

Ўзбекистон Республикаси  
Соғлиқни сақлаш вазирининг  
2025 йил "23" июндаги  
180-сонли буйруғига  
илова

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ**  
**ФТИЗИАТРИЯ ВА ПУЛЬМОНОЛОГИЯ ИLMИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**"СУЯК ВА БЎҒИМЛАРНИНГ ТУБЕРКУЛЁЗИ"**  
**НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

Тошкент 2025 й.

"ТАСДИҚЛАНГАН"  
Академик Шокир Алимов номидаги  
РИФаПИАТМ директори  
Тиббиёт фанлари доктори  
Парпиева Н.Н.



2025 йил

**"СУЯК ВА БЎҒИМЛАРНИНГ ТУБЕРКУЛЁЗИ"  
НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

Тошкент -2025 йил

## **Таркиб:**

- 1** Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзини нозология бўйича диагностика қилиш ва даволаш бўйича миллий клиник протокол ..... 5-25
- 2** Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзига тиббий аралашувлар бўйича миллий клиник протокол ..... 26-30
- 3** Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзини тиббий профилактика қилиш ёки реабилитация қилиш бўйича миллий клиник протокол ..... 31-35

**"СУЯК ВА БЎҒИМЛАРНИНГ ТУБЕРКУЛЁЗИ" НОЗОЛОГИЯСИ  
БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

Тошкент 2025й.

## 1. Кириш

### Касалликларнинг халқаро таснифи - МКБ-10 код(лар)и

<b>НКК (МКБ) -10</b>	
<b>Код</b>	<b>Номи</b>
A18.0	Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи
Юклаб олиш	( <a href="https://mkb-10.com/">https://mkb-10.com/</a> )
<b>МКБ-11</b>	
<b>1B42.4</b>	Суяк -мушак тизими туберкулези
<b>Код</b>	<b>Номи</b>
Скачать	( <a href="https://icd11.ru/">https://icd11.ru/</a> )

1.2. Протоколни ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси: Ишлаб чиқиш санаси 2025 йил, қайта кўриб чиқиш санаси 2028 йил, янги асосли далиллар мавжуд бўлгунча. Тақдим этилган тавсияларга киритилган ҳар қандай тузатишлар тегишли ҳужжатларда эълон қилинади.

1.3. Клиник протокол учун масъул ташкилот:

Республика ихтисослаштирилган фтизиатрия ва пулмонология илмий-Амалий тиббиёт маркази

1.4. Фтизиоортопедия ишчи гуруҳининг қўйидаги аъзолари клиник протоколни ишлаб чиқишга ҳисса қўшдилар:

1.	Туйчиев Нуриддин Назарович	Олий тоифали фтизиоортопед	РИФваПИАТМ Суяк ва бўғимлар жарроҳлик туберкулёзи бўлими мудир
2.	Бабоев Абдуваҳоб Сахибназарович	MD PHD	РИФваПИАТМ Суяк ва бўғим жарроҳлиги туберкулёзи бўлими шифокор ординатори
3.	Махмудова Зулфия Примкуловна	MD PHD	РИФваПИАТМ Суяк ва бўғим жарроҳлиги туберкулёзи бўлими шифокор ординатори
4.	Рустамов Фаррух Ҳалмўминович	MD PHD	РИФваПИАТМ Суяк ва бўғим жарроҳлиги туберкулёзи бўлими шифокор ординатори
5.	Анисимова Татьяна Павловна	фтизиоортопед	РИФваПИАТМ Суяк ва бўғим жарроҳлиги туберкулёзи бўлими шифокор ординатори
6.	Газиёв Зухриддин Абдусаматович	фтизиоортопед	РИФваПИАТМ Суяк ва бўғим жарроҳлиги туберкулёзи бўлими шифокор ординатори

### 1.5 . Асосий муаллифлар рўйхати:

	Тўлиқ исм	Иш жойи	Лавозим ва унвон
1.	<b>Парпиева Наргиза Нусратовна</b>	Ш.Алимов номидаги РИФваПИАТМ	Соғлиқни сақлаш вазирлиги директори, бош фтизиатри. Тиббиёт фанлари доктори
2.	<b>Ливерко Ирина Владимировна</b>	Ш.Алимов номидаги РИФваПИАТМ	Илмий ишлар бўйича директор ўринбосари. Тиббиёт фанлари доктори, профессор.
3.	<b>Назиров Примкул Хужамович</b>	Ш.Алимов номидаги РИФваПИАТМ	Суяк ва бўғимларнинг туберкулёз касалликлари жарроҳлик бўлими муdiri. Тиббиёт фанлари доктори, профессор

### 1.6. Такризчилар:

	Тўлиқ исм	Иш жойи	Лавозим ва унвон
1.	<b>Абдурахмонов Дониёр Камилжанович</b>	Ш.Алимов номидаги РИФВАПИАТМ	Урогинекология бўлими муdiri. Тиббиёт фанлари доктори
3.	<b>Сердобинцев Михаил Сергеевич</b>	Россия Соғлиқни сақлаш вазирлиги ФСБИ "СПБ НИИФ"	Етакчи илмий ходими, тиббиёт фанлари доктори, профессор.

### 1.7. Техник кўриб чиқиш ва тахрирлаш:

Мазкур клиник протокол ва стандарт Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазир ўринбосари Баситханова Э.И, Тиббий суғурта бошқармаси бошлиғи Ш. Алмарданов, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бошлиғи Ш.Р. Нуримова бошчилигида, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бош мутахассиси Г. Джумаева ва етакчи мутахассиси Н.Рахимовалар томонидан мутахассисларининг ташкилий ва услубий кўмагида ишлаб чиқилган.

1. 11. РИФВАПИАТМ Илмий кенгашида муҳоАта қилинган баённомадан кўчирма санаси ва рақами ;

Баённома № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ 2025 йил.

1. 12. Клиник баённомадан фойдаланувчилар: Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ва ИИВ Жазони ижро этиш бош бошқармасининг тиббиёт муассасаларининг фтизиатрлари, фтизиотопедлари, умумий амалиёт шифокорлари, врач-лаборантлари.

1.13. Ушбу ташхис/нозология бўйича беморлар тоифаси:

A18.0	Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи
A18.01	Чанок-сон бўғими туберкулёзи
A18.02	Тизза бўғими туберкулёзи
A18.03	Умуртқа туберкулёзи
A18.04	Кичик бўғимларнинг туберкулёзи
A18.05	Елка ва тирсак бўғими туберкулёзи
A18.06	Юмшоқ тўқималар туберкулёзи

A18.07	Бошқа локализациялар туберкулёзи
A18.08	Қўшма шикастланишлар
МКБ11	
A18.0	Суяк ва бўғимлар туберкулёзи
1B42.40	Суяк ёки бўғимлар туберкулёзи
1B42.41	Туберкулез миозити
1B42.4Y	Boshqa aniqlangan suyak-mushak tizimining tuberkulyoz kasalligi
1B42.4Z	Суяк мушак тизими туберкулез, аниқланмаган

#### 1.14. Ишлатилган қисқартмалар.

	<b>Камайтириш</b>	<b>Тўлиқ исм</b>
1	АРВТ	Антиретровирус терапия
2	АТР	Рекомбинант туберкулёз аллергияси (Диаскинтест)
3	БЦЖ	БЦЖ - туберкулёзга қарши вакцина (Басилла Калмете-Жерена)
4	СБТ	Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи
5	КИЛТ	Кўкрак ичи лимфа тугунлари
6	ОИВ	Инсон иммунитет танқислиги вируси
7	ЖССТ	Жаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти
8	ШТБ	Шаҳар тиббиёт бирлашмаси
9	ИИВ ЖИЭБ	Ички ишлар вазирлиги ҳузуридаги Жазони ижро этиш бош бошқармаси
10	СБОҚҚЖ	Туберкулёз ва Безгакка, ОИЦга қарши кураш глобал жамғармаси
11	ДНК	Деоксирибонуклеин кислотаси
12	ДСТ	Диаскинтест
13	ДУ	Диспансер рўйхатидан ўтказиш
14	ИФА	иммунофермент анализи
15	ИФН-г	Интерферон-Гамма
16	КУБ	Кислотага чидамли таёқчалар
17	КРЛ	Қисқа муддатли даволаш режими
18	КФД	Комбинирланган дозали рухсат этилган дори
19	ЛЖВ	ОИВ билан яшайдиган одамлар
20	ЛТИ	Яширин туберкулёз инфекцияси
21	ДТ-ТБ	Дориларга чидамли туберкулёзи
22	ДС-ТБ	Дори воситаларига сезгир туберкулёзи
23	МКБ-10	Касалликларнинг халқаро таснифи 10-нашр
24	МРТ	Магнит-резонанс томография
25	МБТ	Микобактерия туберкулёзи
26	ДЧТ	Дориларга чидамли туберкулёз
27	КДЧ-ТБ	Кўп дори-дармонларга чидамли туберкулёз
28	ҲП	Ножуя таъсирлар реакциялар
29	ТҚКМД	Туберкулёзга қарши кураш миллий дастури
30	ЕКА	Емлашдан кейинги аллергия
31	ПЛТ	Туберкулёзни профилактик даволаш (ёки ЛТБИ даволаш)
32	ПМП	Бирламчи тиббий ёрдам
33	ТҚД	Туберкулёзга қарши дорилар
34	ПЦР	Полимераза занжир реакцияси
35	ТТБ	Туман тиббиёт бирлашмаси
36	РТ-ТБ	Рифампицин чидамли туберкулёзи
37	СОП	Стандарт иш тартиби

38	ОП	Оилавий поликлиника
39	ОИЦ	Орттирилган иммунитет танқислиги синдроми
40	Туберкулёз	Туберкулёзи
41	ТБ/ОИВ	ОИВ билан боғлиқ туберкулёзи
42	КИЛТТ	Кўкрак ичи лимфа тугунларининг туберкулёзи
43	ТЧ	Туберкулин тери синамаси (Манту синамаси)
44	УТТ	Ултратовуш текшируви
45	КДТ ТБ	Кенг тарқалган дори-дармонларга чидамли туберкулёзи
46	ИГА	Гамма Интерферон Релиз текшируви
47	T-STOP.TB	T-лимфоцитлар томонидан интерферон Гамма чиқарилишига асосланган туберкулёз инфекцияси учун иммунологик тест
48	Am	Амикацин
49	Amx-CLv	Амоксициллин-клавулан кислотаси
50	BdQ	Бедаквиллин
51	Cif	Клофазимин
52	Cm	Капреомицин
53	Cs	Циклосерин
54	DLm	Деламанид
55	E	Этамбутол
56	Eto	Этионамид
57	H	Изониозид
58	Hh	Изониозид юқори дозаларда
59	Imp-cln	Имипенем
60	Km	Канамицин
61	Lvx	Левофлоксацин
62	Lzd	Линезолид
63	Mxf	Моксифлоксацин
64	Mpm	Меропенем
65	P Pa PAS	Рифапентин Претоманид Пара-аминосалициловая кислотаси
66	Pto	Протионамид
67	R	Рифампицин
68	Z	Пиразинамид

Далилларнинг ишончлилиги тоифаси (ДИТ) таснифини кўрсатувчи далилларнинг ишончлиликлари даражаси.

Далиллар даражаси	Тавсиф
1	Мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник синовларни тизимли кўриб чиқиш
2	Индивидуал рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва мета-таҳлиллардан фойдаланган ҳолда, тасодифий клиник синовлардан ташқари ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли кўриб чиқиш.
3	Шу жумладан когорт тадқиқотлари асосида тасодифий назорат остидаги синовлар
4	Қиёсий бўлмаган тадқиқотлар, мисоллар ҳисоботлари ёки ҳолатлар серияси, вазиятни назорат қилиш бўйича тадқиқотлар.
5	Фақат аралашувнинг таъсир қилиш механизми (клиник бўлмаган) ёки мавжуд эксперт хулосаси асосида.

Далилларга асосланган тиббиётда далиллар даражаси шкаласи.

Далиллар тоифаси	Далиллар манбаи	Тавсиф
А	Рандомизация назорати остидаги синовлар	Ишончли натижаларга эришиш учун этарли миқдордаги беморлар билан яхши рандомизацияланган тадқиқотлар асосида. Кенг қамровли фойдаланиш учун тавсия этилиши мумкин.
Б	Рандомизация назорати остидаги синовлар	Далиллар рандомизацияланган назорат остидаги синовларга асосланган, Аммо киритилган беморлар сони ишончли статистик таҳлил учун этарли эмас. Чекланган оммавий фойдаланиш учун тавсия этилади.
С	Тасодифий бўлмаган бошқариладиган синовлар	Далиллар тасодифий бўлмаган клиник синовларга ёки чекланган миқдордаги беморлар билан олиб борилган тадқиқотларга асосланган.
Д	Мутахассисларнинг фикрлари	Далиллар маълум бир масала бўйича бир гуруҳ экспертлар томонидан эришилган консенсусга асосланади.

## 2. Асосий қисм.

### 1 ) Кириш

Суяк ва бўғим туберкулёзи (СБТ) кенг қамровлиги шубҳасиз ва аҳамиятлидир.

Ўпкадан ташқари локализацияда, айниқса суяклар ва бўғимларда туберкулёзи билан касалланиш умумий туберкулёзга оид эпидемик вазиятнинг муҳим хусусияти ҳисобланади.

Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи *M. tuberculosis* томонидан қўзғатилган таянч-ҳаракат тизимининг сурункали юқумли касаллиги бўлиб, ўзига хос гранулёма туберкулёз бўлиши ва суякнинг прогрессив деструкцияси билан тавсифланади, скелетнинг зарарланган қисмининг аниқ анатомик ва функционал бузилишларига олиб келади. Бўғим туберкулёзининг клиник кечишининг асосий хусусиятларини ўрганиш шуни кўрсатдики, сўнгги 10 йил ичида катта ёшдаги беморларнинг улуши 3,9 баравар ошди. Бўғимларда ўзига хос жараённинг фаол шакллари 34,2% тез-тез қайд этила бошланди, 38,5% ҳолларда касаллик бошқа органлар ва тизимларнинг ўзига хос шикастланиши, шу жумладан 23,7% ҳолларда ўпка туберкулёзининг турли шакллари билан бирга келади. Туберкулёз артрит 83,0% ҳолларда контрактулар, 11,9% беморларда периартикуляр абсцесслар ва оқмалар билан асоратланади. Суяк ва бўғимлар туберкулёзнинг тузилишида туберкулёзли спондилит 70% гача бўлган ҳолатларни ташкил қилади. Умurtқа туберкулёзи 80% ҳолларда парездан плегиягача бўлган ҳар хил чуқурликдаги умurtқа бузилишлари билан, 70-75% ҳолларда абсцесслар билан, беморларнинг ярмидан кўпида 3 ёки ундан ортиқ умurtқали таналар таъсирланади, бу эса ногиронликка олиб келади. 70% ҳолларда.

