцияси бўйлаб жойлашган абсцесснинг ташқи кўриниши; б) бўйин хусусий фасциясининг юза варағи бутунлиги бузилган, шу соҳада йирингли йиғилма (совуқ абсцесс) аниқланди; в) бўйин хусусий фасциясининг чуқур варағи очилганида бир нечта йирингли яллиғланган лимфа тугунларининг тўплами аниқланди, лимфодиссекция бажарилди; г) казеоз ўзгаришли тугунлар ва некротланган тўқималар; д) тери ичига қўйилган узлуксиз атравматик чок; е) жароҳатнинг бирламчи битиши.

Ушбу бемор туберкулёзга қарши муолажаларни 2 ой давомида жадал, 4 ой давомида қўлловчи босқичда, стационар ва ундан сўнг яшаш жойи бўйича СҚД назоратида амбулатор равишда қабул қилди. 18 ой давомидаги кузатувларда беморда касалликнинг рецидивланиши аломатлари кузатилмади.

Бемор Б., 1951 й.т., К/Т №1834/96 (IIа кичик гуруҳ бемори). Диагноз: Периферик лимфа тугунлари туберкулёзи, фаол даври. Асорати: Оқма яра.

Беморнинг шикоятлари: Икки томонлама бўйин соҳасида шишли – тугунли хосилалар мавжудлигига, ундаги оғриқларга, хосилаларга ёндош бир нечта оқма яралар мавжудлигига, умумий холсизликка.

Бемор ўзини 2022йил, январь ойидан касал деб ҳисоблайди, беморнинг бўйин соҳасига кичик тугун пайдо бўлган, бемор шифокор маслахатсиз бўйин соҳасига маҳаллий муолажалар, боғламлар қўллаган. Тугунли хосилалар катталашиб, шишли, оғриқли хосилага айланган. Тошкент вилояти онкология диспансерида 18.05.2022йил “Чап томонлама бўйин соҳаси лимфа тугунларидан очиқ усулда биопсия олиш” амалиёти бажарилган, гистологик таҳлилда туберкулёз аниқланган. Бемор турар жойи ТБга қарши курашиш диспансерида 01.06.2022-йилдан 17.06.2022-йилгача стационар шароитда даволанган (КТ.№605), даволаниши давомида оқма яралар ҳосил бўлган.

Беморнинг локал холатига кўра, бўйин соҳасида икки томонлама *m. sternocleidomastoideus* проекциясида ўлчамлари 4,5x5,0 смли хажмли хосила аниқланади, устки қисми гиперемиялашган, пальпацияда оғриқли, консистенцияси қаттиқ, хосилага ёндош бир нечта оқма яралар аниқланади, ярадан казеоз характердаги йирингли ажралма чиқиши кузатилади.

Ушбу беморга ҳам ТБга қарши I қатор АБП лари тайинланди. Беморда бир этапли “Икки томонлама бўйин соҳаси оқма йўллари олиб ташлаш; Регионар лимфодиссекциялаш. Ўнг томонлама қўлтиқ ости соҳасини лимфодиссекциялаш” амалиётлари бажарилди. Йиринг микроскопик таҳлилида КТМ аниқланмади, Йиринг Gene Xpert Ultra – R-S; Inh-S; Eto-S; Fql-S; Am-S; Cm-S; Kan-S. Гистологик таҳлил №2781-86/22: Туберкулёзли лимфаденит. Беморнинг амалиётдан кейинги жароҳати бирламчи битди, амалиётдан кейинги 13-14 кунда чоклар олиб ташланди (17-расмга қаранг).



а)



б)

17-расм. Асосий гуруҳ беморида “Бўйин соҳаси оқма йўлини олиб ташлаш. Регионар лимфодиссекциялаш” амалиётини ўтказиш: а) *m. sternocleidomastoideus* ички ва ташқи проекциясида жойлашган оқма яра йўллари ажратиб борилди, *fascia endocervicalis* нинг париетал варағи (*lamina parietalis*) очилди, деструкцияланган лимфа тугунлари *vena jugularis interna* дан ажратилди; б) жароҳатнинг бирламчи битиши.

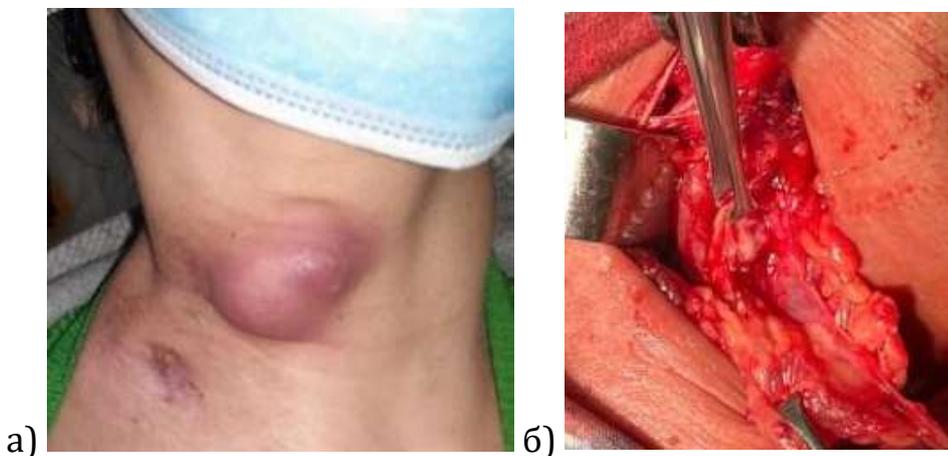
Ушбу бемор ҳам туберкулёзга қарши муолажаларни 6 ой давомида жадал ва қўлловчи босқичда қабул қилди. Икки йил давомидаги кузатувларда беморда касалликнинг рецидивланиши аломатлари кузатилмади.

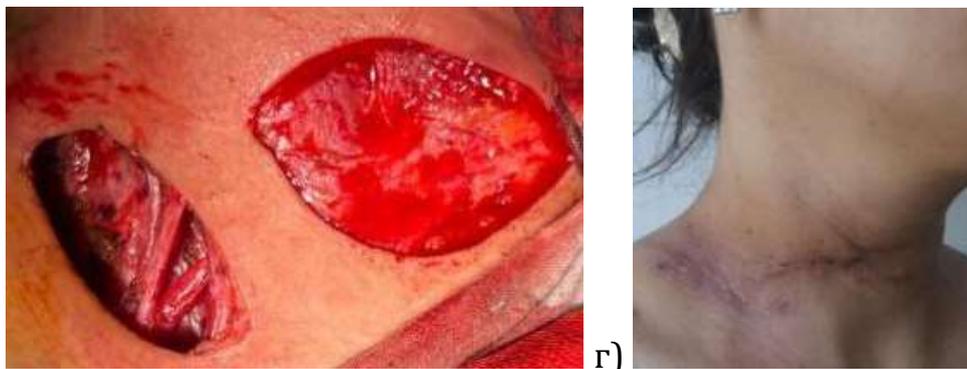
Бемор Ш., 1983 й.т., К/Т №829/31 (Шв кичик гуруҳ бемори). Диагноз: “Периферик лимфа тугунлари туберкулёзи, фаол даври. Асорати: Абсцесс. Оқма яра”. Беморнинг шикоятлари: Ўнг томонлама бўйини соҳасида шишли хосила мавжудлигига, ушбу соҳадаги кескин оғриқларга, хосилага ёндош соҳада оқма яра ва тугунлар мавжудлигига, умумий холсизликка.

Бемор ўзини уч ойдан буён касал деб хисоблайди, дастлаб беморнинг ўнг томонлама бўйин соҳасида кичик тугунли хосила пайдо бўлган, вақт ўтиб катталашган. Бемор оилавий поликлиника шифокорига мурожаат қилган, яллиғланишга қарши носпецифик муолажалар қабул қилган, самараси бўлмаган. Бемор Тошкент шаҳар онкология диспансерига мурожаат қилган, фтизиатр маслаҳати тавсия этилган. Беморнинг бўйин соҳасидан аспирация қилинган йирингда Рифампицинга сезувчан микобактериялар аниқланган.

Беморнинг локал ҳолатига кўра ўнг томонлама *m.sternocleidomastoideus* проекциясида ўлчамлари 4,0x3,5 смли шишли хосила аниқланади, териси кескин гиперемиялашган, пальпацияда “Флюктуация” симптоми мусбат. Хосилага ёндош 1,0 смли оқма ярадан йирингли ажралма чиқиши кузатилади. Шунингдек, ушбу проекцияда 1,5–2,5 смгача, консистенцияси нисбатан қаттиқ, ҳаракатчанлиги чегараланган бир нечта тугунлар аниқланади.

Ушбу беморга ҳам ТБга қарши I қатор АБП лари тайинланди. Беморда “Бўйин соҳаси абсцессини очиш. Оқма яра йўлини олиб ташлаш. Регионар лимфодиссекциялаш” амалиёти бажарилди. Йирингда КТМ аниқланмади, реал вақт режимидаги ПЗРда *m. bovis* аниқланди. G Xpert Ultra – Rif-S; Inh-S; Eto-S; Fql-S; Am-S; Cm-S; Kan-S. Гистологик таҳлил №1291-99/23: ТБ лимфаденит. Беморнинг жароҳати бирламчи битди, 11-12 кунда чоклар олинди (18-расмга қаранг).





18-расм. Асосий гуруҳ беморида “Бўйин соҳаси абсцессини очиш. Оқма яра йўлини олиб ташлаш. Регионар лимфодиссекциялаш” амалиётини ўтказиш: а) абсцесс ва оқма яранинг ташқи кўриниши; б) оқма йўли бўйлаб патологик тўқимани ажратиб бориш ва атроф клечатка билан биргаликда зарарланган тугунларни олиш; в) патологик тўқималарни олиб ташлангандан кейинги жароҳат бўшлиғининг кўриниши; г) жароҳатнинг бирламчи битиши.

Бу беморда ҳам 18 ой давомидаги кузатувларда касалликнинг рецидивланиши аломатлари кузатилмади.

Амалиётдан кейинги даврда IIa кичик гуруҳ (n=50) беморларида ТБга қарши стандарт АБТни қўллаш давом эттирилди, IIb кичик гуруҳидаги (n=26) *Mycobacterium bovis* аниқланган 12 нафар (46,2%) беморни даволашда индивидуал даво схемаси қўлланилиб, даво схемасидан пиразинамид дори воситаси чиқариб ташланиб, унинг ўрнига 10 нафар беморда фторхинолонлардан левофлоксацин қўлланилди, 2 нафар беморда рифампицин ва изониазидга нисбатан сезувчанлик аниқланиши билан бир қаторда, фторхинолонларга нисбатан турғунлик аниқланганлиги сабабли фторхинолонлар ўрнига линезолид дори воситаси қўлланилди.

Асосий гуруҳ беморларининг даволаниш натижалари таҳлил қилинганда қуйидагилар аниқланди: амалиётдан кейинги муддатда жароҳатнинг бирламчи битиши беморларнинг 90,8%ида кузатилиб, IIa ва IIb кичик гуруҳлари кесимида бу кўрсаткич мос равишда 90,0% ва 92,3% ни ташкил этди. IIa кичик гуруҳидаги 1 нафар беморнинг қўлида лимфостаз кузатилди. IIa кичик гуруҳидаги 2 нафар (4,0%) ва IIb кичик гуруҳидаги 1 нафар (3,8%) беморда мандибуляр нервнинг шикастланиши кузатилди, ушбу асорат беморларда 3 ойдан 1,5 йилгача муддатда, нейротроп воситалар таъсирида бартараф бўлди. Самарасиз даво жами 4 нафар (5,3%) беморда кузатилиб, асосий гуруҳнинг таркибидаги IIa ва IIb кичик гуруҳлар кесимида эса бу кўрсаткич мос равишда 6,0 ва 3,8% ни ташкил этди. IIb гуруҳидаги 1 нафар беморда ёндош қандли диабет мавжуд бўлиб, амалиётдан икки ойдан кейин қондаги қанд миқдори кўтарилган, диспепсия кузатилган ва бемор АБТни бир ой қабул қилмаган ва жароҳатнинг қайта яллиғланиши кузатилган. Бир йил давомидаги кўзатувларда, асосий гуруҳидаги беморларнинг клиник соғайиш кўрсаткичлари 94,7%ни ташкил этиб, IIa ва IIb кичик гуруҳларда бу кўрсаткич мос равишда 94,0 ва 96,2% ни ташкил этди (22-жадвалга қаранг).

Асосий гуруҳдаги беморларда даволаш натижаларининг солиштирма таҳлили

Гуруҳлар	Жароҳатнинг бирламчи битиши		Лимфостаз		Периферик фалажлик (юз, оғиз тортиши)		Интенсив илдизли оғриқлар		Клиник соғайиш		Рецидив/ Самарасиз даво	
	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*	Абс.	%*
IIa гуруҳ (n=50)	45	90,0	1	2,0	2	4,0	4	8,0	47	94,0	3	6,0
IIb гуруҳ (n=26)	24	92,3	-	-	1	3,8	2	7,7	25	96,2	1	3,8
II гуруҳ (n=76)	69	90,8	1	1,3	3	3,9	6	7,9	72	94,7	4	5,3
p	p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05	

*Изоҳ: асосий гуруҳ ва ундаги ҳар бир кичик гуруҳлардаги беморларнинг абсолют сонига нисбатан фоиз кўрсатилган.

Назорат гуруҳидаги каби, асосий гуруҳда ҳам жарроҳлик амалиётидан аввалги ТБга қарши АБ терапия муддатининг касалликнинг рецидивланиши билан боғлиқлиги таҳлил қилинди, унга кўра, амалиётгача бўлган муддатда фақатгина бир ҳафтагача АБ терапия қабул қилган 29 нафар бемордан 2 нафарида, бир ойгача муолажа қабул қилган 17 нафар бемордан 1 нафарида касалликнинг рецидивланиши кузатилди, 1 ойдан 3 ойгача муолажа қабул қилган 21 нафар беморда рецидивланиш кузатилмаган бўлса, жарроҳлик амалиётгача 3 ойдан ортиқ АБ терапия қабул қилган 9 нафар бемордан 1 нафарида рецидивланиш кузатилди (23-жадвалга қаранг). Бу маълумотлардан кўриниб турибдики, фақатгина АБ терапия муддати омили АПЛТБ даволаш самарадорлигида ҳал қилувчи аҳамият касб этмайди.

23-жадвал

Асосий гуруҳдаги беморларда жарроҳлик амалиётидан аввалги ТБга қарши АБТ муддатининг касалликнинг рецидивланиши билан боғлиқлиги таҳлили

Даво муддати	ТБга қарши АБТ қабул қилмаган	1 ойгача	1-3 ой	3 ойдан ортиқ
Даволанган бемор сони (n)	29	17	21	9
Самарасиз даво/рецидив сони	2	1	0	1
%*	6,9	5,9	0	11,1

*Изоҳ: рецидивланишлар фоизи АБ терапия қўлланилган муддатлар учун, ушбу муддатларда даволанган беморларнинг абсолют сонига нисбатан алоҳида ҳисобланган.

Аввалги бобларда таъкидлаганимиздек, тадқиқот доирасидаги беморларнинг даволанишига сарфланган бевосита ва билвосита

харажатларни аниқлаштириш орқали иқтисодий самарадорликни баҳолашда “Харажатларни минималлаштириш таҳлили”ни (Cost minimization analysis – CMA) ўтказдик. Ушбу бобда эса асосий гуруҳдаги беморларнинг даволаниши учун сарфланган харажатлар (DC1 – бевосита сарф-харажатлар ва IC1 – билвосита сарф-харажатлар) таҳлилини ўтказамиз. Бунда, мисол тариқасида юқорида касаллик тарихи баён этилган асосий гуруҳнинг IIb кичик гуруҳидаги, релектив лимфодиссекция қўлланилган беморнинг (бемор Б., 1951 й.т., К/Т №1834/96) даволаниши учун сарфланган харажатларни таҳлил қиламиз. Ушбу беморнинг даволанишига сарфланган бевосита ва билвосита харажатлар қуйидагича: койка учун – $256,000 \times 56 = 14,336,000$ сўм; овқат учун – $34,500 \times 56 = 1,932,000$ сўм; жарроҳлик амалиёти учун – 1,309,000 сўм; боғлов учун – 92,000 сўм; медикаментлар учун – 564,000 сўм; бемор шифохонада даволангунга қадар механик сифатида фаолият юритган ва унга иш берувчиси томонидан тўланган нафақа – 7,800,000 сўм, жами харажатлар – 26,433,000 (йигирма олти миллион тўрт юз ўттиз уч минг) сўм (24-жадвалга қаранг).