Ташхис қўйиш вақти касалликнинг биринчи белгилари бошланганидан бошлаб ўртача 12,3 ойни ташкил қилади. Прогрессив артрит, бўғимларнинг субтотал ва умумий шакллари улуши ошди (мос равишда 33,3 ва 8,9% ҳолларда). Патогеннинг асосий антибактериал препаратларга умумий дори чидамлилиги беморларнинг 64,3% га этди ва у билан бирга келадиган соматик патологияга эга.

Сўнгги ҳисоб-китобларга кўра, бутун дунё бўйлаб туберкулёз билан касалланган беморларнинг 36 фоизи "хабар берилмаган" деб таснифланади - бу тахминан 3,6 миллион туберкулёз билан касалланган беморларга ташхис қўйилмаган ва этарли даражада даволанмаган бўлиши мумкин. Туберкулёзининг барча ҳолатларини, шу жумладан болалар ва

Ўсмирлар орасида аниқлаш ва даволаш, айниқса, касаллик қамрови юқори бўлган мамлакатларда тезкор устувор вазифадир.

## 2 ) Таъриф

Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи - M.tuberculosis кўзғатувчи таянч-ҳаракат апаратининг сурункали юқумли касаллиги бўлиб, ўзига хос гранулома туберкулёз бўлиши ва суякнинг прогрессив деструкцияси билан характерланади, скелетнинг зарарланган қисмининг оғир анатомик ва функционал бузилишларига олиб келади. "Ўпкадан ташқари туберкулёз" Шифокорлар учун қўлланма / эд. Н. А. Браженко. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2013. - 395 п.: - ISBN 978-5-299-00556-1

## 3 ) Суяк ва бўғимлар туберкулёзининг клиник таснифи (МКБ-10 бўйича 18.0 синф)

Таснифлаш мезони	Таснифлаш шакллари
Клиник шакллар	Туберкулёз остит (остеомиелит). Туберкулёз артрит а) астеоартрит; б) синовит. Туберкулёз спондилит. Туберкулёз теносиновит.
Суяк ва бўғимларнинг шикастланиши этиологияси	а) специфик - туберкулёзли, б) параспесифик (туберкулёз-аллергик). ВСГ касалланиш (болаларда)1.
Касалланишнинг тарқалиши (таъсирланган органлар ва тизимлар сони):	Локал (чекланган): орган ичида битта ўчоқнинг мавжудлиги (умуртқа поғонаси учун – умуртқа поғонаси ҳаракат сегментида). Тарқалган: бир органда бир нечта шикастланишлар мавжудлиги (умуртқа поғонасида - икки ёки ундан ортиқ қўшни умуртқа ҳаракат сегментларининг шикастланиши). Кўплаб (кўшма ) - бир тизимнинг бир нечта органлари шикастланиши (умуртқа поғонаси учун - икки ёки ундан ортиқ қўшни бўлмаган орқа мия ҳаракат сегментлари). Генераллашган - турли тизимларга тегишли 2 ёки ундан ортиқ органларнинг шикастланиши.
Фаоллиги (клиник, лаборатория ва морфологик маълумотларга кўра)	Даври: - Фаол даври - Сўниш босқичи - Қайталаниш(Кўзғалиш) Босқич: - преартритик (преспондилитик) - артритик (спондилитик) - Постартритик (постпондилитик)
Асоратлари	Асорациз. -Умумий асоратлар (токсико-аллергик, амилоидоз ва бошқалар). Маҳаллий асоратлар: - яллиғланиш: абсцесслар, оқмалар Ортопедик: - контрактура,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ностабиллик</li> <li>- чиқиш олди</li> <li>- чиқиш</li> <li>- деформациялар</li> <li>- узунлигини ўзгаришлари</li> <li>- патологик синиш ва бошқалар.</li> </ul> Неврологик: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Радикуляр синдром</li> <li>- Парез</li> <li>- фалажлик</li> <li>-Ички органлар фаолиятининг бузилиши.</li> </ul>
Бактерия ажралиши бўйича	МБТ (+) мусбат МБТ (-) манфий ВСJ (+) позицияси. ВСJ (-) манфий. МБТнинг атипик шакллари (+) (Л-шакллар ва бошқалар).
Дориларга сезгирлик	<b>Қуйидаги жадвалга қаранг</b>
Туберкулёзнинг оқибатлари. (туберкулёздан даволанган)	Анатомик ва функционал бузилишлар билан. Анатомик ва функционал бузилишларсиз.

### *Дориларга сезгирлик*

<b>Номи</b>	<b>Таърифи</b>
Дори-дармонларга сезгир туберкулёз (ДС-ТБ)	Мусобacterium tuberculosis Изониазид ва Рифампицинга сезгирликка эга.
Монорезистентли туберкулёз (МоноДТ-ТБ)	Рифампициндан ташқари Изониазид ёки Пиразинамид ёки Этамбутолни ўз ичига олган ягона туберкулёзга қарши дорига турғунлик
Кўп дори-дармонларга чидамли туберкулёзи (ПЛУ-ТБ)	Бир нечта биринчи қаторли туберкулёзга қарши дориларга турғунлик, Рифампицин турғунлик бундан мустасно.
Кўп дори-дармонларга турғунлик (МЛУ-ТБ)	Изониазид + Рифампицин комбинациясига турғунлик.
Дориларга кенг чидамлилиқ (ШЛУ-ТБ)	ШЛУ-ТБ + ҳар қандай фторхинолонга (левофлоксацин, моксифлоксацин) турғунлик + А гуруҳидаги бир ёки барча дориларга (Бедаквилин, линезолид) турғунлик.
Рифампицинга турғунлик (РУ-ТБ)	Фенотипик ёки генотипик лаборатория усуллари билан тасдиқланган туберкулёзга қарши бошқа дориларсиз ёки уларга турғунлик кўрсатадиган Рифампицинга ҳар қандай турғунлик. РУ-ТБ Рифампицин монорезистентлик, кўп дори-дармонларга чидамлилиқ, кўп дори-дармонларга чидамлилиқ ёки кенг тарқалган дори-дармонларга чидамлилиқ кўринишидаги ҳар қандай турғунликни ўз ичига олади.
Пре-ШЛУ-ТБ	ШЛУ-ТБ билан оғриган беморларга ва қўшимча равишда фторхинолонлардан бирига (левофлоксацин, моксифлоксацин) микобактерияларнинг чидамлилиги аниқланган.
Дори воситаларига мутлоқ	Дори сезувчанлиги текширилган барча туберкулёзга

турғунлик	қарши дори воситаларига турғунликни белгилайдиган атама. Стандарт халқаро атама ҳисобланмайди.
-----------	--

### 3. Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзини аниқлаш усуллари, ёндашувлари ва тартиблари

#### 1) Диагностика мезонлари

Мезон	Тавсиф	Ишончли лик даражаси
<b>Шикоятлар</b>		
умумий холсизлик	Турли даражадаги умумий холсизлик, суяк ва бўғимларнинг туберкулёзида учрайди, аммо умумий интоксикациянинг носпецифик аломати бўлиб, инфекция ўчоқлари қанчалик катта бўлса, симптом шунчалик аниқ бўлади, кўплаб касалликларда учрайди.	Д
Иштаҳанинг пасайиши	Шунингдек, суяк ва бўғимларнинг туберкулёзида интоксикация аломати, унинг тарқалиши ва фаоллиги иштаҳанинг пасайишига тўғридан-тўғри пропорционалдир. бу эса тана вазнини камайишига олиб келади.	Д
терлаш	Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи билан оғриган барча беморларда терлаш ҳам учрайди, бу умумий холсизликнинг натижасидир ва кўп ҳолларда пайдо бўлиши мумкин;	Д
Оғриқ	Оғриқ ҳар бир патологиянинг универсал белгиси бўлиб, касалликнинг жойлашишини кўрсатади. Оғриқ иррадиацияланувчи ёки йўналтирилган бўлиши мумкин.	Д
Иситма	Субфибрил иситма суяк ва бўғимларнинг туберкулёзига хос бўлиб, барча яллиғланиш касалликларида учрайди.	Д
Ҳаракатларнинг чекланиши	Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзида оғриқ синдроми доимо фаол ҳаракатларнинг чекланишига олиб келади, пассив ҳаракатлар эса оғриқни оширади. Мушакларнинг кучсизлиги туфайли чеклаш асабнинг аралашувини кўрсатади. Ҳаракатнинг чекланиши асаб-мушак тизимининг оғриғи ва патологияси билан кечадиган барча касалликларга хосдир.	Д
Деформациялар ва қисқартириш	Деформациялар ва қисқаришлар аниқ ёки ҳақиқий бўлиши мумкин ва рентген томографиясини талаб қилади. Мушак-скелет тизимининг ҳар қандай патологиясида пайдо бўлади	Д
Таълим	Суяклар ва бўғимларнинг туберкулёзида катта оқмалар терининг иштирокисиз ёки юмшоқ шаклланишлар сифатида палпация қилиниши мумкин. Ҳар қандай шаклланиш суяк ва бўғимларнинг туберкулёзининг патогномоник аломати эмас ва рентген томографияси ва ултратовуш текширувини талаб қилади.	Д
Фистулалар	Фистулалар фаол яллиғланишнинг кўрсаткичи бўлиб, туберкулёзида ҳам, ўзига хос бўлмаган остеомиелитда ҳам учрайди.	Д
<b>Анамнез</b>		
Олдинги туберкулёзи	Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи билан оғриган беморларнинг 40 фоизда ўтмишдаги ёки фаол ўпка туберкулёзининг ўчоқлари аниқланади. Олдинги туберкулёзи ва яллиғланишли суяк деструкцияси суяк ва бўғимларнинг туберкулёзига хосдир.	Д
Туберкулёзи билан оғриган бемор билан	Фтҳизио-ортопедга ёрдам сўраган беморларнинг 10% дан камроғи туберкулёзи билан оғриган бемор билан алоқа қилишни кўрсатади. Туберкулёзи билан оғриган бемор	Д

алоқа қилиш;	билан яқин алоқада бўлиш, кимёвий профилактика ва қўшимча текширув учун кўрсатмалар.	
Биргаликдаги касалликлар	ИккиАмчи иммунитет танқислигига олиб келадиган биргаликдаги касалликлар суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи билан оғриган беморларга хосдир. Хавф гуруҳлари: ОИВ, диабет, семизлик, сурункали гепатит, кортикостероидларни қабул қилиш, ёш доғлари билан оғриган беморлар.	Д
Зарарли ишлаб чиқариш шароитлари	Зарарли ишлаб чиқариш шароитлари тананинг қаршилигини пасайтиради, бу ҳам бундай беморларни хавф остига қўяди	Д
Моддий ва яшаш шароитлари	Кўпгина манбалар озиқ-овқат ва озиқ-овқат хавфсизлиги туберкулёзи билан боғлиқлигини хабар қилади. Бу боғлиқлик яширин туберкулёзининг фаол касалликка ўтиш хавфини оширади ва туберкулёзининг бошланишига ҳисса қўшиши мумкин.	Д
<b>Жисмоний текширув</b>		
Онг	Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи билан оғриган беморлар аниқ онгни сақлайдилар. Онгнинг бузилиши интенсив терапия бўлимида шошилишч касалхонага ётқизишни ва кейинги текширувни талаб қилади.	Д
Тери ранги	Оқарганлик ва сарғиш анемия ва билирубинемияни кўрсатади, улар суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи билан оғриган беморларга хосдир ва турли даражада бўлиши мумкин.	Д
Лимфаденопатия	Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи, айниқса болаларда, периферик лимфа тугунларининг кенгайиши билан тавсифланади, зич эмас; Изоляция қилинган лимфа тугунларининг кенгайиши биопсияни талаб қилади.	Д
КАм вазн	Тана вазнининг этишмаслиги тананинг чарчаш белгиси бўлиб, суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи билан оғриган беморларнинг 10-15 фоизда учрайди. Узок муддатли интоксикация ва онкологиянинг характеристикаси.	Д
Тана ҳолати	Беморнинг мажбурий позицияси оғриқ даражасини акс эттиради, бемор мустақил равишда ҳаракат қила олмайди ёки қийинчилик билан ҳаракат қилади, суяк ва бўғимларнинг туберкулёзида оғриқ учдан бирида кучли ва беморларнинг ярмидан кўпида оғриқ ўртача, позициянинг ўзгариши оғриқнинг кучайиши билан бирга келади, бу эса восита сегментининг беқарорлигини кўрсатади. Тана ҳолатидан қатъий назар кучли оғриқлар онкологияга хосдир.	Д
Деформациялар ва қисқартириш	Деформациялар ва қисқаришлар аниқ ёки ҳақиқий бўлиши мумкин ва рентген томографик текширувни талаб қилади. Мушак-скелет тизимининг ҳар қандай патологиясида пайдо бўлади	Д
Таълим	Суяклар ва бўғимларнинг туберкулёзида катта оқмалар терининг иштирокисиз ёки юмшоқ шаклланишлар сифатида палпация қилиниши мумкин. Ҳар қандай шаклланиш суяк ва бўғимларнинг туберкулёзининг патогномоник аломати эмас ва рентген томографияси ва ултратовуш текширувини талаб қилади.	Д
Фистулалар	Фистулалар фаол яллиғланишнинг кўрсаткичи бўлиб,	Д