24-жадвал

Асосий гуруҳдаги бемор Б. ни даволашда сарфланган харажатлар таҳлили

Сарф харажатлар / Даволаш усуллари	Бевосита харажатлар – DC (direct cost)	Билвосита харажатлар – IC (indrekt costs)	Жами
Регионар лимфодиссекция	18,233,000	7,800,000	26,033,000

Шунингдек, асосий гуруҳдаги ҳар бир кичик гуруҳ беморлари орасидан 2021-23 йилларда даволанган беморларнинг тасодифий 12 нафари учун сарфланган харажатларнинг ўртача қийматлари ҳисоблаб чиқилди*, унга кўра, IIa кичик гуруҳи беморларини даволаниши харажатларининг ўртача қиймати 24,806,583 сўмни, IIb кичик гуруҳи беморларида 21,241,573 сўмни ташкил этди, яъни IIb кичик гуруҳи беморларни даволашда IIa кичик гуруҳига қараганда ўртача 3,565,010 сўм кам маблағ сарфланди (25-жадвалга қаранг).

25-жадвал

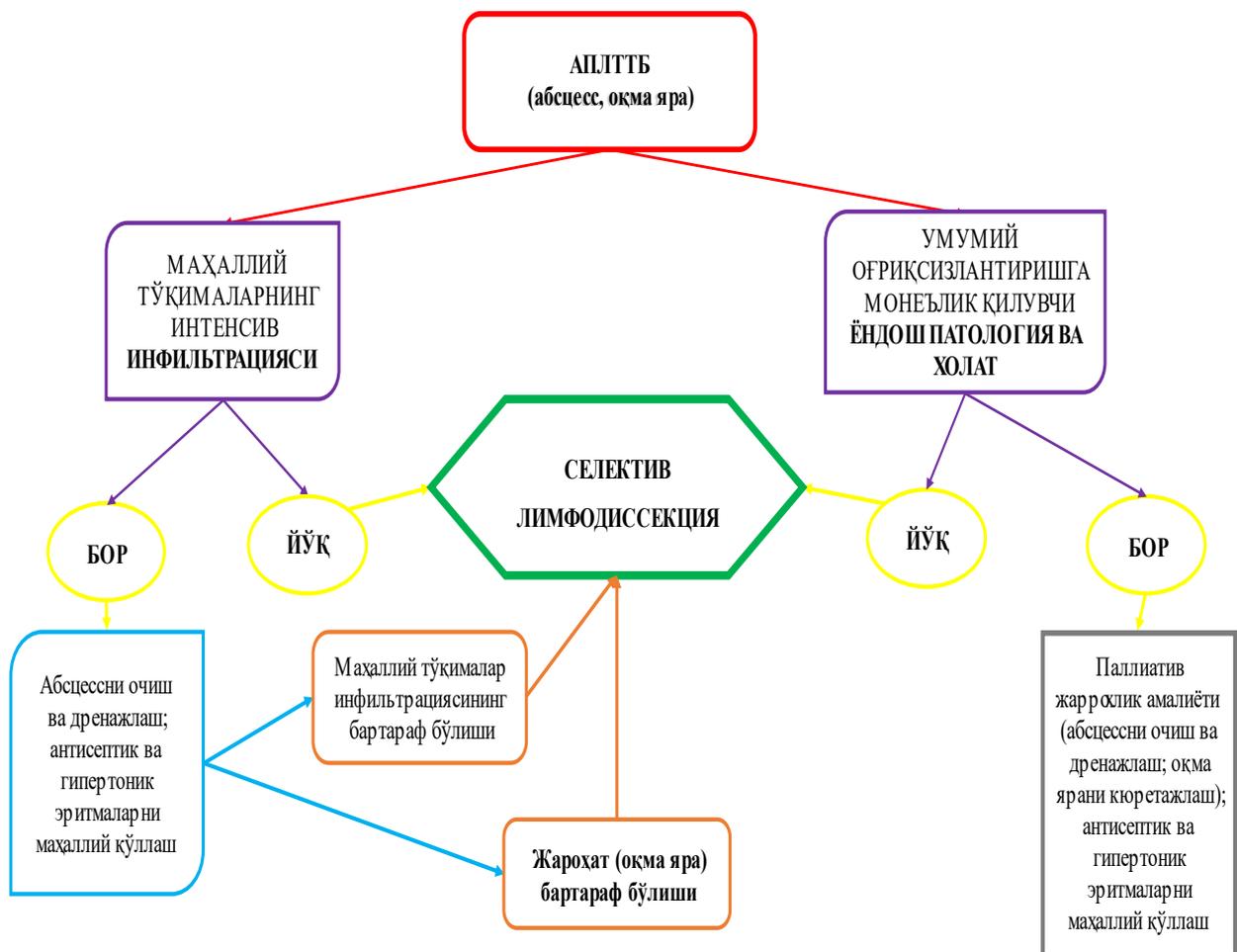
Асосий гуруҳдаги беморни даволашда сарфланган харажатлар солиштирма таҳлили*

Гуруҳлар	Сарф харажатлар	Бевосита харажатлар - DC (direct cost)	Билвосита харажатлар - IC (indrekt costs)	Жами (DC + IC)
1 – IIa гуруҳ		21,704,083	3,102,500	24,806,583
2 – IIb гуруҳ		18,570,740	2,670,833	21,241,573
Фарқи CMA = (DC1 + IC1) – (DC2 + IC2)				3,565,010

*изоҳ: иқтисодий инфляцияни ҳисобга олган ҳолда фақат 2021-23 йилларда даволанган беморлар харажатлари солиштирилди.

§4.2. Асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзини жарроҳлик усулида даволашнинг алгоритмини такомиллаштириш

Илмий адабиётларда АПЛТТБни даволашга, хусусан жарроҳлик усулида даволашга доир яқдил фикр мавжуд эмас, яъни, ушбу патологияни жарроҳлик усулида даволашга кўрсатма ва қарши кўрсатмаларни ифодаловчи конкрет алгоритм шакллантирилмаган. АПЛТТБни тадқиқ этишга бағишланган тадқиқотимизни акс эттирувчи аввалги бобларда ва ушбу бобда келтирилган маълумотларга асосланиб, асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзини даволашда жарроҳлик усулида ёндашув алгоритмини такомиллаштирдик, унга кўра, АПЛТТБда зарарланган соҳада интенсив инфилтрланиш жараёни мавжуд бўлса, шунингдек, беморда оғир кечувчи ёндош патологиялар ва умумий оғриқсизлантириш тавсия этилмайдиган бошқа ҳолатлар мавжуд бўлсагина вақтинчалик чора сифатида паллиатив жарроҳлик усуллари (абсцессни очиш ва дренажлаш; оқма ярани кюретажлаш) бажарилади, ушбулар истисно этилган ҳолатларнинг барчасида абсцессланган бўшлиқни очиш ва оқма яра йўлини олиб ташлаш билан биргаликда, патологик жараён жойлашган регионда лимфодиссекция бажарилади (19-расмга қаранг).



19-расм. Асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзини даволашда жарроҳлик усулида ёндашув алгоритми.

V. АСОРАТЛАНГАН ПЕРИФЕРИК ЛИМФА ТУГУНЛАРИ ТУБЕРКУЛЁЗИНИНГ ДИАГНОСТИКАСИ ВА ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИНИ ТАҚҚОСЛАШ

Тадқиқотимиз доирасидаги асосий ва назорат гуруҳлари беморларида туберкулёзга қарши комплекс терапия натижалари қўйидаги мезонлар бўйича таққосланди: беморларнинг объектив ҳолатлари, шикоятлари, асоратларнинг, ҳамда амалиётдан кейинги жароҳатларнинг бартараф бўлиш муддатлари, консерватив даволаш давомийлиги, касалликнинг рецидивланиш кўрсаткичлари.

Тадқиқод доирасидаги ҳар иккала гуруҳдаги беморларнинг асосий шикоятлар тугунли ва шишли хосила мавжудлигига (I гуруҳ ва II гуруҳ беморларида мос равишда 96,4 ва 94,7%), ҳамда ушбу соҳалардаги суст оғриқлар мавжудлигига бўлди (I гуруҳ ва II гуруҳ беморларида мос равишда 88,1 ва 73,7%).

Илмий адабиётларга кўра, ПЛТТБ да 90%гача ҳолатларда бўйин соҳасидаги тугунлар зарарланади, бўйинтуруғ-каротид локациядаги тугунлар зарарланиши тез-тез учрайди. Ушбу кўрсаткичлар бизнинг тадқиқотимиз доирасидаги кўрсаткичларга мос келиб, I гуруҳ беморларининг 85,7%ида ва II гуруҳ беморларининг 77,6%ида айнан бўйинтуруғ-каротид локациясидаги тугунларнинг зарарланиши аниқланди.

I гуруҳ беморларининг 83,3%ида, II гуруҳ беморларининг 85,5%ида лимфа тугунларининг асимметрик зарарланганлиги кузатилди. Иккала гуруҳда ҳам энг катта улуш иккита локализациядаги тугунлар зарарланишига тўғри келиб, бунда асосан бош-бўйин ва ўмров усти соҳаларидаги тугунларда яллиғланиш аниқланди. Иккита локализацияли зарарланиш I гуруҳдаги 32 нафар (38,1%), II гуруҳдаги 30 нафар (39,5%) беморда аниқланди. Учта локализацияли зарарланишда яллиғланиш асосан бош-бўйин, ўмров усти ва қўлтиқ ости соҳаларидаги тугунларда кузатилди. Учтадан кўп локализацияли зарарланишда бўйин, ўмров усти, қўлтиқ ости, чов соҳалари, ўмров ости, курак ости ва бошқа локализациядаги тугунларда яллиғланиш аниқланди. Беморларда периферик лимфа тугунлари билан биргаликда ўпкаларда, қорин бўшлиғи аъзоларида, суяк-бўғим тизимида ва бошқа аъзоларда ҳам туберкулёз жараёни аниқланди.

Шундай қилиб, тадқиқотимиз доирасидаги назорат гуруҳи беморларини асосий гуруҳ беморлари билан таққослаганда, оғриқнинг интенсивлиги ва интоксикация белгилари, умуман, объектив белгиларга кўра ҳар икки гуруҳ беморлари кўрсаткичларида кескин фарқланишлар кузатилмади.

§5.1. Асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзида диагностика усулларининг афзалликлари ва камчиликлари

Тадқиқот доирасидаги барча беморларда туберкулёз диагностикаси стандартларига мувофиқ текширув усуллари қўлланилди. Жумладан, ҳар икки гуруҳ беморларида УҚТ, УСТ; АЛТ, АСТ, умумий билирубин, мочевино ва креатининнинг қондаги миқдорини аниқлаш, Иммунологик тестлар (СД 4+, СД 8+, Т ва В лимфоцитлар миқдорини ўлчаш), Манту синамаси, Диаскинтест, Квантиферон синамаси, УТТ, МРТ, МСКТ ва рақамли флюорография, Гистологик, Цитологик текширувлар, микроскопия ва Хpert МТВ/RIF, Хpert МТВ/RIF Ultra, HAIN test каби текширувлари натижалари таҳлил қилинди.

Иммунологик статусни лимфа тугунлари туберкулёзини келиб чиқишига, унинг кечувига таъсирини ўрганиш мақсадида тадқиқотимиз доирасидаги беморлар иммунологик ҳолати таҳлил қилинди, унга кўра, ҳар иккала гуруҳ беморлари қонида аксарият ҳолатда Т-лимфоцитларнинг миқдорини камайганлиги, В-лимфоцитларнинг миқдори эса аксарият беморларда нормал даражада эканлиги аниқланди (26-жадвалга қаранг). Бундан хулоса қилиш мумкинки, лимфа тугунлари туберкулёзининг кечувида Т-лимфоцитлар аҳамиятли ўринга эгадир.

26-жадвал

Беморлар иммун кўрсаткичларининг миқдорий таҳлили

Гуруҳлар	Т лимфоцитлар <975 хужайра\мкл		В лимфоцитлар <160 хужайра\мкл		СД4 (Т-хелпер) <40%		СД8 (Т- супрессор) <5%	
	Абс*	%	Абс*	%	Абс*	%	Абс*	%
I гуруҳ, n=84	73	86,9	8	9,5	43	51,2	39	46,4
II гуруҳ, n=76	59	77,6	7	9,2	36	47,4	32	42,1
Жами, n=160	132	82,5	15	9,4	79	49,4	71	44,4
p	p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05	

*Абсолют кўрсаткичда беморлар сони кўрсатилган.

Шунингдек, ҳар иккала гуруҳ беморлари ультратовуш текширувидан ўтказилди, унда лимфа тугунларининг структур ўзгариши даражаси, тугунларнинг топографияси, қон билан таъминланиш ҳолати, атроф тўқималарнинг инфилтрланиш даражаси, абсцесс ва/ёки оқма яралар жойлашуви бўйича маълумотлар олинди; Назорат гуруҳидан 42 нафар (50,0%) беморда, асосий гуруҳдан 49 нафар (64,4%) беморда бир ва ундан ортиқ камерали абсцессланган бўшлиқларга хос эхо белгилар аниқланди.

Илмий адабиётларда Манту синамаси, диаскинтест ва квантиферон синамасининг ПЛТТБни диагностикасидаги аҳамияти турлича баҳоланади, хусусан, Манту синамаси нинг самарадорлигини турли муаллифлар 30% дан 70% гача деб таъкидлашади. Квантиферон синамаси нинг ПЛТТБни диагностикасидаги аҳамияти етарлича баҳоланмаган. Тадқиқотимиз доирасидаги беморларда ҳам диагностика усулларида туберкулинли

синама, диаскинтест ва квантиферон синамалари қўлланилди ва ушбу усулларнинг самарадорлиги баҳоланди (27-жадвалга қаранг).

27-жадвал

Беморларда туберкулинли синама, диаскинтест ва квантиферон синамалари натижаларининг қиёсий таҳлили

Текширув номи	Самарадорлик (%)		p
	I гуруҳ	II гуруҳ	
Манту синамаси	72,5%	69,7%	p>0,05
Диаскинтест	79,5%	77,8%	p>0,05
Квантиферон синамаси	85,7%	86,7%	p>0,05

Тадқиқот доирасидаги барча беморлардан олинган патологик ажралмалар ва тўқима наъмуналари микробиологик ва гистологик таҳлил қилинди. Илмий адабиётларда келтирилишича, оқма яра ажралмаси ва «совуқ» абсцесдан олинган пунктатда, микроскопия усулида ТБ микобактериясининг аниқланиши 5-8% дан 60%гача деб кўрсатилган. Тадқиқотимиз доирасидаги I гуруҳ беморларининг 21 нафарида (25,0%), II гуруҳ беморларининг эса 23 нафарида (30,3%) КТМ аниқланди. Шунингдек, эхмада I гуруҳ беморларидан фақатгина 10 нафарида (11,9%), II гуруҳ беморларининг эса 8 нафарида (10,5%) “мусбат” натижа аниқланди (5.5-жадвалга қаранг). I гуруҳдаги беморлардан 1 нафарида жарроҳлик амалиёти вақтида олинган тўқима наъмуналари гистологик таҳлилида “Носпецифик яллиғланиш” хулосаси берилган, ушбу бемор йирингли ажралмаси Gene Xpert таҳлилида рифампицинга сезувчан микобактериялар аниқланган, қолган 83 нафар (98,8%) беморда ва II гуруҳдаги барча беморларда гистологик таҳлилда туберкулёз аниқланди (28-жадвалга қаранг).

28-жадвал

Беморларнинг патологик материаллари микробиологик ва гистологик таҳлили натижаларини қиёслаш

Гуруҳлар	Йиринг микроскопияси (БК мусбат)		Gene Xpert (БК мусбат)		Йиринг экмаси (“мусбат”)		Гистологик таҳлил (туберкулёз)	
	Абс	%*	Абс	%*	Абс	%*	Абс	%*
I гуруҳ, n=84	21	25,0	79	94,1	10	11,9	83	98,8
II гуруҳ, n=76	23	30,3	72	94,7	8	10,5	76	100
Жами, n=160	44	27,5	153	95,6	18	11,3	159	99,4
p	p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05	

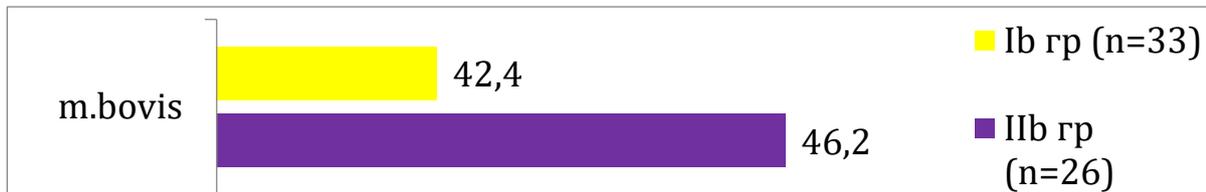
*Изоҳ: фоизлар назорат гуруҳи, асосий гуруҳ ва жами беморларнинг абсолют сонига нисбатан алоҳида ҳисобланган.

Gene Xpert, ҳамда HAIN test текширувларида Ia ва Ib кичик гуруҳлари беморларида аниқланган микобактерияларнинг ТБга қарши биринчи қатор АБПларига нисбатан сезувчанлиги кўрсаткичи мос равишда 66,6% ва 84,8% ни ташкил этди, IIa ва IIb кичик гуруҳларида эса бу кўрсаткич 72,0% ва 88,5% ни ташкил этди (29-жадвалга қаранг).

**Беморларнинг йирингли ажралмаларидаги микобактерияларни
дориларга сезувчанлигини аниқлаш тести натижалари қиёсий
таҳлили**

Гуруҳлар	ТБМБ манфий		Дориларга сезувчан		Моно-резистент		Полирезистент		Мультирезистент		Кенг резистент	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Ia гуруҳ (n=51)	3	5,9	34	66,7	1	2,0	1	2,0	9	17,6	3	5,9
Ib гуруҳ (n=33)	2	6,1	28	84,8	2	6,1	1	3,0	-	-	-	-
<i>Жами (I гуруҳ n=84)</i>	5	6,0	62	73,8	3	3,6	2	2,4	9	10,7	3	3,6
IIa гуруҳ (n=50)	2	4,0	36	72,0	2	4,0	2	4,0	6	12,0	2	4,0
IIb гуруҳ (n=26)	2	7,7	23	88,5	1	3,8	-	-	-	-	-	-
<i>Жами (II гуруҳ n=76)</i>	4	5,3	59	77,6	3	3,9	2	2,6	6	7,9	2	2,6
p	p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05	

Аввалги бобларда таъкидлаганимиздек, Ib ва IIb кичик гуруҳларига Gene Xpert ва HAIN test текширувларида асосан ТБ қарши биринчи қатор АБПларига нисбатан сезувчан ТБ микобактериялари аниқланган беморлар қамраб олинди, чунки бу текширувларда пиразинамидга нисбатан сезувчанлик таҳлил қилинмайди ва ушбу гуруҳлар беморлари патологик ажралмаларида қўзғатувчи штаммларини аниқлаш мақсадида реал вақт режимида ПЗР ўтказилди, чунки аввалги бобларда келтириб ўтганимиздек, турли илмий тадқиқотларда *m. bovis* пиразинамидга табиатан турғун штамм эканлиги исботланган [104, 110, 170]. ПЗР натижаларига кўра, Ib кичик гуруҳи беморларининг 42,4%ида (14 нафар) *m. bovis* аниқланди (20-расмга қаранг), улардан фақатгина 4 нафарида КТМ аниқланди. IIb кичик гуруҳи беморларининг 12 нафарида (46,2%) *m. bovis* аниқланди, улардан 3 нафарида КТМ кузатилди. Шунингдек, Ib кичик гуруҳдаги *m. bovis* аниқланган 14 нафар бемордан 2 нафарининг патологик ажралмаси экмасида “мусбат” натижа кузатилди ва фенотипик таҳлилда ушбу 2 наъмунадан 1 тасидаги микобактерияларда Пиразинамидга турғунлик аниқланди, IIb кичик гуруҳдаги *m. bovis* аниқланган 12 нафар бемордан 1 нафарининг патологик ажралмаси экмасида “мусбат” натижа кузатилди ва фенотипик таҳлилда ушбу наъмунадаги микобактерияларда Пиразинамидга турғунлик аниқланди.



20-расм: Ib ва IIb кичик гуруҳлари беморларининг патологик ажралмалари реал вақт режимидаги ПЗР натижалари солиштирма таҳлили ($p > 0,05$).

Аввалги бобларда таъкидлаганимиздек, локал статусга кўра, беморларда зараланиш локализацияси ва яллиғланиш интенсивлигига кўра *m. bovis* инфекциясининг кечувида *m. tuberculosis* штамми кўзғатган ТБдан фарқланишлар аниқланмади. Шунингдек, беморлар жинси, ёши, ва иммун статусига кўра ҳам *m. bovis* кўзғатган ПЛТТБ ва бошқа штаммлар кўзғатган ПЛТТБ ўртасида сезиларли фарқланишлар кўзга ташланмади.

Шундай қилиб, кузатувларимизга мувофиқ, ПЛТТБни диагностикасида билвосита ва бевосита аҳамиятга эга бўлган асосий усулларнинг қатор камчиликлари аниқланди. ПЛТТБнинг диагностикасида турли усулларнинг роли ҳақида кам маълумот нашр этилган ва турли тадқиқотларнинг натижалари бир-биридан кескин фарқ қилади. ПЛТТБга шубҳа қилинганда, диагностика нуқтаи назаридан биринчи навбатда қайси усулни қўллаш кераклиги тўғрисида ягона тўхтам йўқ. Диагностика усулларининг барчаси ўзига хос камчиликларга эга. Шу сабабли якуний диагноз аксарият ҳолатларда ПЛТТБнинг асоратланган босқичида аниқланади. Клиник, рентгенологик ва микробиологик усуллар комбинациясидан фойдаланиш касалликка эрта диагноз қўйиш имконини беради ва турли диагностик хатоликларни олдини олади.

§5.2. Асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзида жаррохлик даволаш усулларининг афзалликлари ва камчиликлари

АПЛТТБни комплекс (АБТ ва жаррохлик амалиётлари) даволаш тадбирларининг самарадорлигини биз қуйидаги асосий кўрсаткичлар орқали баҳоладик: специфик жараённи даволаш натижаси, органларнинг ҳаётий фаолияти ҳолати, беморларнинг меҳнат қилиш қобилиятининг тикланиши.

Тадқиқотимиз доирасидаги барча беморларга жаррохлик амалиётидан аввал ҳамда, жаррохлик амалиётидан кейинги даврда ТБни даволаш стандартларига мувофиқ АБТ бажарилди. Жаррохлик амалиётидан аввалги даврда туберкулёзга қарши АБТ қўлланилиш муддатини амалиётнинг натижасига таъсирини ўрганиш мақсадида, ушбу муддатлар таҳлил қилинди, унга кўра, I гуруҳнинг 27 нафар (32,1%) беморида ва II гуруҳнинг 29 нафар (38,2%) беморида жаррохлик амалиётларидан аввал фақатгина 1 хафтагача бўлган муддатда, мос равишда 25 нафар (29,8%) ва 21 нафар (27,6%) беморда 1 ойдан 3 ойгача бўлган муддатда туберкулёзга қарши АБТ қўлланилган.

Барча беморларда амалиётлардан аввалги ва кейинги даврда антисептик ҳамда гипертоник воситалар билан маҳаллий боғламлар қўлланилди.

ТБга қарши АБПларнинг нейротоксик таъсирини олдини олиш мақсадида беморларнинг барчасида 30 сутка давомида, пиридоксин гидрохлорид (витамин В6) 50-100 мг/сут қўлланилди. Шунингдек, интоксикацияни бартараф этиш мақсадида детоксикацияловчи муолажалар бажарилди. АБТ таъсирида I гуруҳидаги 9 нафар (10,7%), II гуруҳидаги 7 нафар (9,2%) бемор қони таркибида АЛТ миқдори ошиши кузатилди, ушбу беморларда 5 кундан 15 кунгача гепатотроп воситалардан гептрал 400 мг/сут қўлланилди. I гуруҳидаги 11 нафар (13,1%), II гуруҳидаги 8 нафар (10,5%) беморда теридаги тошма, қичиш кўринишида алергик ҳолатлар кузатилди, ушбу беморларда 10 кундан 20 кунгача Н1-гистамин рецепторларини блокловчилар (диазолин 100-200 мг/сут), натрий тиосульфатнинг 30%-10,0 мл эритмалари қўлланилди.

I гуруҳидаги беморларда умумий оғриқсизлантиришга ва/ёки регионар лимфодиссекция ўтказишга монетлик қилувчи қуйидаги ҳолатлар аниқланди: 46 нафарида (54,8%) зарарланган соҳада интенсив даражада инфильтрланиш жараёни, 7 нафарида (8,3%) ўпкаларида тарқалган ТБ; ёндош ҳолатлар ва патологиялардан ушбу гуруҳидаги 4 нафар беморда (4,8%) турли муддатдаги хомиладорлик, 3 нафар беморда (3,6%) “ЮИК. Стенокардия”, 3 нафарида (3,6%) токсик гепатит, 2 нафар беморда (2,4%) “Эпилепсия”, 10 нафар (11,9%) беморда “ОИВ инфекцияси. 4-клиник босқичи”, 9 нафар беморда (11,8%) оғир даражадаги анемия. Ушбулар сабабли бу беморларни хирургик даволашда паллиатив усуллар қўлланилди (30-жадвалга қаранг).

30-жадвал

АПЛТТБ аниқланган беморларда қўлланилган жарроҳлик усуллари

Гуруҳлар	Абсцессни очиш, дренажлаш		Оқма яра ревизияси, некротик тўқималардан тозалаш		Абсцессни дренажлаш + оқма яра ревизияси, некротик тўқималардан тозалаш		Абсцессни очиш + Регионар лимфодиссекция		Оқма йўлини олиб ташлаш + Регионар лимфодиссекция		Абсцессни очиш + Оқма яра йўлини олиб ташлаш + Регионар лимфодиссекция	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
I гуруҳ, n=84	28	33,3	42	50	14	16,7	-	-	-	-	-	-
II гуруҳ, n=76	-	-	-	-	-	-	40	52,6	27	35,6	9	11,8
Жами, n=160	28	17,5	42	26,3	14	8,7	40	25	27	16,9	9	5,6
p	p<0,05		p<0,05		p<0,05		p<0,05		p<0,05		p<0,05	

АПЛТТБда жарроҳлик амалиётигача бўлган даврда ўтказилиши лозим бўлган ТБга қарши АБТнинг муддати ҳақида илмий манбаъларда яқдил фикр мавжуд эмас, кўпчилик муаллифлар 1 ойдан 3 ойгача бўлган муддатни оптимал муддат сифатида тавсия этсалар, айрим муаллифлар ТБга қарши АБТ фониди, илк ҳафталарда ўтказилган жарроҳлик амалиётларининг самарадорлиги юқори бўлишини таъкидлайдилар. Шулар сабабли, тадқиқотимиз доирасидаги беморларда касалликнинг рецидивланиш кўрсаткичларини амалиётдан аввалги даврда ўтказилган АБТ муддати билан боғлиқлиги таҳлил қилинди, I гуруҳдаги беморлар орасида энг кам рецидивланиш амалиётдан аввал 1 ойгача муддатда АБТ ўтказилган беморларда кузатилди (31-жадвалга қаранг).

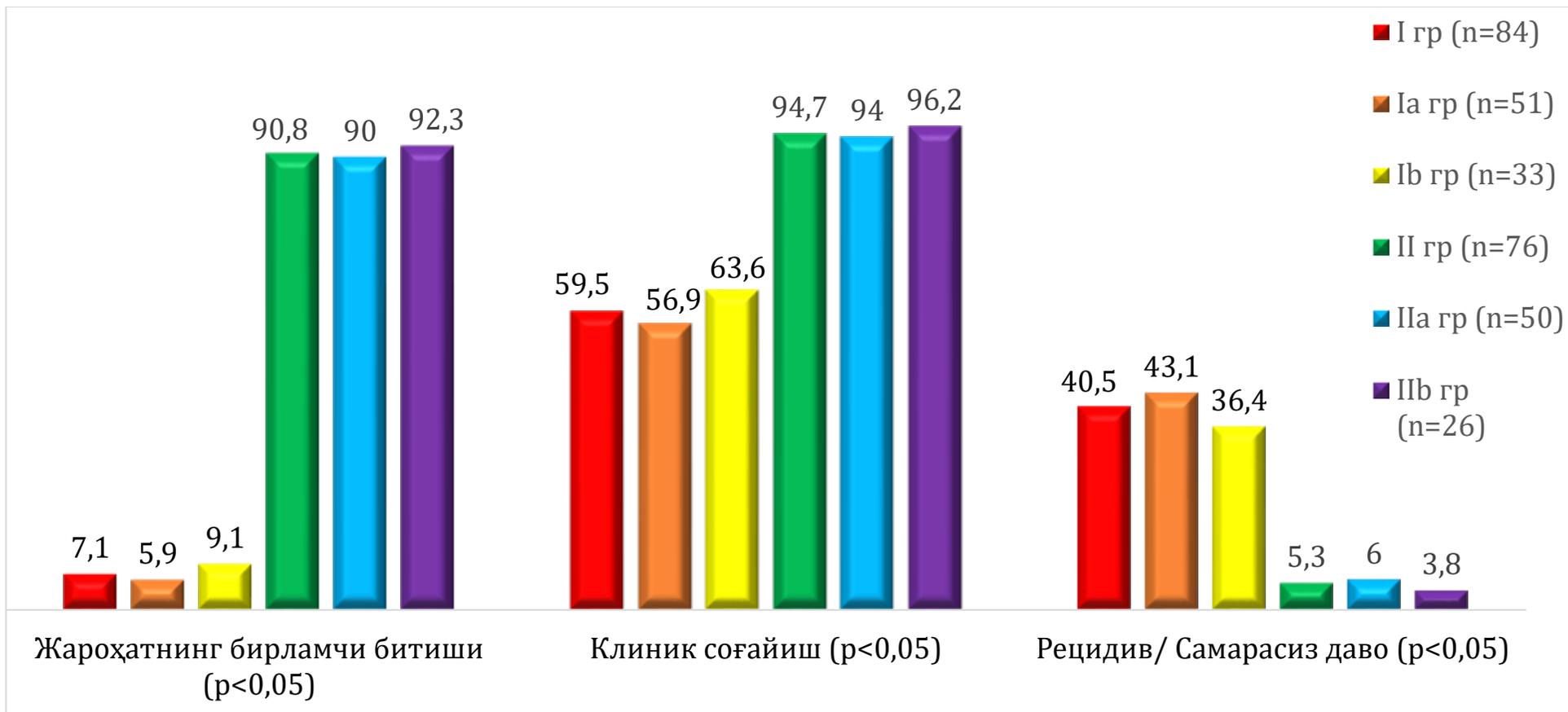
31-жадвал

Беморларда жарроҳлик амалиётдан аввалги ТБга қарши АБ терапия муддатининг касалликнинг рецидивланиши билан боғлиқлиги таҳлили

Гуруҳлар	Даво муддати	ТБга қарши АБТ қабул қилмаган	1	1-3 ой	3 ойдан ортиқ
			ойгача		
I гуруҳ	Даволанган бемор сони (n)	27	20	25	12
	Самарасиз даво/рецидив сони	14	6	9	5
	%*	51,9	30,0	36,0	41,7
II гуруҳ	Даволанган бемор сони (n)	29	17	21	9
	Самарасиз даво/рецидив сони	2	1	0	1
	%*	6,9	5,9	0	11,1
p		p<0,05	p>0,05	p<0,05	p>0,05

*Изоҳ: рецидивланишлар фоизи АБ терапия қўлланилган муддатлар учун, ушбу муддатларда даволанган беморларнинг абсолют сонига нисбатан алоҳида ҳисобланган.