	туберкулёзида ҳам, ўзига хос бўлмаган остеомиелитда ҳам учрайди. Бўшатиш оқмасининг бактериологик диагностикаси мажбурийдир.	
Нафас олиш тизими	Нафас олиш аъзолари суяк ва бўғимларнинг туберкулёздан таъсирланмайди, аммо беморларнинг тахминан 40% ўпка ва кўкрак қафасининг ўтмишдаги ёки фаол туберкулёзига чалинганлиги аниқланган. Нафас сиқиши оғир интоксикация синдромига ҳамроҳ бўлиши мумкин. Фтизио-ортопед кўригига келган беморлар кўкрак қафаси рентгенограммаси текширувидан ўтиши лозим.	Д
Юрак-қон томир тизими	Тахикардия, нафас қисиши, қон босими ортиши ва аритмия интоксикация синдромига ҳамроҳ бўлиши мумкин. Юқоридаги шикоятлари бўлган барча беморлар ЭКГ дан ўтказилади.	Д
Ошқозон-ичак тракти	Диспепсия, иштаҳанинг йўқолиши, кўнгил айниши, қусиш, эпигастрий, ўнг қовурға остидаги оғрик, қорин дам бўлиши интоксикация синдромида, шунингдек, умуртқа поғонаси шикастланиши билан неврологик касалликлар билан содир бўлиши мумкин. Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзига чалинган барча беморлар ички органларнинг ултратовуш текширувидан ўтадилар.	Д
Урогенитал тизим	Дизурик касалликлар кўпинча туберкулёз спондилитига ҳамроҳ бўлади. Умуртқа туберкулёзи ва дизурик касалликлари бўлган барча беморлар буйрак ва сийдик пуфаги, простата, қолдиқ сийдик борлигига ултратовуш текширувидан ўтади, ОАМ ва уролог билан маслаҳатлашади.	Д
Эндокрин тизими	Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи билан оғриган беморларнинг 20% гача қандли диабет учрайди. Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи билан оғриган барча беморларда қондаги қанд миқдори, глюкозаланган гемоглобин аниқланади ва заруратга кўра, эндокринологга мурожаат қилинг.	Д
<b>Асосий ва қўшимча диагностика тадбирлари рўйхати</b>		
<b>Амбулатория шароитида ўтказиладиган асосий (мажбурий) диагностика текширувлари</b>		
QuantiFERON®-TB Gold,	Квантиферон тести <i>Mycobacterium tuberculosis complex</i> ( <i>M. tuberculosis</i> , <i>M. bovis</i> , <i>M. canettii</i> , <i>M. caprae</i> , <i>M. pinnipedii</i> , <i>M. mungi</i> , <i>M. microti</i> , <i>M. africanum</i> ва бошқалар) таркибига кирувчи сил микобактерияларининг махсус оқсиллари (ESAT-6, CFP-10, TB7.7 (p4)) билан ин витро шароитда қўзғатилган сезгирлашган Т-хужайралар томонидан ажратилган INF-γ (gamma-interferon) ни аниқлашга асосланган. Бу оқсиллар <i>M. bovis</i> BCG вакцина штамларида ва <i>M. кансасии</i> , <i>M. сзулагаи</i> , <i>M. маринум</i> дан ташқари аксарият сил бўлмаган микобактерияларда учрамайди. Мавжуд бўлса, фтизиоортопедга мурожаат қилган барча беморларга ўтказилади. Сил микобактерияларига қарши кучли иммунитет мавжуд бўлганда натижа ижобий бўлади.	Д
WАНТАИ ТБ-ИГРА	WANTAI TB-Igra тести Т-хужайралар томонидан ажратилган INF-γ (gamma interferon)ни аниқлашга асосланган. Бу тест генетик модификацияланган	Д

	<p>бактерияларда ифодаланган CFP-10 va ESAT-6 махсус рекомбинант бирлашган оқсили ёрдамида in vitro шароитда стимулятсия қилинган Т-хужайралардан CD4+ Т-лимфотситларнинг хужайравий иммунитет жавобларини келтириб чиқаради.</p> <p>Мавжуд бўлган ҳолларда, бу тест фтизиоортопедга мурожаат қилган барча беморларга оътказилади. Сил микобактерияларига қарсхи кучли иммунитет мавжуд боълганда, тест натижалари ижобий бўлади.</p>	
TB spot	<p>T-SPOT.TB (T-SPOT®.TB) тести ёрдамида қон намунасидаги interferon-гамма ишлаб чиқарадиган Т-лимфотситлар сони аниқланади. Бу усул организмнинг иммун жавобини ва сил касаллиги қўзғатувчиси - Mycobacterium tuberculosis инфекцияси мавжудлигини аниқлаш имконини беради. Шунингдек, бу усул яширин сил касаллигини аниқлашда ҳам қўлланилиши мумкин.</p> <p>Усулнинг асосий афзаллиги сҳундаки, у нисбатан тез (натижалар 24 соат ичида олинади) ва илгари қилинган BSI эмлашининг таъсирига камроқ учрайди. T-SPOT.TB (T-SPOT®.TB) тестида Mycobacterium tuberculosisга хос бўлган антигенлар (ESAT-6 va CFP-10 деб аталувчи пептидлар) ишлатилади. ESAT-6 va CFP-10 Mycobacterium tuberculosis томонидан синтез қилинади.</p>	Д
Диаскинтест	<p>Диаскинтест - бу тери ичи диагностик тести бўлиб, сил микобактерияларининг вирулент штаммлари (<b>Mycobacterium tuberculosis va Mycobacterium bovis</b>) учун хос бўлган иккита ўзаро боғланган антиген - ESAT6 va CFP10 ни ўз ичига олган рекомбинант оқсил.</p>	Д
Кўкрак қафаси рентгенограммаси	<p>Бу фтизио-ортопед билан боғланган барча беморлар учун амалга оширилади, чунки суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи билан оғриган беморларнинг тахминан 40 фоизида ўпка ва кўкрак қафасининг аввалги ёки фаол туберкулёзи ўчоқлари аниқланади.</p>	Д
Рентгенография	<p>Скелет-мушак тизими билан касалланган рентгенографияси МСКТ ва МРТ мавжуд бўлмаганда ёки имконсиз бўлганда амалга оширилади. (оғирлиги 150 кг дан ортиқ)</p>	Д
МСКТ	<p>Суяк ғовак қисми ичидаги суяк деструкцияси ўчоғи ёки қирғоқли дефекти, секвестрланиши 89% ҳолатда , деструкция ўчоғи атрофидаги суяк тўқималарининг остеопорози, абсцесс сояси, кўпроқ учраши деструкция ўчоғи атрофида склероз ва калцинация абсцесс соҳасида (сурункали, узок муддатли, такрорий жараёнда), умуртқалар аро (бўғимлар) ёриқ торайиши, жараённинг ривожланишида патологик синиш ва кенг тарқалган жараёнда бир нечта умуртқаларнинг иштироки кузатилади. Узун суяклар, умуртқа ёйлари ва умуртқа ўсиқлари камдан-кам ҳолларда иштирок етади.</p>	Д
МРТ	<p>T1 режимида деструкция бўшлиғида ва унинг атрофидаги суяк тўқималаридан гипоинтенсив сигнали, T2 ва СТИР режимларида гиперинтенсив ёки неоднородный сигнал. Юмшоқ тўқималарнинг инфилтрацияси ёки абсцесслари, абсцессларнинг субпериостал тарқалиши. 2 ёки ундан ортиқ</p>	Д

	умуртқаларнинг иштироки кузатилади.	
Micobacterium tuberculosisнинг бактериологик идентификацияси	Фистулали беморларда бажарилади. Молекуляр генетик усуллар Xpert ва HAIN тест шошилинич ва ўта сезгир усуллар сифатида танланган усуллардир. Агар молекуляр генетик усуллар мавжуд бўлмаса, микроскопия ва экиш амалга оширилади.	Д
<b>Қўшимча диагностика тестлари ўтказилди амбулатория даражаси</b>		
Пункция ва пункцион материални текшириш	Тешилиш учун кириш мумкин бўлганда бўғинлар, параартикуляр ва парамуртқал абсцесслар. Нуқта МБТ учун бактериологик текширувдан ўтказилади (Молекуляр генетик усуллар Xpert ва HAIN тест шошилинич ва ўта сезгир усуллар сифатида танланадиган усуллардир), ўзига хос бўлмаган флора ва антибиотикларга сезувчанлик.	Д
Силга қон PZR текшируви	Қондаги PZR туберкулёзнинг тарқалган шакллари ташхислашда ёрдам беради.	Д
Силга қарши қон ИФА	Организмда сил микобактерияларига қарши антитаначалар мавжудлигини аниқлаш имконини берувчи лаборатория диагностикаси усули	Д
Кўкрак қафасининг МСКТ	Ўпка патологияси ва ўпка туберкулёзининг дифференциал диагностикаси учун.	Д
Балғамдаги туберкулёз микобактерияларини бактериологик аниқлаш	Рентгенограмма ва МСКТда ўпкада патологик ўчоқлари бўлган беморлар учун амалга оширилади. Молекуляр генетик усуллар Xpert ва HAIN тест шошилинич ва ўта сезгир усуллар сифатида танланган усуллардир. Агар молекуляр генетик усуллар мавжуд бўлмаса, микроскопия ва маданият Амалга оширилади.	Д
<b>Касалхона даражасида ўтказиладиган асосий (мажбурий) диагностика текширувлари</b>		
Умумий қон текшируви	Ички аъзолар функцияси ва ёндош касалликларни баҳолаш учун зарур бўлган умумий клиник текширувлар	Д
Умумий сийдик тести		Д
Албум		Д
Мочевина, креатинин		Д
АЛТ, АСТ, билирубин		Д
Микроэлементлар	Калий, калций, магний	Д
Коагулограмма	коагулограмма (ПТИ, фибриноген, ФА, қон ивиш вақти, МНО);	Д
Ревматик тест	СРБ, РФ, АСЛО	Д
Қон гуруҳи	АБО тизими бўйича қон гуруҳини аниқлаш; қон Rh омилини аниқлаш;	Д
Сифилис учун қон	RW- Вассерман реакцияси. Оқиш Трепонема инфекциясини аниқлаш учун.	Д
ОИВ учун қон	ИФА усули билан қон зардобидида ОИВ p24 антигенни	Д

	аниқлаш	
Вирусли гепатит учун қон	ИФА усули билан қон зардобида гепатит В вирусининг HBsAg ни аниқлаш;	Д
ЕКГ		Д
<b>Касалхона даражасида қўшимча диагностика текширувлари ўтказилади</b>		
Нечипоренко	Сийдик таҳлили	Д
Стерилланганлик учун Қон	Септикомия ва антибиотикларга сезувчанликни аниқлаш учун	Д
Бактериология	Candida каторидаги замбуруғи учун биологик материал (тоза культура ажратиш); Micobacterium tuberculosis учун биологик материални бактериологик текшириш; БК учун биологик материалнинг бактериоскопияси (оқма ва абсцесс бўшлиқларидан ювиш; молекуляр генетик усул ёрдамида биологик материалдан ДНКни ажратиш; ажратилган култураларнинг микробларга қарши препаратларга сезгирликни аниқлаш);	Д
Гистологик тадқиқотлар;	Операцион материал ва биоптатларнинг гистологик текшируви сил касаллиги билан боғлиқ яллиғланишни аниқлаш, шунингдек тўқималардаги бошқа патологик жараёнларни истисно этиш имконини беради.	Д
Гистоморфометрия	Баҳсли ташхис ҳолатларида қўшимча морфологик текширув ўтказилади.	
Доплерография	Тромбоэмболии профилактикаси ва давосини учун	Д
ЭХОКГ	Юрак патологиясини аниқлаш усули	Д
Юмшоқ тўқималарнинг ултратовуш текшируви	Периферик лимфа тугунлари; бўғинлар	Д
Фистулография	Барча оқма яраси бор беморларда ўтказилади	Д
контрастли миелография;	Умуртқа патологияси бор беморларда ликвор динамикасини урганиш учун ўтказилади	Д
КТ ва бошқа таъсирланган органларнинг МРЦи;	Ҳамроҳ патологияни аниқлаш мақсадида кўрсатмаларга биноан амалга оширилади	Д
Д-димер	гемостаза и фибринолизни қўшимча баҳолашда	Д
Бронкоскопия	ўпка патологиясини аниқлаш ва даволашда қўлланилади	Д
ЭГДФС	Ошқозон ичак тизимини патологияларини аниқлаш ва даволашда қўлланилади	Д
Иммунограмма	Иммунологик ҳолатни баҳолаш учун	Д
Суякларни қайта ремоделированияси	Суяк ремоделланиши бузилишларини даволаш ва мониторинг қилиш учун.	Д
Онкомаркерлар	Онкопатологияни диагностикаси учун	Д
<b>Шошилиш ҳолатларида диагностика тадбирлари:</b>		
Амалга оширилмади	-	-
<b>Мутахассислар билан маслаҳатлашиш учун кўрсатмалар</b>		
эндокринолог	бирга келадиган эндокрин патология мавжуд бўлганда	Д
кардиолог	юрак-қон томир тизимининг патологияси учун	Д

онколог	агар сиз саратон касаллигига шубҳа қилсангиз	Д
дерматолог	яллиғланишга қарши дори-дармонларни қабул қилишда теридаги ўзига хос бўлмаган ўзгаришлар билан;	Д
юқумли касалликлар бўйича мутахассис	юқумли касалликларни аниқлашда ва стероидларни қабул қилишда токсик гепатит ривожланишида	Д
қон томир жарроҳ	катта томирларнинг патологияси белгилари мавжуд бўлганда	Д
қорин бўшлиғи жарроҳи	агар сизда ўткир қорин белгилари бўлса	Д
торакал жарроҳ	Кўкрак қафасининг жарроҳлик патологияси учун	Д
Нейрохирург	Мия ва орқа мия патологиялари учун	Д
Ревматолог	Агар диффуз бириктирувчи тўқима касалликлари шубҳа қилинган бўлса;	Д
Гастроэнтеролог	Яллиғланишга қарши дориларни қабул қилишда ошқозон-ичак тракти патологияси учун	Д
КББ	Яллиғланишга қарши дориларни қабул қилишда КББ патологиялари учун	Д
Нейропатолог	Асаб тизимининг патологиясини аниқлашда	Д
психиатр	Муайян шикоятлар аниқланганда	Д
психолог	Беқарор психо-эмоционал ҳолатларда.	Д
наркология бўйича мутахассис	Агар беморнинг гиёҳванд моддаларни истеъмол қилишини текшириш керак бўлса	Д
офтальмолог	Кўриш бузилиши учун	Д

## 2) Суяк ва бўғимлар силини ташхислаш алгоритми

### 1. Клиник мезонлар

- Зарарланган умуртқа сегменти ёки бўғимдаги оғрик
- Толиқиш
- Тунги терлаш
- Тана ҳароратининг кўтарилиши
- Иштаҳа ва вазннинг пасайиши
- Хасталик

### 2. Хавф омиллари:

- Бошқа аъзоларнинг аниқланган ёки ўтказилган сили
- Сил касаллиги билан оғриган бемор билан узоқ муддатли (оилавий, маиший, иш) алоқа
- Иммунитет танқислиги ҳолати (ОИВ, диабет, диализ, сирроз, орган трансплантатсияси, иммунодепрессантлар, стероидлар, депрессия, уйқусизлик, пигмент доғлари)
- ТВИ нинг пасайиши

### 2. Касалликнинг яллиғланиш табиати қуйида келтирилган 3 ва ундан ортиқ лаборатория мезонларининг комбинатсиясида исботланган деб ҳисобланади.