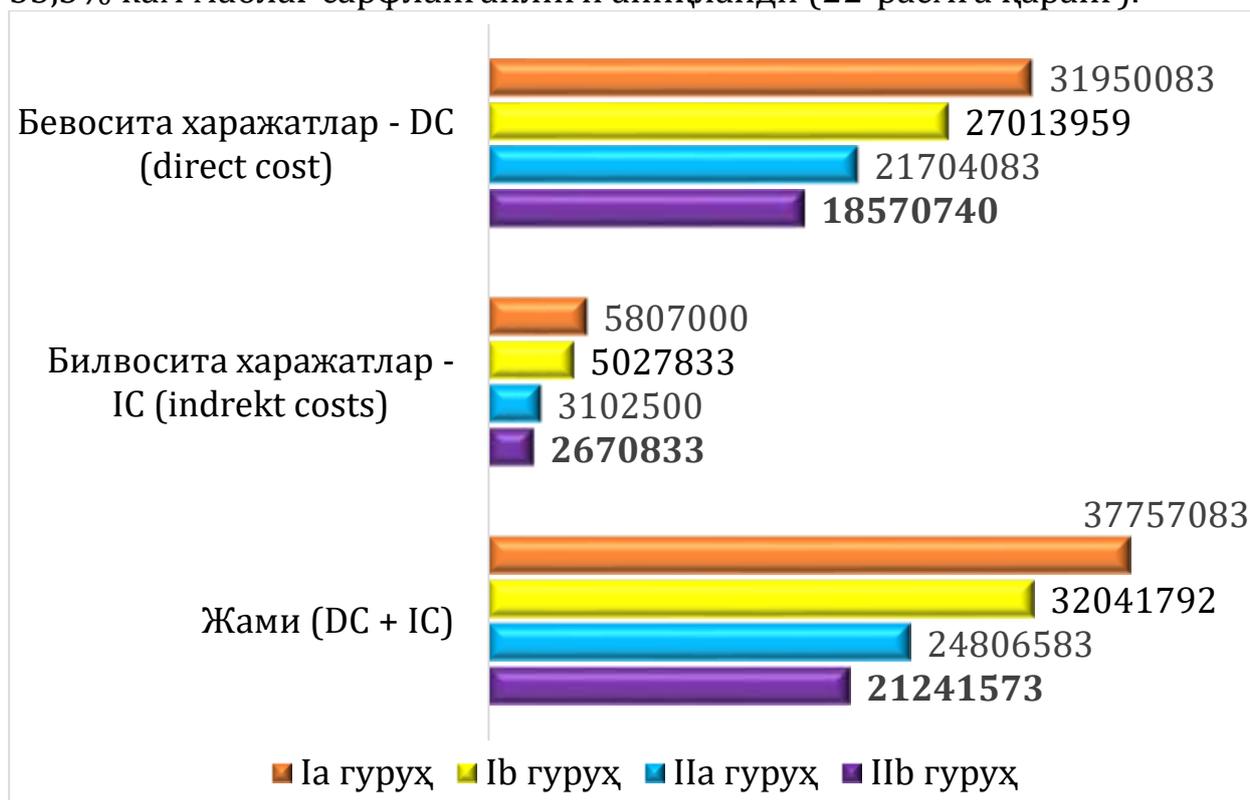
Тадқиқот доирасидаги беморларнинг комплекс даволаниш натижалари таҳлил қилинганда АПЛТТБни хирургик даволашда паллиатив амалиёт (абсцессни очиш; оқма ярани ревизияси) бажарилган I гуруҳ беморларида самарасиз даво ва касалликнинг рецидивланиш даражаси юқорилиги кузатилди, амалиётдан кейинги муддатда жароҳатнинг бирламчи битиши ушбу гуруҳдаги беморларнинг фақатгина 7,1%ида кузатилди. Абсцессни очиш, оқма йўлини олиб ташлаш билан бирга регионар лимфодиссекция бажарилган беморларда эса касалликнинг рецидивланиши кескин пасайганлиги кузатилди (21-расмга қаранг). Назорат гуруҳидаги беморларнинг жароҳатлари бартараф бўлиш муддатлари Ia кичик гуруҳ беморларида 76 кун (2,5 ой) дан 164 кун (5,5 ой) гачани, Ib кичик гуруҳи беморларида 56 кундан 112 кунгачани ташкил этган бўлса, ушбу муддат асосий гуруҳдаги беморлар орасида сезиларли даражада кам бўлиб, IIa кичик гуруҳ беморларида 9 кундан 18 кунгачани, IIb кичик гуруҳи беморларида 7 кундан 16 кунгачани ташкил этди.



21-расм: беморларда даволаш натижаларининг солиштирма таҳлили (%*).

*изоҳ: фоизлар ҳар бир гуруҳ ва кичик гуруҳлардаги беморларнинг абсолют қийматига нисбатан кўрсатилган.

Тадқиқот доирасидаги беморларнинг даволанишига сарфланган бевосита ва билвосита харажатларни аниқлаштириш орқали иқтисодий самарадорликни баҳолашда “Харажатларни минималлаштириш таҳлили”ни (Cost minimization analysis – CMA) ўтказишдан фойдаланилди. Тадқиқот доирасидаги ҳар бир кичик гуруҳ беморлари орасидан 2021-23 йилларда даволанган беморларнинг тасодифий 12 нафари учун сарфланган харажатларнинг ўртача қийматлари ҳисоблаб чиқилди* ва ўзаро солиштирилди, унга кўра, IIb кичик гуруҳи беморларини даволаш учун Ia кичик гуруҳидаги беморларни даволаш харажатларига қараганда 33,5% кам маблағ сарфланганлиги аниқланди (22-расмга қаранг).



22-расм: беморларни даволашда сарфланган харажатлар солиштирма таҳлили.

*Изоҳ: иқтисодий инфляцияни ҳисобга олган ҳолда фақат 2021-23 йилларда даволанган беморлар харажатлари солиштирилди.

Тадқиқот доирасидаги иккала гуруҳ беморларининг клиник-лаборатор таҳлиллари натижаларида кескин фарқланишлар аниқланмади. Шу жумладан, иммунологик таҳлилларда ҳам, ҳар иккала гуруҳ беморларида Т-лимфоцитларнинг қондаги миқдори камайганлиги аниқланди.

Шунингдек, жарроҳлик амалиётигача ўтказилган ТБга қарши АБТнинг муддатларини даволаш натижасига таъсирини ўрганиш мақсадида таҳлил этилганда, турли муддатдаги даволашда рецидивланишлар даражаларида кескин фарқланишлар аниқланмади.

Асосий гуруҳ беморларида ўтказилган жарроҳлик амалиётларида олинган регионар тугунлар гистологик таҳлилида аксар ҳолатда (80,2%)

казеоз характердаги яллиғланиш ўчоғлари аниқланди ва бу АПЛТТБда лимфодиссекцияларнинг нечоғлик аҳамиятли эканлигини исботлайди.

Ва яна, регионар лимфодиссекция бажарилган, шунингдек, туберкулёзга қарши индивидуал схемада АБ терапия қўлланган асосий гуруҳнинг II кичик гуруҳидаги беморларида касалликнинг рецидивланиши кескин пасайганлиги (3,8%) кузатилди.

Шундай қилиб, АПЛТТБда регионар лимфодиссекцияларни қўллаш, шунингдек, *m.bovis* аниқланган беморларда туберкулёзга қарши индивидуал схемада АБТни қўллаш касалликнинг рецидивланишини олдини олиш, ҳамда ТБга қарши специфик терапиянинг муддатини қисқартириш ва бу орқали иқтисодий самарадорликка эришиш имконини берди.

ХОТИМА

ТБга қарши тузилмалар фаолиятида узоқ вақт давомида ПЛТТБ долзарб муаммо бўлиб қолмоқда. Ушбу касалликка чалинган беморларнинг аксарияти жамиятдаги таълим ва меҳнатга лаёқатли ёшдаги инсонлардир. ПЛТТБда диагнознинг ўз вақтида қўйилмаслиги ва самарасиз даво касалликнинг асоратланган шакллари улушининг ортишига олиб келиб, хозирги кунда бу кўрсаткич адабиётларда 40% ва ундан юқори деб кўрсатилади [66, 138]. Деярли ҳар учинчи беморда (31,2%) ПЛТТБнинг эпидемиологик хавфли хисобланган варианты – оқма яра аниқланади ва ҳатто ПЛТТБда ҳам ТБ инфекцияси тарқалиши хавфи мавжудлиги ҳақида огоҳлантиришдир [43]. 2022-йил 9 ойлигидаги маълумотларга кўра эса, Академик Ш.Алимов номидаги РИФ ва ПИАТМ ЎТАЖ бўлимида периферик лимфа тугунлари туберкулёзи диагнози билан даволанган беморларнинг 87%и касалликнинг асоратланган босқичида мурожаат қилишган.

Энг кўп зарарланишга учрайдиган тугунлар бўйин олдинги ва орқа занжиридаги тугунлар, жағ ости ва ўмров усти-бўйин соҳалари тугунлари бўлиб, уларнинг зарарланиши турли манбаъларда 74% дан 90%гача деб кўрсатилади, Ундан кейинги ўринда қўлтиқ ости соҳаси лимфа тугунлари 14-20% ва чов лимфа тугунлари 4-8% ҳисобланади [124, 137].

Далилларга асосланган тиббиёт нуқтаи назаридан туберкулёзнинг этиологик диагностикаси диагностик материалда ТБ микобактерияси мавжудлигини тасдиқлашга ва унинг хусусиятларини аниқлашга (биринчи навбатда дориларга турғунлигини истисно қилиш ёки тасдиқлаш) қаратилган лаборатор диагностика усулларида асосланади, аммо турли илмий манбаъларда, оқма яра ажралмаси ва «совуқ» абсцесдан олинган пунктатда ТБ микобактерияси 5% дан 60% гача ҳолларда топилади деб кўрсатилган. Шунинг учун, патологик

материалда МБТнинг аниқланмаслиги ПЛТТБни инкор этмайди [123, 152].

Xpert MTB/RIF – 2 соат ичида материалда *M. tuberculosis* комплекси ва унинг рифампицинга турғун ёки сезувчанлигини *proB* генида мутацияни аниқлашга асосланган тест бўлиб, ПЛТТБни диагностикасида ушбу усулнинг самарадорлиги микроскопик текширувда «манфий» натижа бўлган наъмуналарда 61-74%, «мусбат» бўлган наъмуналарда 97-99%дир [152]. ПЛТТБни диагностикасида фақатгина Xpert тестини қўллаш 60%дан кам бўлган самарадорликни беради, Xpert тести гистопатологик текширувлар билан бирлаштирилганда самарадорлик 95%дан ошиши мумкин [168].

*M. bovis*ни *M. tuberculosis*дан фарқлаш беморларни даволашда катта аҳамиятга эга. *M. tuberculosis* комплексининг бошқа аъзоларидан фарқли ўлароқ, *M. bovis* табиатан пиразинамид дори воситасига нисбатан чидамлидир. *M. bovis* қўзғатган ТБ клиник, рентгенологик ва микроскопик жиҳатдан *M. tuberculosis* чақирган ТБдан фарқ қилмайди. *M. bovis*ни аниқлашнинг энг муқобил усули реал вақт режимидаги полимеразали занжир реакцияси (ПЗР) бўлиб, унинг самарадорлиги 95%ни ташкил этади [104, 110, 170].

АБТ ПЛТТБни даволашнинг асосий усули бўлиб қолади, аммо турли тадқиқотлар натижаларига кўра, фақатгина медикамент терапиядан 19,2% беморда клиник соғайиш кузатилган, 80,8% бемор эса медикамент ва жаррохлик усулидаги давога муҳтож бўлган [120], яъни ПЛТТБнинг эрта босқичида ТБга қарши АБТ орқали юқори самарадорликка эришилади, аммо касалликнинг асоратланган босқичларида фақатгина консерватив терапиянинг ўзи билан самарадорликка эришиб бўлмайди. ПЛТТБ ни даволаш давомийлиги бўйича глобал масштабда аниқ консенсус йўқ [162].

Илмий адабиётларда ПЛТТБ ни жаррохлик усулида даволаш бўйича маълумотлар саноклидир. Жаррохлик усулида даволашга кўрсатма деб 3 см ва ундан катта тугуннинг мавжудлиги, абсцесс ва/ёки оқма яранинг мавжудлиги, антибактериал препаратларга нисбатан турғунлик аниқланиши, рецидивлар, парадоксал реакцияларнинг ривожланиб бориши кўрсатилади. Лимфа тугунларининг деструкцияси уларда қайтмас ўзгаришлар мавжудлигини кўрсатади ва консерватив терапиянинг натижасидан қатъий назар, жаррохлик усулида даволаш учун қўшимча кўрсатма ҳисобланади [43, 66, 112, 120, 137, 138].

ПЛТТБнинг абсцесс ва оқмали асоратларини жаррохлик усулида даволаш бўйича кўрсатмаларда паллиатив усуллар (Абсцессни очиш ва дренажлаш; Оқма ярани кюретажлаш) тавсия этилади. Аммо бунда зарарланган тугунлар жойида сақланиб қолади ва бу кейинчалик касаллик қайталаниши хавфини оширади. Баъзи тадқиқотларда жаррохлик усулида даволашда кюретаждан қўлланилган беморларда

касалликнинг рецидивланиш частотаси 30-50%гача бўлганлиги ва бу беморларда қайта жарроҳлик амалиётлари бажарилганлиги аниқланган. ПЛТТБ оқма яра билан асоратланганида оқма ярани бартараф бўлиши учун 3,7 ойдан 4,6 ойгача бўлган муддатда боғловлар амалга оширилиши ва ТБга қарши препаратларни узоқ муддат қўллаш талаб этилади [48, 112].

Бугунги кунда, АПЛТТБда радикал жарроҳлик усулида даволаш масаллари ва ушбу патологияда ўтказиладиган операция ҳажми ҳақидаги савол мунозарали бўлиб қолмоқда. Асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзида (АПЛТТБ) янги даволаш стратегиясини ишлаб чиқиш зарурияти долзарбдир.

Ушбу клиник тадқиқотнинг материали 2014-2023-йилларда Академик Ш. Алимов номидаги Республика ихтисослаштирилган фтизиатрия ва пульмонология илмий амалий тиббиёт маркази, ўпкадан ташқари аъзолар жарроҳлиги бўлимида “Периферик лимфа тугунлари туберкулёзи” диагнози билан даволанишда бўлган 160 нафар беморнинг комплекс даволаниш натижаларидир. 160 нафар беморнинг барчасида (100%) касалликнинг абсцесс ва оқма ярали асоратлари, яъни асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзи (АПЛТТБ) аниқланди.

Илмий тадқиқотда қўйилган мақсадга эришиш учун барча беморлар 2 гуруҳга тақсимланди. I гуруҳда – 84 нафар бемор бўлиб, бу беморларда паллиатив амалиётлар, яъни “Абсцессни очиш ва дренажлаш”, ҳамда “Оқма яра ревизияси, йирингли ва некротик тўқималардан тозалаш” амалиётлари бажарилган ва консерватив терапия қўлланилган. Ўз навбатида, I гуруҳ Ia ва Ib кичик гуруҳларига бўлинди: Ia гуруҳни ташкил этувчи 51 нафар беморнинг патологик ажралмалари микробиологик таҳлилида Xpert MTB/RIF ҳамда HAIN test диагностика усулларида фойдаланилган ва ушбу беморларни даволашда паллиатив жарроҳлик усуллари, ҳамда туберкулёзни даволаш стандартларига мувофиқ антибактериал терапия қўлланилган; Ib гуруҳни ташкил этувчи 33 нафар беморнинг патологик ажралмалари микробиологик таҳлилида Xpert MTB/RIF ва HAIN test билан бир қаторда, қўзғатувчи штаммларини аниқлаш учун реал вақт режимида ПЗР таҳлили ўтказилиб, *m. bovis* аниқланган беморларни даволашда паллиатив жарроҳлик усуллари билан биргаликда, туберкулёзни даволаш стандартларига мувофиқ индивидуал режимда антибактериал терапия қўлланилган. II гуруҳ – 76 нафар бемор бўлиб, бу беморларда “Абсцессни очиш. Оқма яра йўлини олиб ташлаш. Регионар лимфодиссекциялаш” амалиётлари бажарилган ва консерватив терапия қўлланилган. Ушбу гуруҳ ҳам IIa ва IIb кичик гуруҳларига бўлинди: IIa гуруҳни ташкил этувчи 50 нафар беморни даволашда селектив лимфодиссекция, ҳамда туберкулёзни даволаш стандартларига мувофиқ

антибактериал терапия қўлланилган; IIb гуруҳни ташкил этувчи 26 нафар беморнинг патологик ажралмалари қўзғатувчи штаммларини аниқлаш учун реал вақт режимида ПЗР ўтказилиб, *m. bovis* аниқланган беморларни даволашда селектив лимфодиссекция билан биргаликда, туберкулёзни даволаш стандартларига мувофиқ индивидуал режимда антибактериал терапия қўлланилган.

Гуруҳлар беморларнинг ёши, жинси, локал холати, ёндош патологиялари, клиник-лаборатор текширув натижалари, даволаш натижалари каби кўрсаткичлари бўйича таққосланди. Ҳар иккала гуруҳда аёл жинсига мансуб беморлар кўпчиликти ташкил этиб, уларнинг улуши I (назорат) гуруҳда 66,7%, II (асосий) гуруҳда эса 68,4% эканлиги аниқланди, шунингдек, ҳар икки гуруҳдаги аксарият беморларнинг ёши 18 ёшдан 44 ёшгачани ташкил этди. Беморларнинг асосий шикоятлар тугунли ва шишли хосила мавжудлигига бўлиб, бу кўрсаткич I гуруҳда 96,4%, II гуруҳда 94,7% ни ташкил этди. Локал холат таҳлил этилганда, аксарият беморларда зарарланган лимфа тугунлари локализацияси бош-бўйин соҳасига тўғри келиб, бу кўрсаткич I ва II гуруҳда мос равишда 85,7 ва 77,6% ни ташкил этди. Шунингдек, беморларда периферик лимфа тугунлари билан биргаликда ўпкаларда, қорин бўшлиғи аъзоларида, суяк-бўғим тизимида ва бошқа аъзоларда ҳам фаол холатдаги туберкулёз жараёни аниқланди, жумладан, I гуруҳдаги 40,5% беморда ва II гуруҳдаги 27,6% беморда ўпкалар зарарланишининг рентгенологик белгилари кузатилди.

I гуруҳдаги беморларнинг 47,6 %ида, II гуруҳдаги беморларнинг 38,2%ида бир ва ундан ортиқ турдаги ёндош патологиялар аниқланди. Ҳар иккала гуруҳдаги беморларда анемия учраш частотаси юқори бўлиб, гуруҳларда бу кўрсаткич мос равишда 32,1% ва 25%ни ташкил этди.

Клиник-лаборатор таҳлилларда иккала гуруҳдаги беморларнинг натижаларда кескин фарқланишлар аниқланмади, хусусан, умумий қон таҳлили компонентлари ўртача қийматларида меъёрий кўрсаткичлардан сезиларли оғишлар кузатилмади. Иммунологик таҳлилларда, аксарият беморларда Т-лимфоцитларнинг қондаги миқдорини камайганлиги, В-лимфоцитларнинг миқдори эса аксарият беморларда нормал даражадалиги аниқланди. Шунингдек, иккала гуруҳ беморларида ҳам D витаминининг қондаги миқдорини ўртача қиймати меъёрдан пастлиги аниқланди.

Ультратовуш текширувида I гуруҳнинг 50,0% беморида, II гуруҳнинг 64,4% беморида бир ва ундан ортиқ камерали абсцессланган бўшлиқларга хос эхо белгилар аниқланди.

Тадқиқотимиз доирасидаги беморларда туберкулинли синама, диаскинтест ва квантиферон синамалари ҳам қўлланилди, бунда квантиферон синамасининг самарадорлиги юқори баҳоланиб, I гуруҳда 85,7% ва II гуруҳда 86,8% беморда “мусбат” натижа қайд этилди.

Тадқиқот доирасидаги барча беморлардан олинган патологик ажралмалар ва тўқима наъмуналари микробиологик ва гистологик таҳлил қилинди, унга кўра, I гуруҳда 25,0%, II гуруҳда эса 30,3% беморнинг патологик наъмуналарида КТМ аниқланди; ген-молекуляр усулда (Xpert/Rif, HAIN test) ТБ микобактерияси аниқланиши кўрсаткичи гуруҳларда мос равишда 94,1 ва 94,7% ни ташкил этди; I гуруҳдан 98,8%, II гуруҳдан 100% беморда гистологик таҳлилда туберкулёз аниқланди. Gene Xpert, ҳамда HAIN test текширувларида Ia ва Ib кичик гуруҳлари беморларида аниқланган микобактерияларнинг ТБга қарши биринчи қатор АБПларга нисбатан сезувчанлик кўрсаткичи мос равишда 66,6% ва 84,8% ни ташкил этди, IIa ва IIb кичик гуруҳларида эса бу кўрсаткич 72,0% ва 88,5% ни ташкил этди. Реал вақт режимидаги ПЗР натижаларига кўра, Ib кичик гуруҳи беморларининг 42,4%ида, IIb кичик гуруҳи беморларининг 46,2%ида *m. bovis* аниқланди.

Беморларда комплекс терапия ўтказишнинг асосий тамойиллари қуйидагича бўлди: микобактерияларнинг дориларга нисбатан сезувчанлиги ва штаммига кўра АБТ қўллаш ва регионар лимфодиссекция бажариш.

Барча беморларда жаррохлик амалиётидан аввал ҳамда, жаррохлик амалиётидан кейин ТБга қарши АБТ қўлланилди. Амалиётлардан аввалги ва кейинги даврда барча беморларда антисептик ҳамда гипертоник воситалар билан боғламлар қўлланилди, бу яллиғланиш интенсивлигини камайтирди.

I гуруҳдаги беморларда умумий оғриқсизлантиришга ва/ёки регионар лимфодиссекция ўтказишга монетлик қилувчи бошқа ҳолатлар аниқланганлиги сабабли, бу гуруҳдаги беморларни жаррохлик усулида даволашда паллиатив усуллар (абсцессни очиш ва дренажлаш; оқма яра ревизияси, некротик тўқималардан тозалаш) қўлланилди. II гуруҳдаги беморларнинг барчасини жаррохлик усулида даволашда лимфодиссекция бажарилди, жароҳат бўшлиқлари дренажланди ва у орқали манфий босим ҳосил қилинди, бу амалиётдан кейинги даврда кузатилиши мумкин бўлган асоратлар, хусусан лимфостази олдини олишда катта аҳамиятга эга.

Амалиётдан кейинги даврда Ib кичик гуруҳидаги *m. bovis* аниқланган 14 нафар беморни даволашда индивидуал даво схемаси қўлланилиб, даво схемасидан пиразинамид дори воситаси чиқарилди, унинг ўрнига 13 нафар беморда фторхинолонлардан левофлоксацин қўлланилди, фақатгина 1 нафар беморда левофлоксацин ўрнига линезолид 600 мг қўлланилди, бунга сабаб, беморнинг йирингли ажралмаси Gene Xpert Ultra таҳлилида рифампицин ва изониазидга нисбатан сезувчанлик аниқланиши билан бир қаторда, фторхинолонларга нисбатан турғунлик аниқланганлигидир. IIb кичик гуруҳидаги *m. bovis* аниқланган 12 нафар беморни даво схемасидан

пиразинамид чиқарилиб, унинг ўрнига 10 нафар беморда фторхинолонлардан левофлоксацин қўлланилди, фақатгина 2 нафар беморда левофлоксацин ўрнига линезолид 600 мг қўлланилди, бу 2 нафар беморнинг йирингли ажралмасида ҳам рифампицин ва изониазидга нисбатан сезувчанликлик аниқланиши билан бир қаторда, фторхинолонларга нисбатан турғунлик аниқланди. АБТ таъсирида I гуруҳдаги 10,7%, II гуруҳдаги 9,2% бемор қони таркибида АЛТ миқдори ошиши кузатилди, ушбу беморларда гепатотроп воситалардан гептрал 400 мг/сут қўлланилди. Шунингдек, I гуруҳдаги 13,1%, II гуруҳдаги 10,5% беморда аллергия холатлар кузатилиб, ушбу беморларда H1-гистамин рецепторларини блокловчилар (диазолин 100-200 мг/сут), натрий тиосульфатнинг 30%-10,0 мл эритмалари қўлланилди.

Жароҳатларни бартараф бўлиш муддатлари Ia кичик гуруҳ беморларида 76 кун (2,5 ой) дан 164 кун (5,5 ой) гачани, Ib кичик гуруҳ беморларида 56 кундан 112 кунгачани ташкил этган бўлса, ушбу муддат II гуруҳдаги беморлар орасида сезиларли даражада кам бўлиб, IIa кичик гуруҳ беморларида 9 кундан 18 кунгачани, IIb кичик гуруҳ беморларида 7 кундан 16 кунгачани ташкил этди. АБТнинг жадал босқичидан сўнг, беморлар турар жойларидаги ТБга қарши курашиш диспансери фтизиатри назоратида муолажаларни қўлловчи босқичини қабул қилдилар.

Паллиатив амалиёт (абсцессни очиш; оқма ярани ревизияси) бажарилган I гуруҳда касалликнинг рецидивланиши ва самарасиз даво кўрсаткичи 40,5% бўлди, назорат гуруҳининг таркибидаги Ia ва Ib кичик гуруҳлар кесимида эса бу кўрсаткич мос равишда 43,1 ва 36,4% ни ташкил этди. II гуруҳда самарасиз даво жами 4 нафар (5,3%) беморда кузатилиб, IIa ва IIb кичик гуруҳлар кесимида эса бу кўрсаткич мос равишда 6,0 ва 3,8% ни ташкил этди. Регионар лимфодиссекциялар қўлланган, шунингдек, m.bovis аниқланганда туберкулёзга қарши индивидуал схемада АБ терапия қўлланган беморларда клиник соғайиш жараёнини тезлашганлиги ва беморларнинг ҳаёт сифати сезиларли даражада яхшиланганлиги қайд этилди.

Тадқиқот доирасидаги беморларнинг даволанишига сарфланган бевосита ва билвосита харажатларни аниқлаштириш орқали иқтисодий самарадорликни баҳолашда “Харажатларни минималлаштириш таҳлили”ни (Cost minimization analysis – CMA) ўтказишдан фойдаланилди. Ҳар бир кичик гуруҳлардаги беморларнинг даволаниши учун сарфланган харажатларнинг ўртача қиймати ҳисоблаб чиқилди (иқтисодий инфляцияни ҳисобга олган ҳолда фақат 2021-23 йилларда даволанган беморлар харажатлари солиштирилди), унга кўра, харажатларнинг ўртача қиймати Ia, Ib, IIa, ва IIb кичик гуруҳлари беморлари учун мос равишда 37,757,083 сўм, 32,041,792 сўм, 24,806,583 сўм ва 21,241,573 сўмни ташкил этди. Ia ва IIb кичик гуруҳлари беморларининг даволаниш

харажатлари орасидаги фарқ 16,515,510 (ўн олти миллион беш юз ўн беш минг беш юз ўн беш) сўмни ташкил этди, яъни, АПЛТТБни комплекс даволашда такомиллаштирилган усулни қўллаш орқали, ҳар бир бемор учун ўртача ҳисобда 16,515,510 (ўн олти миллион беш юз ўн беш минг беш юз ўн беш) сўмни тежашимиз мумкинлиги ойдинлашди.

Шундай қилиб, асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзида даволаш самарадорлигини ошириш, рецидивланишни олдини олиш чораларини кўриш фтизиатриянинг долзарб вазифаси бўлиб, такомиллаштирилган даво усуллари қўллаш (абсцессланган бўшлиқни очиш ва оқма яра йўлини олиб ташлаш билан биргаликда, патологик жараён жойлашган регионда лимфодиссекция бажариш, ҳамда *m.bovis* аниқланганда ТБга қарши индивидуал схемада АБТ бажариш) орқали ушбу патологияни даволашда юқори самарадорликка эришиш мумкин. Тадқиқотимизда белгиланган ҳар бир вазифа ҳал этилди ва тадқиқот олдида қўйилган мақсадга эришилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Алексеева Г. И., В. А. Астафьев, И. И. Винокуров [и др.]; Туберкулез. Эпидемиология и организация борьбы в современных условиях Крайнего Севера (на примере Республики Саха (Якутия)) / Под редакцией Е.Д. Савилова. – Новосибирск : Наука, 2015. – 196 с.
2. Аманжолова Л. К., Р. Г. Достарбаев, З. С. Бекбенбетова, Е. П. Телегина / Случай генерализованной формы резистентного туберкулеза в сочетании с легочной и внелегочной локализацией у ребенка (клинический случай) // Фтизиопульмонология. – 2022. – № 2. – С. 4-8.
3. Баласанянц Г.С., Данцев В.В., Матинина М.С., Зарецкий Б.В., Мучаидзе Р.Д. Особенности диагностики туберкулеза периферических лимфатических узлов // Вестник Российской военно-медицинской академии, 4 (72) – 2020, стр.43-46.
4. Барканова О. Н., С. Г. Гагарина, А. А. Калуженина, Н. Л. Попкова. – Первичный туберкулез : учебно-методическое пособие для студентов / Волгоград : Волгоградский государственный медицинский университет, 2021.
5. Беллендир Э.Н. Патогенетические предпосылки к разработке эволюционной классификации гематогенных («метастатических») форм внелегочного туберкулеза // Проблемы туберкулеза, 1986. № 8. С. 64-68.
6. Бялек Е.Ю., Якубовский В. Ошибки в ультразвуковой диагностике поверхностных лимфатических узлов. Джей Ультрасон. 2017 март; 17(68):59-65.
7. Васильева И. А., С. А. Андронов, Г. С. Баласанянц [и др.]. – Туберкулез у взрослых : Клинические рекомендации / Москва : Российское общество фтизиатров, 2022. – 151 с.
8. Галиева Р. Ш., Н. К. Курманова, М. Д. Субанбеков [и др.] / Клинический случай поздней диагностики внелегочного туберкулеза у ребенка на уровне первичного звена // Здравоохранение Кыргызстана. – 2020. – № 1. – С. 148-153.
9. Данилов А. Н., Т. И. Морозова, Н. Е. Комлева, Т. Ю. Салина. – Туберкулез и качество жизни человека / Саратов : Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского, 2020. – 116 с.
10. Дворецкий Л. И. / Лимфаденопатия: от синдрома к диагнозу // Российский медицинский журнал. - 2014. - № 4. - С. 310-314.
11. Догадаева, Е. Г. Особенности диагностики туберкулеза / Е. Г. Догадаева, Т. Н. Лопатина, В. Д. Соколов // Врач. – 2020. – Т. 31. – № 10. – С. 74-84.
12. Живечкова, Е. А. Сравнительная характеристика иммуномодуляторов при лечении туберкулеза / Е. А. Живечкова, Н. А.

Рогожина // XLVII Огарёвские чтения : Материалы научной конференции: в 3 частях, Саранск, 06–13 декабря 2018 года. – Саранск: Научно-исследовательский институт регионологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва", 2019. – С. 310-314.

13. Загдын З. М., В. Л. Котляр, Ю. В. Суханова [и др.] Биопсия периферических лимфатических узлов может ускорить выявление туберкулеза у больных с ВИЧ-инфекцией // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2013. – Т. 5. – № 2. – С. 84-90.

14. Заячук В. М., Н. А. Грыцюк, И. Я. Макойда [и др.] / Клинический случай специфического генерализованного лимфаденита, осложненного милиарным туберкулезом легких // Туберкулез, легочные болезни, ВИЧ-инфекция. – 2019. – № 3(38). – С. 42-51.

15. Изотова Ю. В., Е. А. Коток, Е. В. Сабадаш, Н. Г. Камаева / Клинический случай: амилоидная аденопатия // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : Материалы I Международной (71 Всероссийской) научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Екатеринбург, 13–15 апреля 2016 года. – Екатеринбург: Уральский государственный медицинский университет, 2016. – С. 1320-1323.

16. Корж Е.В., С. М. Лепшина, Е. Г. Гуренко [и др.] Влияние иммуносупрессии на течение ко-инфекции туберкулез/ВИЧ // Вестник неотложной и восстановительной медицины. – 2015. – Т. 16. – № 3-4. – С. 100-103.

17. Крутько В.С., Потейко П.И., Ходош Э.М. Туберкулез периферических лимфатических узлов. Медицина неотложных состояний. 2013. №1. С. 151-153.

18. Кульчавеня Е. В., И. И. Жукова, Т. В. Алексеева, С. Ю. Шевченко / Заболеваемость внелегочным туберкулезом и ВИЧ-инфекция // Медицина и образование в Сибири. – 2016. – № 4. – С. 8.