- Қонда ЭЧТ ошиши
- Лейкотситоз, лейкопения
- Леукоформуланинг чапга силжиши
- Лимфопения, лимфотситоз
- Фибриноген миқдорининг ошиши
- Прокалситонин миқдорининг ошиши
- Интерлейкин-6 ошиши
- СРОни ошириш

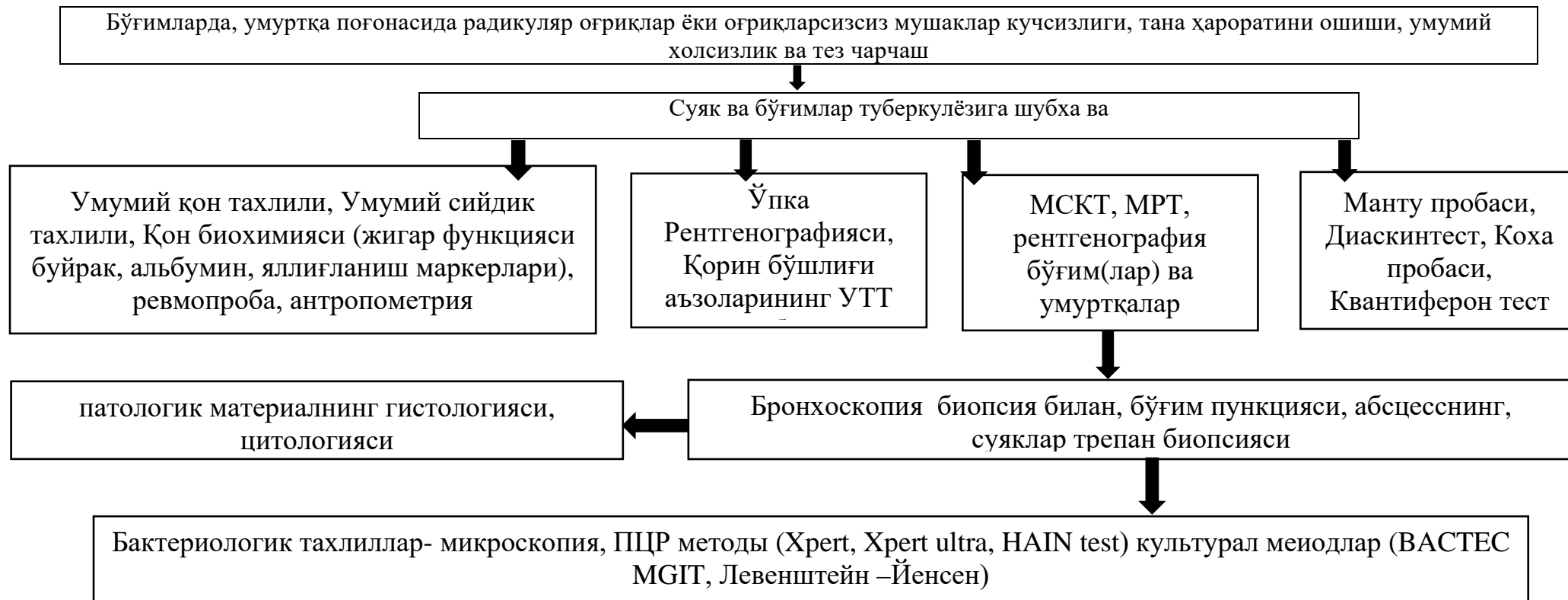
### 3. Иммунологик синамалар

- Мусбат диаскин тест
- Манту синамаси мусбат
- Ижобий ИГРА тести (ҚУАНТИФЕРОН ТЪ ГОЛД, WANTAIЪС ТЪ-ИГРА)
- СД4 лимфотситлар (ОИВ ва б.)
- туберкулёз учун мусбат ИФА
- туберкулёз учун мусбат қон ПЗР
- 4. Кўкрак қафасининг спетсифик патологияси
- Сил архиви
- фаол ўпка сили
- Бошдан кечирилган ёки халталанган плеврит
- 5. Спондилитнинг рентген-томографик белгилари.
- Умуртқалараро бўшлиқнинг торайиши ва икки ва ундан ортиқ қўшни умуртқалар суяк тўқимасининг шишиши.
- Паравертебрал юмшоқ тўқималарнинг инфилтратсияси ёки абссесси.
- суяк деструкцияси
- Секвестратсия
- 6. Артрит (остит) нинг рентген-томографик белгилари.
- суяк тўқимаси шиши
- Синовит
- Параартикуляр юмшоқ тўқима инфилтратсияси ёки абссесси
- суяк деструкцияси
- Секвестратсия
- 5. Морфологик тадқиқотлар
- грануломатоз яллиғланиш
- Лангханс гигант ҳужайралари
- 6. Бактериологик текширувлар
- Мусбат микроскопия
- Мусбат ПЗР
- Мусбат культура

Спондилитнинг рентген-томографик кўриниши (артрит, остит), касалликнинг клиник мезонлари ва лабораторияда исботланган яллиғланиш табиати, шунингдек хавф омилларининг ҳар қандай мезонлари, кўкрак қафасининг ўзига хос патологияси, морфологик ва бактериологик тадқиқотлар билан биргаликда суяк-бўғим туберкулёзи ташхисини истисно қилиб бўлмайди.

## СУЯК ВА БЎҒИМЛАРНИНГ ТУБЕРКУЛЁЗИГА ШУБҲА ҚИЛИНГАН БЕМОРЛАРНИ КОМПЛЕКС ДИАГНОСТИК АЛГОРИТМИ

### Симптомлар



*Эслатма: Суяк-бўғим туберкулёзи олигобактерияли касалликдир, шунинг учун таиҳисни аниқ тасдиқлайдиган культурал, микроскопик, ПЦР, гистологик тадқиқотлар каби ўз ичига олган тадқиқотлар йўқ. Таиҳис бир қатор тадқиқотлар натижалари асосида белгиланади.*

**3) Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзини қўшимча тадқиқотлари учун  
дифференциал ташхис ва асослаш**

Жадвал - 1. Туберкулёз спондилитнинг дифференциал диагностикаси.

Белгилар	Туберкулёз спондилит	Умurtқа таналарининг гемангиомаси	Ўсимта метастазлари	Умurtқал жисmlарнинг гематоген остеомийелитлар и
Касалликнинг бошланиши	Касалликнинг камсимптомли, босқичма-босқич ривожланиши	Кам сиптомли	Кам симптомли	Ўткир бошланиш
Анамнезнинг характерли маълумотлари	Туберкулёз билан контакт ёки туберкулёзининг қолдиқ ўзгаришлари.	Аниқланмаган	Аниқланмаган	Ўтган нонспесифик касалликлар, травма билан касалланиш.
Гемограмма, ЭЧТ	ЭЧТ тезлашиши	Ҳеч қандай ўзгариш йўқ	Анемия, лейкопения, тезлаштирилган ЭЧТ.	Лейкоцитоз, ЭЧТ ортиши.
Ҳарорат	Йўқ ёки паст даражадаги иситма	Йўқ	Йўқ	38-40°C гача бўлган гипертермия
Рентген ва КТда белгилар	Икки қўшни ёки ундан кўп умurtқаларнинг таналарини деструкцияси, умurtқали таналар баландлигининг пасайиши, параумurtқал ва эпидурал абсцесслар, остеопороз, интерумurtқал бўшлиқнинг сезиларли даражада торайиши.	Суяк тузилишидаги ўзгаришлар, масалан, умurtқа танасининг "шишиши". Одатда, битта умurtқа (моноспондилит) интерумurtқал бўшлиқни торайтирмасдан ва параумurtқал юмшоқ тўқималарни жалб қилмасдан таъсирланади.	Параумurtқал ёки эпидурал юмшоқ тўқималарни ўз ичига олган бир ёки бир нечта қўшни бўлмаган умurtқали жисmlарнинг танасининг "лизис" тури бўйича Йўқ қилиниши.	Бир, икки ёки бир нечта қўшни умurtқаларнинг танасини Йўқ қилиш. Жиддий остеопороз фонида остеосклерознинг ўчоқлари ёки чизиклари, параумurtқал ва эпидурал абсцесслар қайд этилган.

Жадвал – 2. Қўшма туберкулёзининг дифференциал диагностикаси

Белгилар	Биргаликда туберкулёзи	Йирингли қўшма касалликлар	Фемур бошининг асептик некрози (Пертхес касаллиги)	Ўткир артикуляр ревматизм
Анамнез	Касал бактерияларни чиқариб	Ўтган нонспесифик касалликлар,	Ҳеч қандай алоқа ўрнатилмаган.	Юқори нафас йўллариининг ўтмишдаги

	юборувчилар билан мумкин бўлган алоқа, олдинги туберкулёзи.	шикастланишлар.		юқумли касалликлари.
Касалликнинг бошланиши	Асимптоматик	Ўткир ёки субакут.	Асимптоматик	Кўпинча ўткир
Интоксикация	Ўртача	Оғир, фебрил ёки субфебрил тана ҳарорати.	Йўқ	Йўқ
Шикастланиш ҳажми	Бир бўғин ичида.	Бир бўғин ичида.	Икки томонлама мағлубият.	Бир нечта бўғинлар.
ГемогрАмма, ЭЧТ	ЕСР тезлашиши	Формуланинг чапга туберкулёзжиши билан ўртача лейкоцитоз, ЭЧТ тезлашиши	Ҳеч қандай ўзгариш бўлмаслиги мумкин	Ҳеч қандай ўзгариш бўлмаслиги мумкин
Рентген ва КТда белгилар	Кўшимчалар бўшлиғининг торайиши ва маҳаллий остеопороз фонида кўпинча фемур боши ва асетабулум томининг контактли деструкцияси содир бўлади. Деформациялар, абсцесслар.	Рентген бўғимлари бўшлиғининг йўқолиши, сон суяги боши ва асетабулумнинг субхондрал зонаси, бўғим капсуласининг қалинлашиши, сон суяги бошининг юқорига ва ташқарига туберкулёзжиши, остеопороз. Келажакда ҳодисалар, айниқса, остеопороз ҳодисалари кучаяди.	Кўшимчалар бўшлиғи сақланиб қолади, фемур бошининг контурлари текисланади, склеротик ўзгаришлар ва фемур бошининг парчаланиш белгилари мумкин.	Бўғим бўшлиғининг торайиши, юмшоқ тўқималарнинг диффуз периартикуляр қалинлашиши ва каттиқлашиши, калсификация.

### Умуртқа туберкулёзининг диагностикаси (Спондилоартрит туберсулоса)

#### Нур диагностикаси усуллари

Бирламчи туберкулёз остит. Биринчи марта катталарда пайдо бўлган туберкулёз спондилит бир ёки бир нечта умуртқа танасининг изоляция қилинган шикастланиши билан ифодаланиши мумкин. Камроқ изоляцияланган умуртқа ёйи ёки ёй ўсимтасимон бўғимларининг шикастланиши учрайди. Бирламчи туберкулёз остит - бу юмалоқ шаклдаги умуртқа поғонасидаги деструкция ўчоғи, қирғоқлари деярли сезилмайди, порозланган 10 мм ёки ундан кўп, деярли бутун умуртқа танасини эгаллаши мумкин, 89% ҳолларда зич кўшимчалар (секестр) аниқланади. Умуртқа танасининг компрессияси умумлашган унинг суяк тўқимасида кенг тарқалган нуқсон туфайли бўлиши мумкин. Баъзида жараён умуртқа

ёйларига тарқалади. Умуртқалар атроф тўқимаси юмшоқ тўқималар бузилмаган ёки инфилтрацияланган. Клиник кўринишлар минималдир, бу туберкулёз спондилитнинг преспондилитик босқичига тўғри келади.

Кўпинча туберкулёз умуртқалар остити горизонтал сўнгги пластинкаси емирилиши ва умуртқалар аро диск яллиғланиш соҳасида қўшилиши унинг дистрофияси ёки қисман деструкцияси билан характерланади. Прогрессияланувчи туберкулёз спондилоартрити (ИИ босқич). Умуртқалар аро дискни бузилиши жараённинг прогрессив спондилоартритнинг иккинчи босқичига ўтишини, қўшни умуртқанинг яллиғланишда иштирок этиши ва уларнинг контакт деструкциясининг шаклланиши билан орқа мия сегментига (иккита умуртқа ва қўшни диск) тарқалишини англатади. ИИИ - босқичда умуртқа поғонасининг зарарланиши чуқур, кўпинча субтотал характерга эга бўлиб, бу асосий бирламчи-ўчоқли характердаги жароҳатланиш муҳим дифференциал диагностик хусусият ҳисобланади. Жараённинг умуртқалар ёйига ўтиши 15% ҳолларда содир бўлади. Умуртқалар атрофи абсцесслар доимий равишда кузатилади ва қўшни анатомик худудларга тарқалиши мумкин. Эпидурал абсцесслар умуртқа поғонасининг бир сегментига 75% ҳолларда учрайди. Сурункали деструктив туберкулёз спондилит билан янги бошланган спондилит бир ёки бир нечта жойларда уч дан тўққиз умуртқанинг шикастланиши билан ифодаланиши мумкин. Энг тез-тез учрайдиган жараёнлар одатда туберкулёзининг массив гематоген тарқалиши шароитида кўплаб умуртқаларда бирламчи оститнинг шаклланиши билан, кейинчалик яллиғланишнинг бўйлаб тарқалиши билан содир бўлади. Бундай ҳолда, радиация тасвирида бир вақтнинг ўзида изоляция қилинган деструкциябўшлиқлар ва контактларни Йўқ қилишнинг турли хил вариантлари кўрсатилиши мумкин. Жараённинг умуртқалар ёйларига ўтиши 28% га этади, суяк секвестрлари ва паравертебрал абсцесслар доимий равишда кузатилади, иккинчиси қўшни анатомик жойларга, шу жумладан ўпка тўқималарига ўсиши мумкин. Беморларнинг 79% фоизда эпидурал абсцесслар аниқланади.

Туберкулёз спондилитнинг барча шаклларида орқа мия бузилишлар мавжуд бўлса, диагностика мажмуасига контрастли мийелография киради. Орқа мия бузилишларининг сабабларини ташхислашда танлаш усули магнит-резонанс томография бўлиб, у сиқош омилининг мавжудлигини, унинг ҳажмини, структуравий табиатини, орқа мия суюқлиги йўллариининг ҳолатини, орқа мия мембраналарини ва ўзини кўрсатади.