19. Кульчавеня Е. В., С. Л. Нарышкина, В. Т. Хомяков [и др.] / Туберкулез периферических лимфатических узлов: парадоксальное течение у больного ВИЧ-инфекцией // Туберкулез и болезни легких. – 2014. – № 11. – С. 69-71.

20. Кульчавеня, Е. В. Внелегочный туберкулез и ВИЧ-инфекция / Е. В. Кульчавеня, И. И. Жукова // Consilium Medicum. – 2016. – Т. 18. – № 12. – С. 123-126.

21. Кульчавеня, Е. В. Эпидемиология внелегочного туберкулеза в регионах с высокой заболеваемостью / Е. В. Кульчавеня, М. М. Мерганов, Ф. Р. Шарипов // Туберкулез и болезни легких. – 2020. – Т. 98. – № 7. – С. 37-43.

22.Кульчавеня, Е.В. Туберкулез периферических лимфатических узлов: эпидемиологическая характеристика / Е.В. Кульчавеня [и др.] // Туберкулез и болезни лёгких. – 2018. – Т. 96, № 10. – С. 30–34.

23.Линге, И. А. Нейтрофилы: неоднозначная роль в патогенезе туберкулеза / И. А. Линге, А. С. Апт // Инфекция и иммунитет. – 2021. – Т. 11. – № 5. – С. 809-819.

24.Лозовская М. Э., В. В. Белушков, О. П. Гурина [и др.] /Сопоставление лабораторных тестов Quantiferon, Тубинферон и Диаскинтеста у детей с туберкулезной инфекцией / / Клиническая лабораторная диагностика. – 2016. – Т. 61. – № 12. – С. 838-842.

25.Маничева О.А., Вишневский Б.И. и соав. Лекарственная устойчивость *Mycobacterium tuberculosis* при различных локализациях заболевания. // Инфекция и иммунитет. №4. 2014. С. –319–330.

26.Мельченко, О. Г. Результаты применения ДИАСКИНТЕСТ® на базе ГУЗ "Гомельская центральная поликлиника" филиал №7 / О. Г. Мельченко // Научные стремления. – 2014. – № 12. – С. 62-66.

27.Миранович С. И., Н. Н. Черченко, А. В. Глинник, С. В. Самсонов /Дифференциальная диагностика лимфаденопатий челюстно-лицевой области / / Современная стоматология. – 2018. – № 1(70). – С. 9-14.

28.Мордык, А. В. Ретроспективный анализ частоты и локализаций внеторакальных проявлений туберкулеза у детей от 0 до 14 лет в Омской области за 30-летний период наблюдения / А. В. Мордык, Н. И. Поркулевич, Е. А. Цыганкова // Дальневосточный медицинский журнал. – 2017. – № 4. – С. 40-44.

29.Назиров П.Х., Джураев Б.М., Дехканов А.А. и др. // Эпидемиология внелегочного туберкулеза в разных районах Узбекистана. Ташкент, 2000. – С. 175–177.

30.Новые технологии в диагностике туберкулеза - квантифероновый тест (Quantiferon®-TB gold it) // Главный врач Юга России. – 2013. – № 1(32). – С. 55-58.

31.Нормальная и патологическая анатомия: Энциклопедический словарь. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2019. – 392 с.

32.Павлунин А. В., А. Г. Наумов, А. С. Шпрыков, Е. В. Медоваров; Туберкулез челюстно-лицевой области / Приволжский исследовательский медицинский университет Минздрава России. – Нижний Новгород : Нижегородская государственная медицинская академия, 2018. – 118 с.

33.Павлунин А. В., А. С. Шпрыков, Р. Ф. Мишанов [и др.] /Туберкулез других органов и систем / / Фтизиатрия : учебник. – Нижний Новгород : Нижегородская государственная медицинская академия, 2017. – С. 417-479.

34.Пантелеев, А. М. Туберкулез и ВИЧ-инфекция / А. М. Пантелеев. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2022. – 352 с.

35.Парпиева Н.Н. «Заболеваемость туберкулезом снизилась в два раза, а смертность от этого заболевания – в четыре». Медицинский журнал «Соғлом хаёт» №2. 2017.

36.Перельман М.И., Богадельникова И.В. Фтизиатрия / М.И. Перельман, М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. 448 с.

37.Поркулевич, Н. И. Клинические проявления внелегочного и генерализованного туберкулеза у детей / Н. И. Поркулевич, Г. Ж. Ашенова, Е. С. Леонтьева // Уральский медицинский журнал. – 2018. – № 8(163). – С. 83-88.

38.Потейко П.И., Крутько В.С., Шевченко О.С., Ходош Э.М. Туберкулез периферических лимфатических узлов // Журнал «Медицина неотложных состояний» 1 (48) 2013.

39.Сабанчиева, Ж. Х. Внелегочный туберкулез / Ж. Х. Сабанчиева, Р. М. Захохов, А. М. Инарокова. – Нальчик : Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2014. – 19 с.

40.Саттарова Н.Н. Алгоритм диагностики туберкулеза периферических лимфатических узлов при разных фазах активности: автореф. дис.... д-ра. мед. наук. Баку: 2014. – 19с.

41.Сергазина, А. О. Клинико-эпидемиологические аспекты внелегочного туберкулеза в Туркестанской области в условиях пандемии COVID-19 / А. О. Сергазина, Р. С. Бектурганов, Т. Х. Серхожаева // Фтизиопульмонология. – 2022. – № 1. – С. 55-58.

42.Тищенко, Г. В. Клинико-морфологические особенности персистирующей генерализованной лимфаденопатии при ВИЧ-инфекции / Г. В. Тищенко, В. М. Цыркунов // Клиническая инфектология и паразитология. – 2019. – Т. 8. – № 3. – С. 391-400.

43.Турдумамбетова Г. К., И. Ж. Жаныбеков, М. О. Алимова, С. А. Усубалиева /Клинические особенности специфических лимфоаденопатий у пациентов национального центра фтизиатрии Кыргызской Республики за период с 2010-2014 годы / / Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2017. – № 8. – С. 74-76.

44.Туткышбаев С.О., Омирзак Е.Ж., Имангалиев Н.К. Туберкулезный лимфаденит периферических лимфатических узлов и его диагностика. Фтизиопульмонология. 2015. № 1-2 (26). С. 27-28.

45.Убайдуллаев А.М., Мухтаров Д.З., Пятаева Э.В. и др. Туберкулез: Руководство для врачей Узбекистана: Формулярная система. Ташкент, 2000, 42 с.

46.Файзуллаева Д.Б., Парпиева Н.Н., Хакимов М.А. Диагностика и лечение туберкулезной лимфаденопатии у ВИЧ инфицированных. Учебное пособие / Ташкент, 2021. – 157 с.

47.Човдурбаев Н.Ж. Клинико-морфологическая характеристика туберкулеза периферических лимфатических узлов // Наука, Новые Технологии и Инновации Кыргызстана №10, 2016, с.104-107.

48.Човдурбаев Н.Ж. Эпидемиология и патогенез туберкулеза периферических лимфатических узлов (обзор литературы) // Проблемы современной науки и образования. – 2017. – Т. 9, № 91. – С. 98–102.

49.Шурыгин А. А., Л. В. Бурухина, И. М. Пеленева [и др.]. – Туберкулёз периферических лимфатических узлов. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение : Учебное пособие / Пермь : ООО "Печатный салон Гармония", 2013. – 117 с.

50.Abba A.A., Bamgboye A.E., Afzal M., et al. Lymphadenopathy in adults. A. Clinicopathological analysis // Saudi Med. J. 2013. Vol. 23, № 3. P. 282-286.

51.Ablanedo-Terrazas Y, Alvarado-de la Barrera C, Ruiz-Cruz M, Reyes-Terán G. Mycobacterial cervicofacial lymphadenitis in human immunodeficiency virus-infected individuals after antiretroviral therapy initiation. Laryngoscope. 2015 Nov;125(11):2498-502.

52.Agarwal SS, Ansari HMN, Rao S, Galhotra V. Extrapulmonary tuberculosis and COVID-19 infection coexisting in concurrent necrotising fasciitis with deep space infection of neck: an unusual presentation. BMJ Case Rep. 2022 Jun.

53.Albayrak N, Celebi B, Kavas S, Simşek H, Kılıç S, Sezen F, Arslantürk A. Tularemi lenfadeniti şüphesi ile alınan lenf aspiratı örneklerinde Mycobacterium tuberculosis s varlığının araştırılması [Investigation of the presence of Mycobacterium tuberculosis in the lymph node aspirates of the suspected tularemia lymphadenitis cases]. Mikrobiyol Bul. 2014 Jan;48(1):129-34. Turkish.

54.Al-Ghafli H, Varghese B, Enani M, Alrajhi A, Al Johani S, Albarrak A, Althawadi S, Elkizzi N, Al Hajoj S. Demographic risk factors for extra-pulmonary tuberculosis among adolescents and adults in Saudi Arabia. PLoS One. 2019 Mar.

55.Antel K, Oosthuizen J, Malherbe F, Louw VJ, Nicol MP, Maartens G, Verburgh E. Diagnostic accuracy of the Xpert MTB/Rif Ultra for tuberculosis adenitis. BMC Infect Dis. 2020 Jan.

56.Arabi H, Ahizoune A, Benchanna R, Abida N, Belasri S, Slioui B, Benjelloun A. Accessory spinal nerve damage during a cervical lymph node biopsy: case report. Pan Afr Med J. 2020 Aug.

57.Araki Y, Harata A, Maeda H. [a case of lymph node tuberculosis associated with a fluid-filled mass in the thoracic wall due to a paradoxical response to therapy]. Kekkaku. 2016 Sep.

58.Araz Ö, Araz A, Yilmazel Uçar E, Akdemir F, Demirci E, Aydın Y, Kerget B, Akgün M. Can tissue elemental analysis be used to differentiate sarcoidosis and tuberculous lymphadenitis? *Tuberk Toraks*. 2020 Jul;68(2):126-134.

59.Arpagaus A, Weisser M. CME: Extrapulmonale Tuberkulose CME-Fragen [CME: Extrapulmonary Tuberculosis]. 2019 Nov;108(15):1019-1026.

60.Ashenafi S, Muvva JR, Mily A, Snäll J, Zewdie M, Chanyalew M, Rehn A, Rahman S, Aseffa G, Bekele A, Aderaye G, Lema B, Svensson M, Brighenti S. Immunosuppressive Features of the Microenvironment in Lymph Nodes Granulomas from Tuberculosis and HIV-Co-Infected Patients. *Am J Pathol*. 2022 Apr;192(4).

61.Assefa W, Eshete T, Solomon Y, Kassaye B. Clinicoepidemiologic considerations in the diagnosis of tuberculous lymphadenitis: evidence from a high burden country. *Int J Infect Dis*. 2022 Nov;124:152-156.

62.Azghay M, Bouchaud O, Mechaï F, Nicaise P, Fain O, Stirnemann J. Utility of QuantiFERON-TB Gold In-Tube assay in adult, pulmonary and extrapulmonary, active tuberculosis diagnosis. *Int J Infect Dis*. 2016 Mar;44:25-30.

63.Baek HJ, Lee JH, Lim HK, Lee HY, Baek JH. Diagnostic accuracy of the clinical and CT findings for differentiating Kikuchi's disease and tuberculous lymphadenitis presenting with cervical lymphadenopathy. *Jpn J Radiol*. 2014 Nov;32(11):637-43.

64.Basri Z, Rita AB, Lakhdari A, Kharbouch M, Tazi H, El Omari M. Lymph node tuberculosis mimicking axillary hidradenitis: a case report. *Pan Afr Med J*. 2022 Oct.

65.Baykan AH, Sayiner HS, Aydın E, Koc M, Inan I, Erturk SM. Extrapulmonary tuberculosis: an old but resurgent problem. *Insights Imaging*. 2022 Mar.

66.Benjelloun A, Darouassi Y, Zakaria Y, Bouchentouf R, Errami N. Lymph nodes tuberculosis: a retrospective study on clinical and therapeutic features. *Pan Afr Med J*. 2015 Jan.

67.Bhatta, S.; Singh, S.; Chalise, S.R. Cytopathological patterns of tuberculous lymphadenitis: An analysis of 126 cases in a tertiary care hospital. *Int. J. Res. Med. Sci*. 2018, 6, 1898–1901.

68.Bhembe NL, Green E. Characterization of mutations in the rpoB gene conferring rifampicin resistance in Mycobacterium tuberculosis complex isolated from lymph nodes of slaughtered cattle from South Africa. *Braz J Microbiol*. 2020 Dec;51(4).

69.Bodh V, Choudhary NS, Puri R, Kumar N, Rai R, Nasa M, Singh RR, Sarin H, Guleria M, Sud R. Endoscopic ultrasound characteristics of tubercular lymphadenopathy in comparison to reactive lymph nodes. *Indian J Gastroenterol*. 2016 Jan;35(1):55-9. Epub 2016 Feb.

70.Bozan N, Sakin YF, Parlak M, Bozkuş F. Suppurative Cervical Tuberculous Lymphadenitis Mimicking a Metastatic Neck Mass. *J Craniofac Surg.* 2016 Sep;27(6):e565-7.

71.Brucoli M, Borello G, Boffano P, Benech A. Tuberculous neck lymphadenopathy: A diagnostic challenge. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2019 Jun;120(3):267-269.

72.Bunkar ML, Agnihotri SP, Gupta PR, Arya S. Add-on prednisolone in the management of cervical lymph node tuberculosis. *Indian J Tuberc.* 2016 Apr;63(2):96-9. Epub 2016 Jun.

73.Călărășu C, Siloși I, Cupșa AM, Petrescu IO, Streba CT, Biciușcă V, Forțofoiu M, Popescu DM. Lymph node tuberculosis after melanoma treatment - sometimes the patient is lucky. *Rom J Morphol Embryol.* 2016;57(4):1383-1388.

74.Cataño JC, Robledo J. Tuberculous Lymphadenitis and Parotitis. *Microbiol Spectr.* 2016 Dec;4(6).

75.Cha HG, Kim DG, Choi JH. Manifestation of Subclinical Extrapulmonary Tuberculosis after COVID-19 Vaccination as Supraclavicular Lymphadenopathy. *Vaccines (Basel).* 2022 Jun.

76.Chahed H, Hachicha H, Berriche A, Abdelmalek R, Mediouni A, Kilani B, Amor MB, Benaissa HT, Besbes G. Paradoxical reaction associated with cervical lymph node tuberculosis: predictive factors and therapeutic management. *Int J Infect Dis.* 2017 Jan;54:4-7.

77.Cheng M, Chen Y. Disseminated lymph node tuberculosis after splenectomy: an unusual case report in an adolescent. *BMC Infect Dis.* 2021 Nov 24;21(1):1181.

78.Choudhary A, Jain P, Mohapatra S, Mustafa G, Ansari MJ, Aldawsari MF, Alalaiwe AS, Mirza MA, Iqbal Z. A Novel Approach of Targeting Linezolid Nanoemulsion for the Management of Lymph Node Tuberculosis. *ACS Omega.* 2022 Apr 25;7(18):15688-15694.

79.Chu J, Zhang Y, Zhang W, Zhao D, Xu J, Yu T, Yang G. The value of multimodal ultrasonography in differential diagnosis of tuberculous and non-tuberculous superficial lymphadenitis. *BMC Surg.* 2021 Dec 14;21(1):416.

80.Cong CV, Ly TT, Duc NM. Primary lymphatic tuberculosis in children - Literature overview and case report. *Radiol Case Rep.* 2022 Mar 21;17(5):1656-1664.

81.Dai Y, Wen Z, Ye T, Deng G, Zhang M, Deng Q, Yang Q, Shan W, Kornfeld H, Cai Y, Chen X. Empirical treatment with non-anti-tuberculosis antibiotics decreased microbiological detection in cervical tuberculous lymphadenitis. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 2018 Nov;92(3):245-249.

82.Daniel L, Bhattacharyya ND, Counoupas C, Cai Y, Chen X, Triccas JA, Britton WJ, Feng CG. Stromal structure remodeling by B lymphocytes limits T

cell activation in lymph nodes of Mycobacterium tuberculosis-infected mice. *J Clin Invest*. 2022 Nov.