Туберкулёзли спондилит билан оғриган катта ёшдаги беморлар орасида алоҳида гуруҳ болалик даврида, асосан эрта болалик даврида касал бўлиб қолган одамлардан иборат. Кичкина болаларга хос хусусият тезлик билан, шу жумладан 12-14 гача бўлган кўплаб умуртқаларнинг тўлиқ нобуд бўлиши, адекват жарроҳлик ёрдамисиз кифознинг шаклланишига олиб келади, бу вақт ўтиши билан ёмонлашади ва мустаҳкамланади. Туберкулёз спондилит 3-14% ҳолларда оқма пайдо бўлиши билан асоратланади, ташқи оқма тешиги жараён манбасидан анча узоқда бўлиши мумкин. Фистулография оқма йўллариининг ҳажмини, патологик жараён ўчоқлари билан боғланишини, йирингли оқмалар ва бронхлар, ичаклар ва бошқа органларга очиладиган ички оқмалар мавжудлигини аниқлайди. Беморда орқа мия бузилишларининг мавжудлиги субаракноид (люмбал, субоксипитал) пункция учун кўрсатма ҳисобланади. Туберкулёз спондилити билан оғриган неврологик касалликларга чалинган беморда туберкулёз билан боғлиқ ёки мустақил орқа мия касаллиги бўлиши мумкинлигини унутмаслик лозим. Бундай ҳолларда МРТ унинг тузилишини визуализация қилиш ва кистлар, арахноидит ва орқа мия ўсмаларини аниқлашда бебаҳо ёрдам беради. Скелетнинг радионуклид текшируви туберкулёз спондилитнинг атипик кўринишлари ва умуртқа поғонасининг бошқа, айниқса ўсмалари билан дифференциал ташхис қўйилган ҳолларда кўрсатилади. Туберкулёз спондилитда 95% ҳолларда зарарланган умуртқалар соҳасида радиофармпрепаратларнинг ўртача гиперфиксацияси аниқланади.

#### **Ултраовуш текшируви (УТТ)**

Абсцессларни аниқлаш, уларнинг табиатини, кўп камерали тузилишини ва улардаги йиринг микдорини аниқлаш учун ишлатилади. Усул айниқса ретроперитонеал ва пресакрал

абсцесслар учун сезгир бўлиб, бу эрда топилганларнинг 97% ултратовуш ва жарроҳлик натижаларига тўғри келади.

### **Лаборатория ва инструментал усуллар**

Касалликнинг бошланишида стандарт клиник ва биокимёвий кўрсаткичлар ўзгармайди ёки биров ўзгартирилмайди. Спондилитнинг ривожланиши билан улар жараённинг фаоллик даражасини акс эттиради, маҳаллий экссудатив-некротик тўқималар реакциясининг кучайишига боғлиқ, Аммо туберкулёз жараёнларига хос эмас. Ушбу даврда гемограммада лейкоцитоз 18%, лейкопения 15%, лимфоцитоз 25%, лимфопения 7%, 78% ҳолларда тезлашган ЭЧТ ва уларнинг 20% да 40 мм/соат дан юқори. Фаол спондилит билан гиперглобулинемия (айниқса, гипергаммаглобулинемия) кузатилади, қонда гаптоглобин ва эркин гидроксипролин даражаси ошади ва СРП пайдо бўлади. Серулоплазмин ва ВНСММ биров ўзгаради.

Аденозин деаминаза (АДА) ферментининг фаоллик кўрсаткичи умуртқа туберкулёзи ташхисини қўйишда жуда маълумотли бўлиб чиқди. 19,8 ед/Л чегара даражасидан юқори АДА 81,5% ҳолларда аниқланади.

Туберкулёз спондилитнинг иммунологик диагностикаси. Туберкулёз спондилит билан оғриган беморларда Т-лимфоцитлар (СДЗ) ва уларнинг хелпер популяцияси (СД4) нисбий ва мутлақ даражаси пасайиши аниқланади. Б-лимфоцитлар сони камроқ даражада камаяди. Т-лимфоцитларнинг пролифератив фаоллиги ва қон зардобидаги туберкулёзга қарши антителлар (ПТАТ) даражаси йиринглаш жараёнининг оғирлигига боғлиқ. Беморларнинг аксарияти қон зардобида мийелопероксидаза ва лактоферриннинг юқори даражасига эга. Лизосомал катион тестининг (ЛКТ) юқори даражаси ҳам характерлидир. Ўта оғир беморларда ЛКТ даражаси кескин камаяди.

Туберкулин диагностикаси. 2 ТЕ ППД-Л билан Манту тести фақат туберкулёзли спондилит билан оғриган беморларнинг 7-12 фоизда гиперэргик жавоб беради. Юқори даражадаги аниқлик билан гиперэргик реакция касалликнинг ўзига хос этиологиясини кўрсатади. Манту 2 ТЕ тестига нормергик жавоб 75% да, беморларнинг 7-12% да салбий жавоб аниқланади, бу эса ушбу тадқиқотнинг диагностик самарадорлигини пасайтиради.

Туберкулиннинг чуқур диагностикаси учта тест мажмуасидан (В ва В1 суюлтиришдауи Манту реакцияси, Кох тести) гиперэргик реакцияни тез-тез аниқлашга ва шубҳали ҳолатларда умуртқа поғонаси туберкулёзи жараёнига ижобий гапиришга имкон беради.

Бактериологик тадқиқотлар. Бактериологик тадқиқотлар асосида спондилитнинг туберкулёз этиологияси ҳақида далиллар 24,5-40% ҳолларда олиниши мумкин. Спондилитнинг туберкулёз табиати йирингли абсцесс, жарроҳлик материали ва окма оқиши аниқланиши билан мутлақо тасдиқланади: мйсобактериум туберсулосис; Полимераза занжири реакциялари (ПЦР) билан МБТ сифатида аниқланган 60% гача бўлган микобактерияларнинг Л-шакллари; ПЦР томонидан МБТ сифатида аниқланган кислотага чидамли таёқчалар.

**Морфологик диагностика.** Жарроҳлик ва пункциён материалини гистологик ва цитологик текширишда характерли туберкулёз ўзгаришлари 40-60,4% ҳолларда аниқланади.

**Операция жараёнидаги диагностика.** Прогрессив туберкулёз спондилит билан характерли ўзгаришлар умуртқанинг турли хил юзаларида йиринг, грануляция, секвестр ва емирилиб кетган дискнинг қолдиқларини ўз ичига олган чуқур ҳалокат ўчоқлари ҳисобланади. Қолган ғовак суяк қисми порозланган. Абсцесс умуртқали жисмларнинг латерал, олд ва орқа қисмларини ўраб олади. Қўшни умуртқаларда ўртача склеротик суяк билан ўралган, грануляция ёки чандиқ тўқимасини ўз ичига олган кичик деструкциябўшлик топилади. Грануляциялар кўпинча умуртқа каналининг умуртқалар аро диск бўйлаб кириб боради. Секвестрлар камроқ аниқланади. Туберкулёз спондилитнинг мутлақ далиллари бўлмаса, ташхис клиник рентгенологик, лаборатория маълумотлари, туберкулин диагностикаси, макроскопик интраоператсион кўриниш ва туберкулёзга қарши терапия

самарадорлиги комбинацияси асосида белгиланади.

Яллиғланиш, ўсма, тизимли, дегенератив-дистрофик касалликлар ва умуртқа поғонасининг травматик шикастланишлари билан туберкулёз спондилитнинг дифференциал диагностикаси ва морфологик ва бактериологик маълумотларни эрта олиш учун перскутан трепан биопсияси усули қўлланилади. Суяк ва бўғимлар тизимининг деструктив касалликлари бўлган беморларда ушбу усулнинг маълумотлар таркиби 73,0% дан 82,2% гача.

## **Суяклар ва бўғимларнинг туберкулёзининг диагностикаси**

### **Оёқ суяклари ва бўғимларининг туберкулёзи**

#### **Рентген диагностикаси**

Катталардаги бирламчи остеит асосан асетабулум хосил қилувчи суякларда, кўпинча чаноқ косачаси танасида локализация қилинади. Дастлабки босқичларда ёнбош суякда бир нечта ўчоқлар аниқланиши мумкин, улар кейинчалик битта деструктив бўшлиққа бирлашади. Камроқ ҳолларда жароҳатлар Қов ёки искиал суякларнинг тагида пайдо бўлади. Катта ёшлиларда сон суяги бошчаси соҳасида бирламчи остеит деярли юзага келмайди, бу муҳим дифференциал диагностик хусусиятдир. Остеитнинг рентгенологик кўринишлари: юпқа склеротик ҳалқа билан чегараланган ғовак суяк калин қисмида жойлашиши (заиф эндостеал реакция). Бирламчи остеитнинг бўшлиғи (суяк нуқсон) узоқ вақт давомида ривожланаётган ғовак секвестр билан маскаланиши мумкин, унинг тузилиши аста-секин склеротик ҳолга келади.

Прогрессияланувчи остеоартрит. Жараённинг бўғимга ўтиши диффуз остеопорознинг пайдо бўлиши билан ажралиб туради, дастлаб жуда заиф, кейин эса ортиб боради, бўғим бўшлиғининг аста-секин торайиши билан. Асетабулумнинг сўнгги каватлари емирилади, деструкция бўшлиқлари бўғимга кенг очилади ва улардаги секвестр склерозга айланади. Фемур бошининг контакт деструкцияси ривожланади, унда иккинчи марта секвестр хосил бўлади, шу жумладан пона шаклидаги, склерозланган, ишемик табиатдаги. Пасткимедиал ўчоқлар, асетабулум тагининг протрузияси, бўғим бўшлиғидаги суюқлик таркиби, пара-артикуляр абсцесслар рентген-компютер томографияси (рентген-компютер томографияси) билан яхшироқ аниқланади. Магнит-резонанс томография (МРТ) камроқ қўлланилади, чунки суякнинг ҳақиқий тузилиши бу усул билан кўрсатилмайди. Шу билан бирга, МРТ орқа мия, суякнинг аваскуляр жойлари, бўғим тоғайлари, абсцессларнинг яллиғланиш реакцияси даражаси ҳақида маълумот беради.

Диагностик артроскопия интраартикуляр тузилмаларни визуал баҳолашни, мақсадли тўқималарнинг биопсиясини ва ўчоқнинг табиатини объектив аниқлашни таъминлайди.

**Ультратовуш текшируви (УТТ)** периартикуляр абсцессларнинг локализациясини, улардаги йиринг миқдорини, бўғим бўшлиғи билан боғланишини ва бўғимдаги суюқлик мавжудлигини аниқлаш имконини беради.

#### **Лаборатория тадқиқотлари**

Биокимёвий тадқиқот: қон зардоби, синовиал суюқлик, қўшма таркиб ва абсцесс текширилади. "Ўткир фаза оқсиллари" (гаптоглобин, фибриноген, серулоплазмин, С-реактив оқсил) деб аталадиган кўпайиш характерлидир. Аденозиндеаминаза (АДА) фаоллигининг 81 бирлик / л дан ошиши туберкулёзига, 31 бирлик / л дан паст - туберкулёз-аллергик синовитга хосдир.

Иммунологик тадқиқотлар: Т-лимфоцитлар ва апоптоз белгиларининг ўзига хос фаоллиги (ХЛА ДР, СД95+), қон зардобиди, синовиал суюқликда, йирингда, трансудатда туберкулёзга қарши антителалар концентрациясининг ошиши. Қон зардобидидаги ушбу кўрсаткичлар билан солиштирганда, таъсирланган бўғимдан олинган суюқликларда туберкулёзга қарши антителарнинг кўпайиши туберкулёзининг ишончли белгисидир.

Туберкулин диагностикаси (2 ТЕ ППД-Л билан Манту тести, махсус кўрсатмалар

учун - 5 ва 6 суюлтиришдаги Манту тести): кўп ҳолларда умумий реакция (умумий ҳолатнинг ёмонлашиши, тана ҳароратининг ошиши), ўчоқли (бўғимда оғрикнинг кучайиши аниқланади.) ва маҳаллий (папула ва ареола ўлчами). Диаскинтест юқори аниқлик билан текшириладиган шахснинг ҳозирда туберкулёзи билан касалланганлигини ёки у билан касалланганлигини кўрсатади. Диаскинтест препаратини қўллаш туберкулёзини ташхислаш, туберкулёзи билан касалланиш ҳолати ва Манту тестининг нотўғри ижобий натижаларини истисно қилиш учун мўлжалланган.

Диаскинтест - деярли юқори сезувчанлик ва ўзига хосликка эга бўлиб, анъанавий тери ичи туберкулин тести (Манту синамаси) қўлланилганда 40-60% ҳолларда кузатиладиган сохта мусбат реакциялар ривожланиш эҳтимолини минималлаштиради.

Диаскинтестни қўйиш ва натижаларни ҳисобга олиш техникаси ППД туберкулин билан Манту синамаси билан бир хил бўлиб, бу уни силга қарши муассасалар тиббиёт ходимлари учун фойдаланиш имконини беради.

Диаскинтест натижалари инъексия қилинган вақтдан бошлаб 72 соат ўтгач ўқилади. Инъексия қилинган жойда ҳосил бўлган қизил доғ (гиперемия) ва зичлашиш (папула) диаметрини баҳолайди.

Диаскинтест натижалари манфий бўлиши мумкин - инъексия жойида гиперемия ёки зичлашиш бўлмаганда, шубҳали - инъексия жойида папуласиз ҳар қандай ўлчамдаги гиперемия мавжуд бўлганда, мусбат - инъексия жойида ҳар қандай ўлчамдаги папула мавжуд бўлганда; гиперергик: инъексия жойида диаметри 15 мм ва ундан катта бўлган папула ҳосил бўлганда, шунингдек, инъексия жойида тирсак чуқурчасида ёки қўлтиқ ости чуқурчасида пуфакчалар, яралар ёки лимфа тугунларининг катталашиши пайдо бўлганда.

Диаскинтест барча ёш гуруҳларида тери ичига синама қўйиш учун мўлжалланган бўлиб, унинг мақсади: МББТ инфекциясини ташхислаш. Аммо Мантуда бўлгани каби, манфий Диаскинтест сил касаллигини истисно қилмайди. Мантуда бўлгани каби, иммунитет танқислиги ҳолатида диаскин тест натижаси сохта манфий бўлиши мумкин. Сохта ижобий натижалар ҳам учрайди, аммо сабаблари тўлиқ тушунарли эмас.

QuantiFERON®-TB Gold kvantiferon testi sil mikobakteriyalarining maxsus oqsillari (ESAT-6, CFP-10, TB7.7 (p4)) bilan in vitro stimullangan sezgirlashgan T-hujayralar tomonidan ajratiladigan INF- $\gamma$  (gamma-interferon) ni aniqlashga asoslangan. Bu oqsillar Mycobacterium tuberculosis complex (M. tuberculosis, M. bovis, M. canettii, M. caprae, M. pinnipedii, M. mungi, M. microti, M. africanum va boshqalar) tarkibiga kiruvchi mikobakteriyalarda mavjud. Ushbu oqsillar M. bovis BCG vaksina shtammlarida hamda M. kansasii, M. szulgai va M. marinum dan tashqari ko'pchilik sil bo'lmagan mikobakteriyalarda uchramaydi.

WANTAI TB-IGRA testi in vitro sharoitida maxsus rekombinant birlashgan oqsil CFP-10 va ESAT-6 (genetik o'zgartirilgan bakteriyalarda ifodalangan) tomonidan rag'batlantirilgan sezgirlashgan T-hujayralar chiqaradigan INF- $\gamma$  (gamma interferon) ni aniqlashga asoslangan. Bu oqsillar CD4+ T-limfotsitlardan hujayraviy immun javoblarni keltirib chiqaradi.

TB spot - T-SPOT.TB (T-SPOT®.TB) testi yordamida qon namunasida interferon-gamma ishlab chiqaradigan T-limfotsitlar soni aniqlanadi. Bu usul иммунитет javobini va sil kasalligi qo'zg'atuvchisi - Mycobacterium tuberculosis infeksiyasi mavjudligini aniqlash imkonini beradi. Shuningdek, bu usul yashirin silni aniqlashda ham qo'llanilishi mumkin. Usulning asosiy afzalligi shundaki, u nisbatan tez (natijalar 24 soat ichida olinadi) va oldingi BSI emlashining ta'siriga kamroq ta'sirchan. TB (T-SPOT®.TB) testida Mycobacterium tuberculosis bakteriyasiga xos bo'lgan antigenlar (ESAT-6 va CFP-10 deb nomlanuvchi peptidlar) ishlatiladi. ESAT-6 va CFP-10 Mycobacterium tuberculosis tomonidan ifodalanadi.

Патогенни аниқлашнинг **бактериологик ва молекуляр генетик усуллари: микроскопия**, культурал тадқиқотлар, ПЦР, ПСР билан аниқланган микобактерияларнинг Л-шакллари аниқлаш. Қон зардоби, синовиал суюқлик, йиринг, абсцесс ва оқмалар таркиби, трансудат, пункция ва жарроҳлик материаллари текширилади. Туберкулёз артритнинг фаол шакллари орасида Мйсобастериум туберсулосисни аниқлаш частотаси 15,7% га этади.

Гистологик текширув: таъсирланган бўғимнинг суяклари, синовийлари ва патологик тўқималарида туберкулёз яллиғланишининг ташхиси (жарроҳлик ва биопсия материаллари) ўзига хос белгиларга асосланади: эпителиод хужайралардан ташкил топган типик грануломанинг мавжудлиги, улар орасида кўп ядроли Лангханс гигант хужайралари мавжудлиги кузатилган.

Дифференциал ташхис касалликларнинг учта асосий гуруҳи билан амалга оширилади: неспесифик коксит, бўғимларнинг дистрофик ўчоқлари ва ўсмалари.

#### **Катта трохантер туберкулёзи (Трохантеритис туберсулоса)**

Клиник раСм ва диагностика. Энг эрта белги катта трохантерда оғриқ бўлиб, у тез орада шиш, абсцесслар ва кейин оқмалар билан кечади. Рентген текшируви кўпинча сиқилган казеоз массалар ва суяк секвестрларини ўз ичига олган бўшлиқлар мавжудлиги билан катта трохантернинг фокусли деструкциясини аниқлайди. Касалликнинг диагностикаси Суяк ва бўғимлар туберкулёз учун умумий тАмойиллар асосида Амалга оширилади.

#### **Тизза туберкулёзи (Гонитис туберсулоса)**

Рентгенологик ўзгаришлар: бўғим бўшлиғининг нотекис торайиши, диффуз остеопороз, қўшма капсуланинг сиқилиши ва қалинлашиши, буралиш соҳасида аниқроқ аниқланади. Бўғим юзаларни прогрессив деструкцияси, қоида тариқасида, контакт характериға эға.

Туберкулёз гонитнинг диагностикаси анамнестик, клиник, рентгенологик ва лаборатория маълумотларига асосланади. Ташхис қўйиш учун қон зардоби ва синовиал суюқликнинг клиник, биокимёвий ва иммунологик тадқиқотларини қиёсий таҳлил қилиш имконияти зарур. Баъзи ҳолларда диагностик артроскопия интраартикуляр тузилмалар ҳолатини визуал баҳолаш ва таъсирланган қўшма тўқималарнинг мақсадли биопсияси билан қўлланилади, бу диагностика вақтини қисқартиришға имкон беради. Ташхисни текшириш бактериологик ва ёки морфологик тадқиқотлар натижаларига асосланади.

Дифференциал диагностика. Кўпинча тизза бўғимларининг туберкулёзини сурункали синовит, гематоген остеомиелит, юқумли артрит, ўсмалар ва дегенератив касалликлардан ажратиш керак.

#### **Оёқ ошиқ бўғимларнинг туберкулёзи (талосруралитис туберсулоса, тарсит туберсулоса, метатарсит туберсулоса)**

Рентген текшируви бир вақтнинг ўзида бир нечта суяк ва бўғимларда (тўпик, талокалкәнеал ва талонавикуляр) деструктив ўзгаришларни аниқлайди. Артритнинг ривожланиши ўткир диффуз остеопороз билан бирға кечади, унинг фонида оёқ суяқларининг чегаралари ёмон кўринади, фақат остеопорознинг регрессияси билан бузилишнинг ҳақиқий даражаси аниқланади; Катталарда параоссеоз абсцессларнинг шаклланиши билан изоляция қилинган ҳолда қолиши мумкин бўлган калканеуснинг остеоитлари кузатилади. Бундай ҳолда, реактив остеопороз кузатилиши мумкин оёқ билаги зўр ёки субтотал бўғимлари. Скафоиднинг изоляцияланган ўчоқлари жуда кам учрайди. Метатарсе суяқлар одатда тарсал суяқлар билан алоқа қилганда емирилади.

### **Кўп суяқлар ва бўғимларининг туберкулёзи**

#### **Елка бўғимларининг туберкулёзи (Омартрит туберсулоса)**

Туберкуляр омартритнинг рентгенограммаси бўғимларнинг учларини йўқ қилиш даражаси бўйича жуда хилма-хил бўлиб, остеопороз ва деструкцияларни кўчайиши, скапуланинг артикуляр учини ва ҳумерус эпиметафизини туберкулярғача тўлик йўқ қилиш билан ифодаланади. линияси мумкин. Жараённинг сусайиши билан яллиғланиш ходисалари аста-секин регрессияға учрайди, бўғим гипотрофияға айланади ва унинг функционал бузилишлари давом этади. Муайян омартрит ташхисини текшириш учун Суяк ва бўғимлар туберкулёзнинг барча локализацияси учун қўлланиладиган диагностика чоралари мажмуаси қўлланилади.

Дифференциал диагностика фокал гематоген остеомиелит ва суяк ўсмалари билан амалга оширилади.

#### **Тирсак бўғимларининг туберкулёзи (Оленитис туберсулоса)**

Бирламчи остейт босқичида радиация текшируви суяклардан бирининг эпиметафизида жойлашган овал ёки юмалоқ шаклдаги ўчоқни, артритда эса - остеопороз, артикуляр юзаларнинг прогрессив деструкцияси, бирламчи суяк ўчоқига туташ ҳудудларда аниқроқ аниқланади. Туберкулёзининг муҳим рентгенологик белгиси остеопороздир. Тирсак бўғими туберкулёзи ташхисини текшириш, шунингдек, Суяк ва бўғимлар туберкулёзи клиникасида қўлланиладиган бошқа диагностик тадқиқотлар натижаларига асосланади.

Диагностик нуқтаи назардан, тирсак бўғими туберкулёзини кўпинча остеомиелитдан ажратиш керак.

**Билак ва қўл суякларининг туберкулёзи (радиосарпейтис туберсулоса, сарпитис туберсулоса, метасарпитис туберсулоса)**

Рентген тасвири хилма-хиллиги билан ажралиб туради. Катталардаги кафт суяклардаги изоляцияланган суяк ўчоқларини аниқлаш жуда кам учрайди. Деструктив ўчоқлар кўпинча радиуснинг дистал эпиметафизида аниқланади, бу жараён дистал радиоулнар бўғимга ўтганда контакт деструкцияси аниқнади; жараённинг билак қўшимчасига ўтиши кучли остеопороз билан бирга келади, билак суякларининг ҳақиқий йўқ қилинишини баҳолашда қийинчиликлар туғдиради. Остеопорознинг камайиши ва деструктив бўшлиқларнинг контурлари пайдо бўлиши билан, таъсирланган бўғимларнинг анатомик шикастланишини баҳолаш мумкин. Ҳозирги вақтда қўл ва билакнинг букувчи билак ва кафт теносиновит туберкулёзи жуда кенг тарқалган патологияга айланди. Нур диагностикаси қўлнинг юмшоқ тўқималарининг қалинлашишини, тендон қобиғи бўйлаб суюкликнинг йиғилишини (МРТ бўйича), камдан-кам ҳолларда - абсцессларни, суяк ўзгаришлари эса фақат остеопороздан иборат. Бундай вазиятда мумкин бўлган деструкция ўчоқларни қидириш ва аниқлаш шифокорнинг кейинги даволаш тактикасини белгилайдиган мажбурий вазифасидир.

#### **Чаноқ суяги ва бўғимлари туберкулёзининг диагностикаси**

##### **Сакроилиал бўғимнинг туберкулёзи (сакроилейтис туберсулоса) ва думғаза .**

Рентген текшируви маҳаллий ва илғор ҳолатларда кенг тарқалган деструкцияни аниқлайди, бу кўпинча ёнбош суягида ва сакрумда камроқ аниқланади. Бундан ташқари, шуни ёдда тутиш керакки, сакроилиал бўғим нисбатан тез-тез бруцеллёз (остеосклероз, қопланган тоғай пластиналарни ва суяк битишмаси контакт юзаларнинг бузилиши) билан касалланади.

**Қов суякларнинг туберкулёзи (пубитис туберсулоса).** Қов суяклар камдан-кам ҳолларда туберкулёзига чалинади, қоида тарикасида, қов битишмаси пастки шохи тез-тез таъсирланади;

Клиник жиҳатдан Қов соҳада шиш (маҳаллий ёки диффуз), палпацияда оғриқ аниқланади ва юмшоқ тўқималарнинг яллиғланиш инфилтрацияси аниқланади. Рентген: бирламчи суяк ўчоқлари камдан-кам ҳолларда учрайди ёки контакт табиатнинг кенг тарқалган бузилиши аниқланади; Шу билан бирга, Қов симфизнинг бўшлиғи кенгаяди, катта секвестрларнинг шаклланиши мумкин, жараённинг Қовдан утирғич суяklarига ўтиши мумкин.

**Утирғич суяги туберкулёзи (исчиитис туберсулоса).** Жараён кўпинча утирғич думбокчаси соҳасида локализация қилинади. Клиник жиҳатдан палпация пайтида оғриқ ва думба пастки квадрантлари соҳасида ифодаланмаган яллиғланиш ўзгаришлари ва искиал туберозлик аниқланади. Жараённинг эволюцияси бирламчи суяк ўчоқининг шаклланиши ёки қирғоқли контакт деструкция билан атроф шиллиқ халта шикастланиши билан ифодланади. Рентгенограммада думбокнинг чуқур чекка нуқсони ва утирғич суягининг юқори шохининг нуқсони аниқланади, кўпинча секестр мавжуд бўлади. Мураккаб

ҳолатларда обтуратор тешиқ ҳалқасининг деструкцияси туфайли "ёриқ" ҳосил бўлиши мумкин. Ўтирғич суягининг юқори сегменти шикастланганда, жараёнга қўшимча равишда чаноқ сон бўғимининг жараёнда иштирок этиши учун шароитлар яратилади.

**Ёнбош суяги қанотининг туберкулёзи (илеитис туберсулоса).** Туберкулёз илеит жуда кам учрайди ва бўлимлардан бирининг (олдинги, марказий ва орқа) худуднинг кенг тарқалган оғриқ ва юмшоқ тўқималарнинг яллиғланиш инфилтрацияси билан намоён бўлади. Рентгенограммада юмалоқ, кам чегараланган, баъзан катта ҳажмдаги нуқсон аниқланади. Жараённинг диагностикаси суяк ва бўғимлар туберкулёзи клиникасида қабул қилинган тамойилларга асосланади. Кўпинча жараёни кўплаб мийелом касаллигидан ажратиш керак.

#### **Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзининг кам учрайдиган локализациясини таъхислаш**

**Ўмров туберкулёзи (клавикулит туберсулоса)** катталарда жуда кам учрайдиган касалликдир деструкция ўчоқлари унинг бўғим учларида, кўпинча тўш учида жойлашган бўлади. Шу соҳадаги шиш, ўртача периостеал реакцияси ва кичик секвестрларни ўз ичига олган артикуляр соҳасидаги деструкция бўшлиқлари қайд этилади. Суяк жараёни перифокал абсцесс билан бирга келади.

**Тўш туберкулёзи (стернитис туберсулоса)** ўзини тутқич ёки танаси соҳасида, стерноклавикуляр ёки стернокостал бўғимлар яқинида ҳалокатли жараён сифатида намоён бўлади. Зарар кўпинча ретростернал абсцесслар ва оқмалар билан асоратланади.

**Қовурға туберкулёзи (коститис туберсулоса)** генераллашган жараённинг кўринишларидан биридир. Рентген текшируви қовурғанинг қалинлашувини аниқлайди, қовурғанинг узунлиги бўйлаб йўналтирилган овал бўшлиқни ўз ичига олади, баъзида кичик йиринглари билан. Камдан кам ҳолларда субпериостал абсцесслар билан бирга ёки бир нечта қовурғаларнинг қирғоқли деструкцияси аниқланади. тўш, ўмров ва қовурғаларнинг шикастланиши оптимал тарзда КТ текширувида кузатса бўлади.

#### **4 Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзини амбулатор даволаш**

**Ўзбекистон Республикасида рўйхатдан ўтмаган дори воситаларининг клиник баённомага киритилиши бепул тиббий ёрдамнинг қафолатланган ҳажми доирасида ва мажбурий ижтимоий тиббий суғурта тизимида тўловни қоплаш учун асос бўлмайди.**

##### **1) Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи билан оғриган беморлар учун терапевтик овқатланиш**

##### **Туберкулёз беморларига тавсия этилган даволовчи овқатланишдаги асосий талаблар**

а. Хилма-хил парҳезли ратсион, адекватлик макро ва микронутриент таркиб ва энергетик қийматли туберкулёзи жараёнинг динамикасига кўра ;

б. Ҳамма даволаш босқичларида (стационар, санатория, амбулатория) парҳезли овқатланиш туберкулёзи жараёнининг табиати ва босқичига қараб фарқланиши керак, овқат хазм органлари хазм қилиш, асоратлар мавжудлиги ва ёндош касалликлар;

в. Рационга парҳез элементларини киритиш орқали парҳезнинг кимёвий таркибини оптималлаштириш (даволаш ва профилактика) учун аралашмалар энтерал овқатланиш.