83.Darré T, Doukouré B, Djiwa T, Amana B, Bissa H, Napo-Koura G. Cervical lymphadenopathy of Togolese children in a tropical context: clinicopathological study. *Trop Doct*. 2021 Jan;51(1):96-99.

84.Desai U, Joshi JM. Extrapulmonary drug-resistant tuberculosis at a drug-resistant tuberculosis center, Mumbai: Our experience - Hope in the midst of despair! *Lung India*. 2019 Jan-Feb;36(1):3-7.

85.Duarte I. De la escrófula a la linfadenitis micobacteriana [From scrophula to mycobacterial lymphadenitis]. *Rev Chilena Infectol*. 2017 Dec;34(6):589-595. Spanish.

86.Dusthacker A, Sekar G, Chidambaram S, Kumar V, Mehta P, Swaminathan S. Drug resistance among extrapulmonary TB patients: Six years experience from a supranational reference laboratory. *Indian J Med Res*. 2015 Nov;142(5).

87.Fernandez-Pittol M, Zboromyrska Y, Román A, Benítez MA, Gonzalez-Martin J. Retrospective diagnosis of lymphatic tuberculosis in frozen samples using two genetic amplification methods, Xpert® MTB/RIF ULTRA and Abbott RealTime MTB Assay. *Rev Esp Quimioter*. 2021 Dec;34(6):660-663.

88.Ferre R, Ghorab Z, Alikhassi A, Curpen B. A rare presentation of tuberculous adenitis mimicking metastatic breast lymphadenopathy. *Breast Dis*. 2022;41(1):529-534.

89.Flyger TF, Larsen SR, Kjeldsen AD. Granulomatous inflammation in lymph nodes of the head and neck-a retrospective analysis of causes in a population with very low incidence of tuberculosis. *Immunol Res*. 2020 Aug;68(4).

90.Freeman AM, Matto P. Adenopathy. 2022 Feb 28. In: StatPearls.

91.Fukui S, Takizawa Y, Kubota N, Okamoto T, Hishima T. Tuberculous lymphadenitis and the appearance of Behçet's disease-like symptoms. *Intern Med*. 2014;53(7):805-8.

92.Gamell A, Ntamatungiro AJ, Battegay M, Letang E. Disseminated tuberculosis in an HIV-infected child: rifampicin resistance detected by GeneXpert in a lymph node aspirate but not in cerebrospinal fluid. *BMJ Case Rep*. 2015 Aug.

93.Ganchua SKC, Cadena AM, Maiello P, Gideon HP, Myers AJ, Junecko BF, Klein EC, Lin PL, Mattila JT, Flynn JL. Lymph nodes are sites of prolonged bacterial persistence during Mycobacterium tuberculosis infection in macaques. *PLoS Pathog*. 2018 Nov.

94.Ganchua SKC, White AG, Klein EC, Flynn JL. Lymph nodes-The neglected battlefield in tuberculosis. *PLoS Pathog*. 2020 Aug;16(8).

95.Gao L, Li H, Li G, Liu W, Li J, Zhang W. Pulmonary Langerhans cell histiocytosis with cervical lymph node involvement, and coexistence with

pulmonary tuberculosis and right pneumothorax: a case report and review of literature. *Int J Clin Exp Pathol.* 2015 Feb 1;8(2):2146-52.

96. Gautam H, Agrawal SK, Verma SK, Singh UB. Cervical tuberculous lymphadenitis: Clinical profile and diagnostic modalities. *Int J Mycobacteriol.* 2018 Jul-Sep;7(3):212-216.

97. Geerdes-Fenge HF, Pongratz P, Liese J, Reisinger EC. Vacuum-assisted closure therapy of paradoxical reaction in tuberculous lymphadenopathy caused by *Mycobacterium africanum*. *Infection.* 2018 Jun;46(3).

98. Ghielmetti G, Friedel U, Scherrer S, Sarno E, Landolt P, Dietz O, Hilbe M, Zweifel C, Stephan R. Non-tuberculous *Mycobacteria* isolated from lymph nodes and faecal samples of healthy slaughtered cattle and the abattoir environment. *Transbound Emerg Dis.* 2018 Jun;65(3):711-718. doi: 10.1111/tbed.12793. Epub 2017 Dec.

99. Gunaratna GPS, Howard-Jones AR, Marais B, Britton PN. Paradoxical lymph node reaction during treatment of scalp tuberculosis. *J Paediatr Child Health.* 2022 Apr;58(4):710-712.

100. Gupta A, Kunder S, Hazra D, Shenoy VP, Chawla K. Tubercular lymphadenitis in the 21st century: A 5-Year single-center retrospective study from South India. *Int J Mycobacteriol.* 2021 Apr-Jun;10(2):162-165.

101. Gupta V, Bhake A. Assessment of Clinically Suspected Tubercular Lymphadenopathy by Real-Time PCR Compared to Non-Molecular Methods on Lymph Node Aspirates. *Acta Cytol.* 2018;62(1).

102. Gupta V, Bhake A. Diagnosis of clinically suspected and unsuspected tubercular lymphadenopathy by cytology, culture, and smear microscopy. *Indian J Tuberc.* 2017 Oct;64(4):314-317.

103. Hamzaoui G, Amro L, Sajjai H, Serhane H, Moumen N, Ennezari A, Yazidi AA. Tuberculose ganglionnaire: aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques, à propos de 357 cas [Lymph node tuberculosis: epidemiology, diagnostic and therapeutic aspects, about 357 cases]. *Pan Afr Med J.* 2014 Oct. French.

104. Han PS, Orta P, Kwon DI, Inman JC. *Mycobacterium bovis* cervical lymphadenitis: A representative case and review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2015 Nov;79(11):1798-801. doi: 10.1016/j.ijporl.2015.09.007. Epub 2015 Sep 10. PMID: 26388186.

105. Jamsheed A, Gupta M, Gupta A, Bansal R, Khare A. Cytomorphological pattern analysis of tubercular lymphadenopathies. *Indian J Tuberc.* 2020 Oct;67(4):495-501.

106. Kaczmarkowska A, Didkowska A, Brzezińska S, Klich D, Kwiecień E, Dolka I, Kociuba P, Rzewuska M, Augustynowicz-Kopeć E, Anusz K. Could the type and severity of gross lesions in pig lymph nodes play a role in the detection of *Mycobacterium avium*? *PLoS One.* 2022 Jul.

107. Kathamuthu GR, Moideen K, Baskaran D, Sekar G, Rathinam S, Bharathi VJ, Ganeshan GR, Babu S. Tuberculous lymphadenitis is associated with altered levels of circulating angiogenic factors. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2018 May 1;22(5):557-566.

108. Kathamuthu GR, Moideen K, Kumar NP, Sridhar R, Baskaran D, Babu S. Altered systemic levels of acute phase proteins in tuberculous lymphadenitis and modulation after treatment. *PLoS One.* 2020 May.

109. Kathamuthu GR, Munisankar S, Banurekha VV, Nair D, Sridhar R, Babu S. Filarial Coinfection Is Associated With Higher Bacterial Burdens and Altered Plasma Cytokine and Chemokine Responses in Tuberculous Lymphadenitis. *Front Immunol.* 2020 Apr.

110. Khattak I, Mushtaq MH, Ayaz S, Ali S, Sheed A, Muhammad J, Sohail ML, Amanullah H, Ahmad I, Ur Rahman S. Incidence and Drug Resistance of Zoonotic Mycobacterium bovis Infection in Peshawar, Pakistan. *Adv Exp Med Biol.* 2018;1057:111-126. doi: 10.1007/5584_2018_170. PMID: 29453670.

111. Khurana AK, Gupta V, Joshi D, Goyal A, Khurana U, Pakhare A. Determinants of lymph node resolution in patients of tubercular lymphadenitis treated with anti tuberculous chemotherapy: A hospital based longitudinal study. *Indian J Tuberc.* 2021 Apr;68(2):215-220.

112. Kim BH, Jeon YJ, Jin YJ, Jeong WJ, Park SJ, Ahn SH. Conservative treatment for cutaneous fistula resulted from abscess formation in patients with tuberculous cervical lymphadenitis. *Auris Nasus Larynx.* 2018 Oct.

113. Kim BH, Lee C, Lee JY, Tae K. Initial experience of a deep learning application for the differentiation of Kikuchi-Fujimoto's disease from tuberculous lymphadenitis on neck CECT. *Sci Rep.* 2022 Aug.

114. Kimura Y, Shimada M, Kawashima M, Yamane A, Nagai H, Matsui H. Relapse of cervical tuberculous lymphadenitis immediately after completion of effective anti-tuberculosis treatments. *Respirol Case Rep.* 2020 Apr.

115. Koseahmet FB, Ozturk M, Celik GGR. Lymphopenia and tuberculous lymphadenitis under immunomodulatory agents in a multiple sclerosis patient: Follow-up of a challenging case. *Ideggyogy Sz.* 2022 Mar 31;75(3-04):137-140. English.

116. Kumar A, Ramakrishnan TS, Sahu S. Primary Tubercular Abscess of the Axilla-a Rare Case. *Indian J Surg.* 2017 Dec;79(6):563-565.

117. Lakhani AFB, Date S, Deshpande SV, Balusani P. Abnormal Presentation of Extrapulmonary Tuberculosis. *Cureus.* 2022 Nov.

118. Li WX, Zhu Y, Dong Y, Liu L. Diagnosis and Management of Occult Cervical Tuberculous Lymphadenopathy. *Ear Nose Throat J.* 2022 Jul;101(6):359-364.

119. Liao F, Huang Z, Xu R, Luo Z, Qi W, Fan B, Yu J. Analysis of misdiagnosis and 18F-FDG PET/CT findings of lymph node tuberculosis. *J Xray Sci Technol.* 2022.

120. Liu Q, Chen X, Liu X, Yang D, Li T, Jiang L, Ji D, Dai X. Cervical lymph node dissection on the treatment of cervical tuberculosis. *J Infect.* 2022 Aug;85(2).
121. Liu, Q.; Li, W.; Chen, Y.; Du, X.; Wang, C.; Liang, B.; Tang, Y.; Feng, Y.; Tao, C.; He, J.Q. Performance of interferon-gamma release assay in the diagnosis of tuberculous lymphadenitis: A meta-analysis. *Peer J.* 2017, 5, e3136.
122. Mahajan K, Gupta G, Singh DP, Mahajan A. Simultaneous occurrence of Hodgkin's disease and tubercular lymphadenitis in the same cervical lymph node: a rare presentation. *BMJ Case Rep.* 2016 Jan.
123. Meghji S, Giddings CE. What is the optimal diagnostic pathway in tuberculous lymphadenitis in the face of increasing resistance: Cytology or histology? *Am J Otolaryngol.* 2015 Nov-Dec;36(6):781-5.
124. Mekonnen D, Derbie A, Abeje A, Shumet A, Nibret E, Biadlegne F, Munshae A, Bobosha K, Wassie L, Berg S, Aseffa A. Epidemiology of tuberculous lymphadenitis in Africa: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2019 Apr.
125. Mitchell JL, Del Pozo J, Woolley CSC, Dheendsa R, Hope JC, Gunn-Moore DA. Histological and immunohistochemical features suggesting aetiological differences in lymph node and (muco)cutaneous feline tuberculosis lesions. *J Small Anim Pract.* 2022 Mar;63(3):174-187.
126. Mohseni S, Shojaiefard A, Khorgami Z, Alinejad S, Ghorbani A, Ghafouri A. Peripheral lymphadenopathy: approach and diagnostic tools. *Iran J Med Sci.* 2014 Mar.
127. Mondal K, Mandal R. Cytopathological and Microbiological Profile of Tuberculous Lymphadenitis in HIV-Infected Patients with Special Emphasis on Its Corroboration with CD4+ T-Cell Counts. *Acta Cytol.* 2015.
128. Moualed D, Robinson M, Qureishi A, Gurr P. Cervical tuberculous lymphadenitis: diagnosis and demographics, a five-year case series in the UK. *Ann R Coll Surg Engl.* 2018 May.
129. Mustafa T, Leversen NA, Sviland L, Wiker HG. Differential in vivo expression of mycobacterial antigens in Mycobacterium tuberculosis infected lungs and lymph node tissues. *BMC Infect Dis.* 2014 Oct.
130. Nkodo JMM, Ateba R, Pambe CJN, Okono ACK, Oyono JLE. Pathology of lymph node tuberculosis in Yaounde: diagnostic agreement based on the Kappa coefficient. *Pan Afr Med J.* 2018 Jun.
131. Nyawo GR, Naidoo CC, Wu B, Sulaiman I, Clemente JC, Li Y, Minnies S, Reeve BWP, Moodley S, Rautenbach C, Wright C, Singh S, Whitelaw A, Schubert P, Warren R, Segal L, Theron G. More than Mycobacterium tuberculosis: site-of-disease microbial communities, and their functional and clinical profiles in tuberculous lymphadenitis. *Thorax.* 2022 Dec.
132. Omura S, Nakaya M, Mori A, Oka M, Ito A, Kida W, Inayoshi Y, Inoue A, Fuchigami T, Takamori M. A clinical review of 38 cases of cervical

tuberculous lymphadenitis in Japan - The role of neck dissection. *Auris Nasus Larynx*. 2016 Dec;43(6):672-6.

133. Önal ZE, Soydan L, Karadaş B, Gürbüz T, Nuhoğlu Ç, Simsek MM. Management of chronic cervical lymphadenopathy in children. *Minerva Pediatr (Torino)*. 2021 Apr;73(2):167-172.

134. Onoue K, Fujima N, Andreu-Arasa VC, Setty BN, Sakai O. Cystic cervical lymph nodes of papillary thyroid carcinoma, tuberculosis and human papillomavirus positive oropharyngeal squamous cell carcinoma: utility of deep learning in their differentiation on CT. *Am J Otolaryngol*. 2021 Sep-Oct;42(5).

135. Ouédraogo RW, Amona FM, Ikouebe Atonoboma S, Elola A. Lymph Node Tuberculosis in Otolaryngological Practice: A Study of 68 Cases at the Sourô Sanou University Hospital of Bobo Dioulasso, Burkina Faso. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*. 2022;84(5):412-416.

136. Padberg I, Bätzing-Feigenbaum J, Sagebiel D. Association of extrapulmonary tuberculosis with age, sex and season differs depending on the affected organ. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2015 Jun;19(6):723-8.

137. Palanisamy AP, Samuel S, Vadivel S, Kothandapany S. Isolated tuberculous lymphadenitis presenting as bilateral buboes. *Indian J Sex Transm Dis AIDS*. 2015 Jan-Jun;36(1):80-2.

138. Pang P, Duan W, Liu S, Bai S, Ma Y, Li R, Liu F, Sun C. Clinical study of tuberculosis in the head and neck region-11 years' experience and a review of the literature. *Emerg Microbes Infect*. 2018 Jan.

139. Panhotra S, Khan S, Hassan MJ, Jetley S. Importance of eosinophilic structures and its correlation with acid fast bacilli in fine needle aspiration smears of tubercular lymphadenitis. *Indian J Tuberc*. 2021 Oct;68(4):445-449.

140. Patterson KC, Queval CJ, Gutierrez MG. Granulomatous Inflammation in Tuberculosis and Sarcoidosis: Does the Lymphatic System Contribute to Disease? *Bioessays*. 2019 Nov;41(11).

141. Phelan JJ, O'Leary S, Keane J. Tuberculosis lymph node granulomas: using transcriptomics to discover immunopathology paradigms and guide host-directed therapy. *J Clin Invest*. 2021 Aug.

142. Popescu M. R., Călin G., Strâmbu I., Olaru M., Bălăsoiu M., Huplea V., Zdrancotă C., Pleșea R. M., Enache S. D., Pleșea I. E. Lymph node tuberculosis – an attempt of clinico-morphological study and review of the literature // *Rom. J. Morphol. Embryol.* – 2014. – Vol. 55, 2 Suppl. – P. 553-567.0

143. Portal-Celhay C, Tufariello JM, Srivastava S, Zahra A, Klevorn T, Grace PS, Mehra A, Park HS, Ernst JD, Jacobs WR Jr, Philips JA. Mycobacterium tuberculosis EsxH inhibits ESCRT-dependent CD4⁺ T-cell activation. *Nat Microbiol*. 2016 Dec.

144. Rai DK, Kumar R, Ahmad S. Clinical characteristics and treatment outcome in Tubercular lymphadenitis patients- A prospective observational study. *Indian J Tuberc.* 2020 Oct;67(4):528-533.