г. Туберкулёз жараёнининг табиати ва босқичига қараб бир неча вариантлари тиббий овқатланиш рациона ажратилади.

**2) Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи билан оғриган беморларни даволаш парваришлаш амбулатор босқичи даволаш маълумотлар базаси фтизиатрик диспансер ва**

ёки бирламчи тиббий ёрдам муассасалари амалга оширилади.

#### **Амбулатор даволашнинг умумий тамойиллари**

а. Туберкулёз беморларини амбулатор даволаниши жавобгарлик шу бемор бириктирилган муассаса раҳбарига юклатилади. Белгиланган раҳбар фақат назорат остида беморлар ҳар бир туберкулёзга қарши дорилар дозалари қабул қилишини ходимлар кузатишини таъминлаш лозим.

б. Барча муассасаларда алоҳида хоналар - силга қарши дори-дармонларни қабул қилиш ва сил касаллиги бўйича санитария маорифи ўтказиладиган бевосита даволаш назорати хоналарини (НКЛ) ташкил этиш зарур. Ушбу хона учун масъулни ушбу муассасанинг клиник ўрта тиббиёт ходимлари штатидан ажратилиши зарур.

в. Сил касаллигига чалинган беморларга даволашнинг амбулатор босқичини ўтказишда дори-дармонларни бериш БТСЁ ёки яшаш жойидаги фтизиатрия бўлимлари базаларида (сил касаллигига қарши дори-дармонларни қабул қилиш ва сил касаллиги бўйича санитария маорифи ўтказиладиган НКЛ хоналари) амалга оширилади.

г. Препаратнинг ҳар бир дозасини қабул қилиш назорат қилинади, беморлар препаратларни тиббиёт ходими иштирокида ютадилар. Беморлар ёки уларнинг қариндошлари қўлига дори-дармон бериш қатъиян тақиқланади ва бу ҳолат маъмурий жазога сабаб бўлади;

д) Навбатдаги дозани қабул қилиш учун бемор белгиланган вақтда мустақил равишда келмаган барча ҳолларда участка (патронаж) ҳамшираси туберкулёзга қарши препаратларни беморнинг уйида шу куннинг ўзида қабул қилинишини таъминлаши шарт.

е. Агар бемор силга қарши препаратларни қабул қилишдан бош тортса ёки беморни барча маълум манзиллардан топа олмаса, участка (патронаж) ҳамшираси юз берган ҳолат тўғрисида беморнинг яшаш жойидаги фтизиатрия муассасаси раҳбарини ёзма равишда хабардор қилиши шарт. Агар даволанишни ўтказиб юбориш муддати икки Ойдан ортиқ бўлса, участка фтизиатри беморни даволанишдан чиқариш масаласини ҳал қилиши керак.

Ж. Участка фтизиатрлари ва фтизиатрия муассасаларининг ўрта тиббиёт ходимлари БТСЁнинг тегишли муассасаларида даволашнинг амбулатория босқичини ўтказишнинг боришини, шу жумладан беморларни уйда кўриқдан ўтказишни мунтазам равишда кузатиб боришлари керак.

з. Видео-ДОТ - видео кузатув остида даволанишни бевосита назорат қилиш - тиббий ходимлар ва беморлар томонидан тўғри ташкил этилган ва эксплуатация қилинган ҳолда, видеомулоқот технологияларини кенгайтириш орқали НКЛ ўрнини босиши мумкин.

И. УАШ шифокори даволанишни кузатиш ва силга қарши дориларнинг ноҳўя таъсирини аниқлаш мақсадида беморни ҳар ойда камида 2 марта кўриқдан ўтказилади. УАШ кўриқ натижалари тўғрисидаги ёзувни беморнинг амбулатор картасига киритади. УАВ сил касаллигини даволаш схемаларини тайинламайди, ўзгартирмайди ва тузатмайди. Бироқ, УАВ бошқа симптоматик ва патогенетик препаратларни, масалан, витаминлар, гепатопротекторлар ва бошқаларни буюриши мумкин (ишчи гуруҳнинг консенсуси - ишончлилик даражаси Д).

ж. Жиддий ноҳўя реакциялар юзага келганда, фтизиатрик муассаса шифокори беморни юбориши керак.

л. Қўллаб-қувватловчи босқични давом эттириш СВКК томонидан амалга оширилади, қуйидаги ҳолатлар бажарилади:

#### **Тиббий ёрдам турларини ҳисобга олган ҳолда касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар**

- Суяк ва бўғимлар туберкулёзининг фаол босқичидаги барча беморлар режалаштирилган касалхонага ётқизилиши лозим, шунингдек Суяк ва бўғимлар туберкулёз билан оғриган беморлар амбулатория босқичида:

- Ножўя таъсирлар реакциялар ёқилган туберкулёзга қарши даволаш (аллергик, захарли, токсик-аллергик реакциялар);
- Кундалик тиббий ёрдамни талаб қиладиган кузатишлар, шартли суяк ва бўғимларнинг туберкулёзининг асоратлари (абсцесслар, оқмалар, неврологик беқарорлик).
- Дифференциал диагностика ҳолатлар, талаб қилади инвазив аралашувлар: очик биопсия, трепан биопсияси, пункция ва бошқалар.

## 6. Касалхона даражасида даволаш тактикаси

**Кузатув картаси** 2020-йил 31-декабрдаги “Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги тизимидаги барча тиббиёт муассасаларида юритилган тиббий хужжат шакллари тақомиллаштириш тўғрисида”ги 363-сонли буйруғига асосан тузилади.

**Клиник баённомага киритилган Ўзбекистон Республикасида рўйхатдан ўтмаган дори воситалари бепул тиббий ёрдамнинг кафолатланган ҳажми доирасида ва мажбурий ижтимоий тиббий суғурта тизимида тўловни қоплаш учун асос бўлмайди!**

Мақсад даволаш касал суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи мушак-скелет тизимида туберкулёз инфекциясининг ўчоғини йўқ қилиш, тиклаш меҳнат қобилияти ва ижтимоий мослашув.

Клиник жиҳатдан суяк ва бўғимлар туберкулёзи билан касалланган барча беморлар 5 тоифага бўлинади :

- янги ташхис қўйилган фаол асоратланмаган суяк ва бўғимлар туберкулёзи билан касалланган беморлар;
- янги ташхис қўйилган фаол мураккаб Суяк ва бўғимлар туберкулёз билан касалланган беморлар;
- полилокал (кўп) умумий (кўп органли) туберкулёз билан оғриган беморлар;
- такрорий (торпид) суяк ва бўғимлар туберкулёз билан оғриган беморлар;
- ортопедик ва неврологик оқибатларга олиб келадиган ёки уларсиз суяк ва бўғимлар туберкулёзи билан оғриган беморлар.

### 6.1. Даволашнинг умумий тамойиллари

-Консерватив давонинг дастлабки босқичида операциядан олдинги давр ҳисобланади.

-Даволаш касал суяк ва бўғимларнинг туберкулёзи ўтказилади ҳар томонлама, шу жумладан этиотроп, патогенетик даволаш, шунингдек ёшдош касалликлар ҳам.

- ютишнинг бузилиши, доимий қусиш, беҳуш ҳолатлар, руҳий касалликлар, оғир умумлаштирилган жараёнлар, оғир генераллашган касалликлар, кимётерапия препаратлари инъекция йўли билан юборилади.

Кимётерапия 2 босқичда Амалга оширилади:

жадал терапия босқичи йўналтирилган максимал таъсир микобактериялар популяциясини камайтиришга йўналтирилган бактерия ажратишни ва дориларга турғунликни ривожланиш олдини олиш, органларда инфилтратив ва деструктив ўзгаришларни пасайтириш.

Интенсив терапия босқичи операцияга тайёргарликнинг бир қисми бўлиши мумкин операциялар.

Кўватловчи даволашнинг босқичи микобактериялар популяциясини камайтиришга қаратилган. У кейинги яллиғланиш ўзгаришлари пасайишини ва туберкулёз инволюция жараёнини беради.

-Суяк ва бўғимлар туберкулёзининг фаол босқичидаги барча беморлар

режалаштирилган касалхонага ётқизиш, шунингдек, ножўя таъсирлар билан даволашнинг амбулатор босқичида Суяк ва бўғимлар туберкулёз билан оғриган беморлар реакциялар кузатилган туберкулёзга қарши даволаш (аллергик, захарли, токсик-аллергик реакциялар), ҳолатлар, кундалик тиббий ёрдамни талаб қиладиган кузатишлар, шартли суяк ва бўғимларнинг туберкулёзининг асоратлари (абсцесслар, оқмалар, неврологик беқарорлик), дифференциал диагностика ҳолатлари, талаб қилади инвазив аралашувлар: очик биопсия, трепан биопсияси, пункция ва бошқалар.

- Эмпирик даволаш - Бу схема даволаш учун ҳамма касал, қайси ишлаб чиқилмоқда алоҳида ёқилган асос тиббий тарих туберкулёзга қарши даволаш касал, Билан ҳисобга олган ҳолда натижалар DST алоқа касал ёки да клиник Даволаш жараёнида жараённинг рентгенограммаси фақат қарор билан *Тиббий Консилиум қарорларига асосан*.

Беморлар билан тақдорланади Суяк ва бўғимларнинг туберкулёзида DST (Хперт МТБ Риф/Ультра) натижаларига кўра кимётерапия бошланади . ҲАИН ёки МГИТ) билан сезгирлик I қатор дорилар.

- Оқма, пунктат, биоптат ва жарроҳлик материалларининг Хперт МТБ РИФ/Ультра натижалари манфий бўлган беморлар, озуқа муҳитларида ЎЮЧ натижаларини кутиш жараёнида, шунингдек ЎЮЧ-ТБ билан яқин алоқада бўлган шахслардан аниқланган беморлар, ЎЮЧ-ТБ бемори сифатида қаралади ва ЎЮЧ-ТБ схемалари бўйича даволаниши лозим. Бунда бемор илгари силга қарши I-қатор дори воситаларини бир ойдан ортик қабул қилмаган ва ЎЮЧ-ТБ билан яқин алоқада бўлганлиги ҳақида маълумотлар мавжуд бўлмаган тақдирда шундай йўл тугилади.

- Иккинчи қатор сил дориларининг эмпирик қўлланилиши даволаш консилиуми қарори билан қуйидаги ҳолларда тайинланиши мумкин: кўп дори воситаларига чидамли сил касаллиги бор бемор билан яқин алоқада бўлганда, илгари бактериологик ва/ёки гистологик тасдиқланган сил касаллиги бўлиб, ҳозирда сил жараёни зўрайиши кузатилганда.

Операциядан олдинги даврда консерватив терапиянинг мақсади:

-таъсирланган органларда яллиғланиш жараёнининг фаоллигини камайтириш;  
 -интоксикация белгиларининг оғирлигини камайтириш;  
 -асоратларнинг ривожланишининг олдини олиш - орқа миянинг сиқилиши, абсцессларнинг ёрилиши, ётоқ яралари, амилоидоз ва бошқалар;

- иммунитет тизимини нормаллаштириш;

-туберкулёзга қарши терапиянинг ножўя таъсирлари хавфини камайтириш;

- жарроҳлик даволаш учун кўрсатмалар ёки контрэндикацияларни асослаш, шунингдек унинг ҳажми ва долзарблиги.

- умуртқа поғонаси бузилишларининг чуқурлиги ортиб бораётган тақдирда, шошилиш операция - орқа мия декомпрессиясини ўтказиш учун умуртқа поғонаси ва бошқа органларда, шу жумладан ўпкада ўзига хос жараённинг ҳолатидан қатъи назар, тайёргарлик вақти қисқартирилади.

- Ҳаётий органлар (қизилўнғач, трахея, юрак), қон томирлари ва асаб трубаларининг сиқилиши билан абсцессларнинг ёрилиши хавфи шошилиш абсцесотомияга далолат беради.

## 6.2. Таснифлаш силга қарши дорилар

ПТП 1 қатор	ПТП 2 қатор		
	Гуруҳ А	Гуруҳ Б	Гуруҳ С*

Изониазид (Х) Рифампитсин (Р) Пиразинамид (З) Этамбутол (Е)	Левифлоксатсин (Лфх) Моксифлоксатсин Мфх) Бедаквилин (Бдк) Линезолид (Лзд)	Клофазимин (Сфз) Циклосерин (Сс)	Этамбутол (Е) Деламамид (Длм) Пиразинамид (З) Импипенем-циластатин (Имп-Слн)** ёки Меропенем (Мпм) Амикасин (Ам) Протионамид (Пто) ёки Этионамид (Ето) Парааминосалисил кислота (Пас) Претоманид (ПА)***
--	---	-------------------------------------	--

\* С гуруҳ дори воситалари тартибга солинган томонидан устуворлик шунга ўхшаш этамбутол > ПАСК;

\*\* Имипенем доим Амх-Слв амокситсиллин/клавуланик кислота билан биргаликда тайинланади, аммо Амх-Слв алохида бўлган ҳолатларда силга қарши дори воситалари сифатида қўлланилмайди;

\*\*\* ЖССВ тавсиясига биноан Протеонамид дори воситаси Бедаквилин ҳамда Линезолид дори воситалари билан биргаликда қўлланилиши тавсия этилади.

**6.3. Суяк ва бўғимларнинг силени даволашнинг интенсив босқичида қўйидаги даво режаси қўлланилади :** 3 ой Х75Р150З400Е275/10 ой Х75Р150. Агар ушбу дори воситаларини ноўя таъсири аниқланса қўйидаги режа асосида даво чаоралари олиб борилади: Х75Р150 + 3400 + Э400 / Х75Р150.