145. Raja R, Sreeramulu PN, Dave P, Srinivasan D. GeneXpert assay - A cutting-edge tool for rapid tissue diagnosis of tuberculous lymphadenitis. *J Clin Tuberc Other Mycobact Dis.* 2020 Nov.

146. Ramesh Bhat Y, Kini S, Prakashini K. Rare case of tubercular parotid abscess. *BMJ Case Rep.* 2021 Jan 11.

147. Romdhane E, Arfaoui A, Benabdessalem C, Ksentini M, Ferjani A, Dekhil N, Lahiani R, Bchiri S, Mardassi H, Barbouche MR, Boutiba Ben Boubake I, Ben Salah M, Rammeh S. Performance of GeneXpert ultra in the diagnosis of Tuberculous Cervical lymphadenitis in formalin fixed paraffin embedded tissues. *Tuberculosis (Edinb).* 2020 Dec.

148. Sahmoudi K, Abbassi H, Bouklata N, El Alami MN, Sadak A, Burant C, Henry Boom W, El Aouad R, Canaday DH, Seghrouchni F. Immune activation and regulatory T cells in Mycobacterium tuberculosis infected lymph nodes. *BMC Immunol.* 2018 Nov 8;19(1):33.

149. Sakhuja A, Shrestha DB, Poudel A, Mir WAY, Joshi T. An Adult Female Presenting With "Scrofula-Tubercular Lymphadenitis" a Rare Encounter: A Case Report. *Cureus.* 2022 Jun.

150. Salvador F, Los-Arcos I, Sánchez-Montalvá A, Tórtola T, Curran A, Villar A, Saborit N, Castellví J, Molina I. Epidemiology and diagnosis of tuberculous lymphadenitis in a tuberculosis low-burden country. *Medicine (Baltimore).* 2015 Jan;94(4).

151. Sarda-Mantel L, Kaoutar J, Alfaiate T, Lopes A, Paycha F, Benali K, Mikail N, Soussan M, Lemarignier C, Méchaï F, Nagat SL, Montravers F, Deradji O, Durand E, Goulenok T, Ponscarne D, Yéni P, Laouénan C, Rioux C. [¹⁸F]FDG Positron Emission Tomography for Initial Staging and Healing Assessment at the End of Therapy in Lymph Nodes and Bone Tuberculosis. *Front Med (Lausanne).* 2021 Aug.

152. Sarfaraz S, Iftikhar S, Memon Y, Zahir N, Hereker FF, Salahuddin N. Histopathological and microbiological findings and diagnostic performance of GeneXpert in clinically suspected tuberculous lymphadenitis. *Int J Infect Dis.* 2018 Nov.

153. Sathekge M, Maes A, D'Asseler Y, Vorster M, Gongxeka H, Van de Wiele C. Tuberculous lymphadenitis: FDG PET and CT findings in responsive and nonresponsive disease. *Eur J Nucl Med Mol Imaging.* 2012 Jul;39(7).

154. Sellami M, Charfi S, Chaabouni MA, Mrabet S, Charfeddine I, Ayadi L, Kallel S, Ghorbel A. Fine needle non-aspiration cytology for the diagnosis of cervical lymph node tuberculosis: a single center experience. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2019 Sep-Oct;85(5).

155. Seo YJ, Shin H, Lee HW, Jung HR. Causes of necrotic features in fine-needle aspirates from cervical lymph nodes. *J Pathol Transl Med.* 2021 Jan;55(1):60-67.

156. Seok H, Jeon JH, Oh KH, Choi HK, Choi WS, Lee YH, Seo HS, Kwon SY, Park DW. Characteristics of residual lymph nodes after six months of antituberculous therapy in HIV-negative individuals with cervical tuberculous lymphadenitis. *BMC Infect Dis.* 2019 Oct 21;19(1):867.

157. Sharif N, Ahmed D, Mahmood RT, Qasim Z, Khan SN, Jabbar A, Khattak AA, Asad MJ, Ahmed W, Khan MM, Awan UA, Zaman N, Habiba U, Noureen S, Alghamdi HA. Comparison of different diagnostic modalities for isolation of Mycobacterium Tuberculosis among suspected tuberculous lymphadenitis patients. *Braz J Biol.* 2021 Aug 20.

158. Sharma A, Sharma A, Malhotra R, Singh P, Chakraborty RK, Mahajan S, Pandit AK. An accurate artificial intelligence system for the detection of pulmonary and extra pulmonary Tuberculosis. *Tuberculosis (Edinb).* 2021 Dec.

159. Sharma, S.K.; Mohan, A.; Kohli, M. Extrapulmonary tuberculosis. *Expert Rev. Respir. Med.* 2021.

160. Singh B, Kaur P, Majachani N, Guragai N, Gupta S, Maroules M. Mycobacterial Spindle Cell Pseudotumor of the Lymph Nodes. *J Investig Med High Impact Case Rep.* 2021 Jan-Dec.

161. Sivakumar S, Chandramohan Y, Kathamuthu GR, Sekar G, Kandhasamy D, Padmanaban V, Hissar S, Tripathy SP, Bethunaickan R, Dhanaraj B, Babu S, Ranganathan UD. The recent trend in mycobacterial strain diversity among extra pulmonary lymph node tuberculosis and their association with drug resistance and the host immunological response in South India. *BMC Infect Dis.* 2020 Nov 26;20(1):894.

162. Smaoui S, Mezghanni MA, Hammami B, Zalila N, Marouane C, Kammoun S, Ghorbel A, Ben Jemaa M, Messadi-Akrout F. Tuberculosis lymphadenitis in a southeastern region in Tunisia: Epidemiology, clinical features, diagnosis and treatment. *Int J Mycobacteriol.* 2015 Sep;4(3):196-201.

163. Soeroso NN, Harina EG, Yosi A. A very rare case of scrofuloderma with multiple cervical lymphadenitis tuberculosis. *Respir Med Case Rep.* 2019 Apr.

164. Srinivas CV, Nair S. Clinicopathological Profile of Cervical Tubercular Lymphadenitis with Special Reference to Fine Needle Aspiration Cytology. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2019 Oct.

165. Srivanitchapoom C, Yata K. Suppurative cervical lymphadenitis in adult: An analysis of predictors for surgical drainage. *Auris Nasus Larynx.* 2020 Oct;47(5):887-894.

166. Tadesse M, Abebe G, Abdissa K, Aragaw D, Abdella K, Bekele A, Bezabih M, Apers L, de Jong BC, Rigouts L. GeneXpert MTB/RIF Assay for the

Diagnosis of Tuberculous Lymphadenitis on Concentrated Fine Needle Aspirates in High Tuberculosis Burden Settings. PLoS One. 2015 Sep.

167. Tadesse M, Abebe G, Abdissa K, Bekele A, Bezabih M, Apers L, Colebunders R, Rigouts L. Concentration of lymph node aspirate improves the sensitivity of acid fast smear microscopy for the diagnosis of tuberculous lymphadenitis in Jimma, southwest Ethiopia. PLoS One. 2014 Sep.

168. Tahseen S, Ambreen A, Ishtiaq S, Khanzada FM, Safdar N, Sviland L, Mustafa T. The value of histological examination in the diagnosis of tuberculous lymphadenitis in the era of rapid molecular diagnosis. Sci Rep. 2022 May.

169. Tahseen S, Ambreen A, Masood F, Qadir M, Hussain A, Jamil M, Safdar N, Sviland L, Mustafa T. Primary drug resistance in extra-pulmonary tuberculosis: a hospital-based prospective study from Pakistan. Int J Tuberc Lung Dis. 2019 Aug 1;23(8):900-906.

170. Vergnon-Miszczycha D, Suy F, Robert F, Carricajo A, Fresard A, Cazorla C, Guglielminotti C, Lucht F, Botelho-Nevers E. Guillain-Barré syndrome associated with Mycobacterium bovis lymphadenitis. Infection. 2015 Oct;43(5):603-8.

171. Waeckerle-Men Y, Bruffaerts N, Liang Y, Jurion F, Sander P, Kündig TM, Huygen K, Johansen P. Lymph node targeting of BCG vaccines amplifies CD4 and CD8 T-cell responses and protection against Mycobacterium tuberculosis. Vaccine. 2013 Feb 4;31(7).

172. Walsh N, Greene J, Catherine Lee M. Tuberculous adenopathy masquerading as locally advanced breast cancer. Breast J. 2013 Jan-Feb;19(1).

173. Wang SSY. Indeterminate mycobacterium tuberculosis QuantiFERON post Moderna mRNA Covid-19 vaccination. Indian J Tuberc. 2022 Jul;69(3):369-370.

174. Willemse SH, Schreuder WH, Apperloo RC, Lindeboom JA. Long-Term Outcome of Surgical Treatments for Nontuberculous Mycobacterial Cervicofacial Lymphadenitis in Children. J Oral Maxillofac Surg. 2022 Mar;80(3):537-544.

175. Wong EA, Evans S, Kraus CR, Engelman KD, Maiello P, Flores WJ, Cadena AM, Klein E, Thomas K, White AG, Causgrove C, Stein B, Tomko J, Mattila JT, Gideon H, Lin PL, Reimann KA, Kirschner DE, Flynn JL. IL-10 Impairs Local Immune Response in Lung Granulomas and Lymph Nodes during Early Mycobacterium tuberculosis Infection. J Immunol. 2020 Feb 1;204(3):644-659.

176. Xu Z, Xia A, Li X, Zhu Z, Shen Y, Jin S, Lan T, Xie Y, Wu H, Meng C, Sun L, Yin Y, Chen X, Jiao X. Rapid loss of early antigen-presenting activity of lymph node dendritic cells against Ag85A protein following Mycobacterium bovis BCG infection. BMC Immunol. 2018 Jun 25;19(1):19.

177. Yalçınsoy M, Baran A, Bilgin S, Afşar BB, Celenk O, Esen Akkaya M. Tüberküloz tedavisi sırasında lenf bezi büyümesi veya yeni lenf bezi oluşması:

Paradoksal yanıt [Increase in size of lymph nodes or occurrence of new lymphadenopathy during antituberculosis chemotherapy: paradoxical response]. *Mikrobiyol Bul.* 2013 Apr;47(2):385-7. Turkish.

178. Yang G, Fang J, Yu T, Zhang Y, Zhang W, Zhao D, Xu J, Wang C. Percutaneous ultrasound-guided laser ablation for the treatment of cervical tuberculous lymphadenitis: a pilot study. *J Int Med Res.* 2019 Apr;47(4):1512-1520.

179. Yang JS, Du ZX. Comparison of clinical and pathological features of lymph node tuberculosis and histiocytic necrotizing lymphadenitis. *J Infect Dev Ctries.* 2019 Aug.

180. Yenilmez E, Verdi Y, Ilbak A, Demirkiran BC, Duman Z, Bozkurt F, Seyman D, Asan A, Eker HBS, Ceylan MR, Emre S, Altunyurt GO, Ayan S, Parlak E, Toros GY, Yoruk G, Ceylan M, Karaagac L, Ozguler M, Meral B, Ay M, Ozturk C, Karacaer Z, Tural E, Cetinkaya RA, Dokmetas I, Kose S. Demographic, clinical and laboratory characteristics for differential diagnosis of peripheral lymphadenopathy (LAP) and the etiologic distribution of LAP in adults; a multicenter, nested case-control study including 1401 patients from Turkey. *Intern Emerg Med.* 2021 Nov;16(8):2139-2153.

181. Yu G, Zhong F, Ye B, Xu X, Chen D, Shen Y. Diagnostic Accuracy of the Xpert MTB/RIF Assay for Lymph Node Tuberculosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Biomed Res Int.* 2019 May.

182. Yu TZ, Zhang Y, Zhang WZ, Yang GY. Role of ultrasound in the diagnosis of cervical tuberculous lymphadenitis in children. *World J Pediatr.* 2021 Oct;17(5):544-550.

183. Zhang D, Li X, Xiong H, Yang C, Lv F, Huang X, Li Q, Tang Z, Luo T. Tuberculosis of the parotid lymph nodes: clinical and imaging features. *Infect Drug Resist.* 2018 Oct 11;11:1795-1805.

184. Zhang Z, Liu Y, Wang W, Xing Y, Jiang N, Zhang H, Zhang H, He L, Yue W, Jiang L, Wang K. Identification of Differentially Expressed Genes Associated with Lymph Node Tuberculosis by the Bioinformatic Analysis Based on a Microarray. *J Comput Biol.* 2020 Jan;27(1):121-130.

185. Zhao D, He N, Shao YQ, Yu XL, Chu J, Yang G. The diagnostic value of contrast-enhanced ultrasound for cervical tuberculous lymphadenitis. *Clin Hemorheol Microcirc.* 2022;81(1):69-79.

186. Zhu D, Yang Y, Liang S, Sun M, Chen W. Lymph Node Tuberculosis With Erythema Nodosum and Bone Nodules on Magnetic Resonance Imaging. *J Clin Rheumatol.* 2021 Dec.

ШАРТЛИ ҚИСҚАРТМАЛАР РЎЙХАТИ

АБТ	Антибактериал терапия
Абс	Абсолют кўрсаткич
АЛТ	Аланинаминотрансфераза
АСТ	Аспартатаминотрансфераза
АПЛТТБ	Асоратланган периферик лимфа тугунлари туберкулёзи
АРВТ	Антиретровирус терапия
ДКР	Дориларга кенг резистентлик
ДНК	Дезоксирибонуклеин кислотаси
ДМР	Дориларга мултирезистентлик
ДПР	Дориларга полирезистентлик
ДС ТБ	Дориларга сезувчан туберкулёз
ЖССТ	Жахон соғлиқни сақлаш ташкилоти
ИГК	Иммуногистокимё
КТ	Компютер томографияси
КТМБ	Кислотага турғун микобактерия
ЛАП	Лимфаденопатия
ЛТ	Лимфа тугуни
ЛТИ	Латент туберкулёз инфекцияси
ЛТТБ	Лимфа тугунлар туберкулёзи
ТБМБ	Туберкулёз микобактерияси
Моно Р	Монорезистентлик
МРТ	Магнит резонанс томография
МСКТ	Мултиспирал компьютер томография
НКАУ	Нуклеин кислотасини амплификациялаш усули
ОИВ	Одам иммун танқислиги вируси
ОИТС	Одам иммун танқислиги синдроми
РТ	Рифампицинга турғунлик
ПЗР	Полимераз занжир реакциялари
ПЛТ	Периферик лимфа тугуни
ПЛТТБ	Периферик лимфа тугунлар туберкулёзи
РНК	Рибонуклеин кислота
СРО	С-реактив оқсил
ТБ	Туберкулёз
УТТ	Ултратовуш текшируви
УҚТ	Умумий қон таҳлили
УСТ	Умумий сийдик таҳлили
ЎТТБ	Ўпкадан ташқари туберкулёз
ЭЧТ	Эритроцитлар чўкиш тезлиги
ЭКГ	Электрокардиография
m. scm	musculus sternocleidomastoideus (тўш-ўмров-сўрғичсимон мускули)

ПАРПИЕВА Н.Н., АДИЛХОДЖАЕВ А.А., МЎМИНОВА З.А., РИСҚИЕВ А.А.,
АБДУСАМАТОВ А.А.

АСОРАТЛАНГАН ПЕРИФЕРИК ЛИМФА ТУГУНЛАРИ ТУБЕРКУЛЁЗИНИНГ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Редактор: **Д.Эсанова**
Корректор: **С.Юлдашева**
Техник редактор: **А.Абдуллаев**
Верска -дизайнер: **Д.Равшанова**

Нашриёт лицензияси АИ № 169, 23.12.2009 г.
01.03.2025 й. нашрга рухсат берилган. “Ziyo nashr-matbaa” нашриёт уйи, 120100,
Гулистон ш., Ўзбекистон кўчаси 8. Тел.: +998 (97) 565-71-21

Типография лицензияси:



9338

Ўлчами: **84x60¹/16**. Гарнитура Times New Roman.
Рақамли босмада чоп этилган.
Шартли босма шакл: **9,5**. Миқдори **200 дона**. Буюртма № **58/24**.

Сертификат № **851684**.
«**Tipograff**» МЧЖ босмахонасида чоп этилган.
Босмахонанинг манзили: **100011, Тошкент ш., Беруний кўчаси 83**.