*Даволаш жараёнида беморнинг тана массаси ўзгаришини ҳисобга олган ҳолда дори воситаларини дозалари коррективкаси талаб этилади, чунки даврланиши жараёнида беморнинг тана масаси ўзгари кузатилиши мумкин.*

Дориларга сезгир сил касаллигида тавсия этиладиган даво режаси :

Дори воситалари	Суткалик доза (В мг/кг)
Изониазид (Х)	5 (4-10)
Рифампицин (Р)	10 (8-20)
Пиразинамид (З)	25 (20-30)
Этамбутол (Е)	15 (15-20)

Комбинациялашган дори воситаларининг тана массасидан келиб чиққан ҳолатдаги дозалари:

Фаза	Тана массаси(кг)			
	30-37 кг	38-54 кг	55-70 кг	> 71 кг
Интенсив босқичи Х75Р150З400Е275	2	3	4	5
Қўллаб-қувватловчи босқичи Х75Р150	2	3	4	5

Дори воситаларининг қабул қилиш курси:

- Дори воситаларининг бир кунлик дозаси бирданига қабул қилинади: Интенсив босқичда ҳафтада 7 кун давомида, қўллаб-қувватлаш фазасида эса ҳафтада 6 кун давомида, яъниким якшанба кунларидан ташқари;

-Агарда бемор интенсив даво босқичида амбулатор даво олатган бўлса силга қарши дори воситаларини ҳафтада 6 кун давомида қабул қилади, якшанба куни бундан мустасно ;

-Силга қарши дори воситаларини қўллаганда пайдо бўладиган ноўя таъсирлари кузатилганда кунлик дозани икки қисмга бўлиб қабул қилса;

Силга қарши курш дори воситаларини қабул қилгандаги нојўя таъсири кузатилганда:

- Дориларни қабул қилиш вақти, чатоталиги ҳамда қабул қилиш турлари ўзгартирилади;

-Кучли ифодаланган аллергик жараёнлари кузитилган пайтда қабул қилиш вақтинчалик тўхтатилгандан сўнг, дори воситаларини кичикроқ дозада қабул қилиш тавсия этилади, кейинчалик шу тарзда аста-секинлик билан суткалик доза тикланиши лозим;

-да Ё'к доскабле томони ходисалар ҳар қандай силга қарши дори ишлаб чиқарилган унинг вақтинчалик ёки тўлиқ бекор қилиш;

- Тиббий даволаш кирувчи реаксиялар амалга оширилди; бажарилди мос равишда протоколлар пайдо бўлганларни даволаш асоратлар.

-Этамбутолни кекса беморларга, шунингдек, қандли диабет ва кўриш патологиялари тарихи, ҳар ойда кўриш тестини ўтказиш керак (ўткирлик кўриш ва Ишиҳара тести).

#### 6.4. Даволаш касал билан дорида чидамли шакллари сил касаллиги

Умумий тамойиллар: 1. 1 ва 2-серияли дориларга дори қаршилигининг юқори даражаси туфайли барча беморлар молекуляр тадқиқотлар ва емлашни амалга оширишлари керак. Агар Хперт МТБ РИФ/Ультра натижаларига кўра 2-серияли силга қарши дорилар билан даволаш бошланган бўлса, уни 2-серияли дорилар учун ТЛС натижаларига кўра янада созлаш керак.

2. Такрорий ҳолатларда МДР-ТБ ни фақат Хперт МТБ РИФ/Ультра асосида даволашни бошлаш тақиқланади, 2-серияли дориларга сезгирлик учун ТЛС (ҲАИН ёки МГИТ) натижаларисиз;

3. Салбий Хперт МТБ РИФ/Ультра натижалари бўлган бемор, биринчи навбатда ЛУ-ТБ билан касалланган одам билан яқин алоқада аниқланган, ЛУ-ТБ билан касалланган бемор сифатида аниқланади ва алоқа барқарорлиги учун созланган ЛУ-ТБ режимларига мувофиқ даволанади;

4. ЛУ-Тбни эмпирик даволаш—бу ҳар бир бемор учун даволаш режими бўлиб, у беморнинг ТЛС билан алоқаси натижаларини ҳисобга олган ҳолда ёки биринчи даражали дорилар билан даволаш фонида жараённинг клиник ва радиологик ривожланиши билан беморни антитуберкуляр даволаш анамнези асосида индивидуал равишда ишлаб чиқилади. фақат тиббий Кенгаш қарори билан.

5. Шахсий даволаш—бу ҳар бир бемор учун даволаниш режими бўлиб, у беморнинг силга қарши даволаш анамнези, дори-дармонларга чидамлилиги ва ТЛС натижалари асосида индивидуал равишда ишлаб чиқилади.

Танлов режим да даволаш ДР-ТБ Билан сезгирлик Кимга рифампитсин

Профил қаршилик	Режим	Давом этинг фаолият
Монолекарственная устойчивость к Х (чувствительность к Р, Э З и фторхинолонам) Новые случаи	Р-Э-З-Лфх	6 ойлар
Монолекарственная устойчивость к Х (чувствительность к Р, Э З и фторхинолонам) Повторные случаи принимавшие ПТП 1ряда	Р-Э-З-Лфх-Лзд Предпочтительно Лзд Альтернатива Сфз	9 ойлар
Полилекарственная устойчивость к Х и Е (чувствительность к Р, Зи фторхинолонам)	Р-З-Лфх-Лзд Предпочтительно Лзд Альтернатива Сфз	12 ойлар
Полилекарственная устойчивость к Х и З (чувствительность к Р, Эи фторхинолонам)	Р-Э-Лфх-Лзд Предпочтительно Лзд Альтернатива Сфз	12 ойлар

Полилекарственная устойчивость к X, Z и E (чувствительность к R ифторхинолонам сохранена)	Рассмотреть возможности лечения по режимам МЛУ-ТБ	
---	---	--

РУ/МДР-ТБ учун даволаш режимини тузиш тамойиллари:

1. Узоқ муддатли режим (18-20 ой) билан даволанган РУ/МДР-ТБ билан оғриган беморларга А гуруҳидан учта дори ва Б гуруҳидан камида битта дори буюрилиши керак, Шунинг учун камида учта дори билан самарали бўлиши мумкин бўлган камида тўртта силга қарши дори-дармонларни ўз ичига олган режим тавсия этилади. бедакуилин олиб ташланганидан кейин кейинги даволаш курсига киритилган. Агар А гуруҳидан фақат битта ёки иккита дори ишлатилса, Б гуруҳидан иккита дори киритилиши керак. Агар даволаниш режимини фақат А ва Б гуруҳларига тегишли дори-дармонлардан тузишнинг иложи бўлмаса, у С гуруҳидаги дорилар билан тўлдирилади;

2. Канамицин ва капреомидин РУ/МДР-ТБ билан оғриган беморларни узоқ муддатли даволаш режимига киритилмаслиги керак;

3. РУ / МДР-ТБ учун узоқ муддатли даволаш режимларида левофлоксацин ёки моксифлоксацин бўлиши керак;

4. Бедакуилин 6 ёш ва ундан катта беморларда РУ/МДР-сил касаллигини узоқ муддатли даволаш режимларига киритилиши керак.

5. РУ / МДР-ТБ учун узоқ муддатли даволаш режимларида линезолид бўлиши керак;

6. Ит ру/МДР-ТБ билан оғриган беморларни узоқ муддатли даволаш режимига клофазимин ва сиклосеринни киритишга рухсат берилади;

7. Етамбутол ва пиразинамидни РУ/МДР-ТБ учун узоқ муддатли даволаш режимларига киритишга рухсат берилади, агар ТЛС натижаларига кўра патогеннинг уларга сезгирлиги аниқланса;

8. РУ/МДР-ТБ учун узоқ муддатли даволаш режимларига имипенем-силастатин ёки меропенемни киритишга рухсат берилади. Имипенем-силастатин ва меропенем клавулан кислотаси билан буюрилади, у фақат амоксициллин (амоксициллин-клавуланат) билан дозалаш шаклларида киритилган. Амоксициллин-клавуланат силга қарши қўшимча самарали восита сифатида қаралмайди ва унинг препаратлари имипенем-силастатин ёки меропенемсиз буюрилмаслиги керак.

9. Амикацинни 18 ёш ва ундан катта ёшдаги беморларда ру/МДР-сил касаллигини узоқ муддатли даволаш режимига киритишга рухсат берилади, Агар А ва Б гуруҳидаги дорилардан самарали даволаш режимини тузиш имкони бўлмаса, шунингдек патогеннинг препаратга сезгирлиги тасдиқланган бўлса ва препаратнинг ножўя таъсирини назорат қилиш учун тегишли чоралар кўрилади (аудиометрия);

10. Этионамид ёки протионамид, ПАССНИ ру/МДР-сил касаллигини узоқ муддатли даволаш режимига киритишга бедакуилин, линезолид, клофазимин ёки деламанид ишлатилмайдиган ёки режимга кўпроқ афзал қилинган дориларни киритиш мумкин бўлмаган ҳолларда рухсат берилади.

Гуруҳ дорилар, тавсия этилади В таркиби схемалар даволаш РУ/МДР-ТБ

Гуруҳлар Ва ҳаракатлар	Тайёргарлик	Қамайтириш
Гуруҳ А Ёқиш; ишга тушириш Ҳаммаси уч дори	Левофлоксацин ёки Моксифлоксацин Бедакуилине Линезолид	Лфх/МфхБдқ Лзд
Гуруҳ ИН Қўшимча ёқиш; ишга тушириш иккаласи ҳам ПТП	Клофазимин Циклосерин	Сфз Сс

Гуруҳ БИЛАН Қўшимча қачон ёқинг тўлик диаграммани тузиш, шунингдек ҳолатлар, Қачон гуруҳли дорилар А Ва ИНЁ'қ қўлланилиши мумкин	Етамбутол Деламаид Пиразинамид Импипенем-силастин ёки меропенем Амикасин Протионамид ёки этионамид ПАСК	Е ДлмЗ Имп/слнМпм Ам Пто/ЕтоПАС
--	---	--

Қўшимча тавсиялар:

1. Канамицин ва амикацин юқори ўзаро қаршиликка ега, шунинг учун канамицинга чидамлилиги юқори бўлган беморларда амикациннинг амалий қиймати аҳамиятсиз бўлиши мумкин.

2. Баъзида токсиклик ёки ножўя таъсирлар туфайли битта препаратни бекор қилиш керак бўлади. Бундай ҳолларда беморни амалдаги режимнинг самардорлигини аниқлаш учун тиббий консултацияга топшириш керак. Даволаш режимида самарали дорилар етарли бўлмаган ҳолларда бошқа дори қўшилиши ҳақида ўйлаш керак.

3. Генотипик тадқиқотлар ва фенотипик ТЛС натижалари мос келмаслиги мумкин. Бундай ҳолларда, натижа тўғри хабар қилинганлигини аниқлаштириш учун лабораторияга мурожаат қилиш керак. Барча ТЛС натижаларида бўлгани каби, беморнинг даволаниш тарихини ўрганиш ва лаборатория хатоси мавжудлигини истисно қилиш учун екиш ва ТЛС ни такрорлаш муҳимдир.

4. Ҳаин Мтбдрплус таҳлили изониазид қаршилик ҳолатларининг тахминан 85% ни аниқлайди. Агар Ҳаин изониазидга сезгирлигини кўрсаца ва екиш қаршилик кўрсаца, натижани "изониазид қаршилик" деб талқин қилиш керак.

5. Бдқ ва Длм индивидуал равишда жуда хавфсиз дорилар эканлиги исботланган. Иккала дори ҳам М/ХДР-ТБ ни даволаш учун тавсия этилади, аммо ҳозиргача улардан биргаликда фойдаланиш чекланган. Улардан фойдаланиш (биргаликда) юқори қаршиликка ега беморлар орасида оқланади, аммо ён таъсирларни ўз вақтида кузатиш ва бошқариш жуда муҳим омиллар бўлиб қолмоқда.

6. Ас қоида тариқасида, Мфх, Бдқ ва Сфз (ҚТ оралигини сезиларли даражада оширадиган учта дори) дан биргаликда фойдаланишдан қочиш керак ёки улардан фойдаланганда ЕКГ мониторинги тез-тез амалга оширилиши керак. Шуни ёдда тутиш керакки, Бдқ узоқ ярим умрга ега ва Бдқни қабул қилиш тўхтатилгандан кейин Лфхни Мфх билан алмаштириш ҳали ҳам кардиотоксикликка олиб келиши мумкин.

7. Лфх ва Мфх антацидлар, темир, магний ва витаминлардан алоҳида олиниши керак (2 соатлик интервал билан). Кўп миқдорда сут маҳсулотларини истеъмол қилишдан қочишингиз керак, чунки бу фторхинолонлар даражасига таъсир қилиши мумкин.

8. Агар Бдқ буюрилган бўлса, унда дастлабки икки ҳафта давомида Бдқ ва бошқа барча дорилар, иложи бўлса, ҳафтада 7 кун олиниши керак.

Баҳо хавфлар самарасиз даволаш учун бошланди даволаш Ва тавсия этилади  
режимлари

самарасиз Муолажалар хавфи	Мезонлар	Тавсия этилган режими ва давомийлиги
Ўртача даражаси	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Илгари 2-даражали дорилар ишлатилган</li> <li>• Ҳаин МДРТБсл фторхинолонларга қаршилик кўрсатмайди (натижалар қабул қилинади нотўғри)</li> <li>• Бдқ, Лзд, Сфз илгари даволашда қўлланилмаган ёки 1 ойдан кам</li> <li>• Бдқ, Лзд, Сфз ёки фторхинолонлар (Лфх ёки Мфх) билан даволашнинг салбий натижаси бўлган шахслар билан маълум алоқалар ё'қ.</li> </ul>	Стандарт режими 18-20 ойлар

Юқори даража	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Илгари ишлатилган 2-чи қатор дорилар ёки</li> <li>• Бдк , Лзд , Сфз илгари 1 ойдан ортиқ олинган ёки</li> <li>• Ҳаин МДРТБсл фторхинолонларга қаршилик кўрсатади ёки</li> <li>• Қаршилиги бўлган шахсларга ма'лум бўлган та'сирлар, Бдк , Лзд , Сфз ёки фторхинолонлар ( Лфх ёки Мфх ) билан даволаш муваффақиятсизлиги.</li> </ul>	Стандарт ёки индивидуал режими 18-20 ойлар
--------------	--	--

Танлов режим да даволаш ДР-ТБ Билан барқарорлик Кимга рифампитсин

Хавф самарасиз даволаш	Режим	Давомийлиги
Қисқа даражаси хавф РУ/МДР-ТБ Билан сезгирлик Кимга фторхинолонлар	Стандарт қисқа муддатли режим 4-6 Ам - Ххд - Мфх - Пто - Сфз - Э - 3 / 5 Мфх - Пто - Сфз - Э - 3 ёки 4-6 Бдк - Лфх - Сфз - 3 - Э - Хх - Это / 5 Лфх - Сфз - 3 - Э гача даволаш кўшинг Витамин Б6 50 мг/кун	9-11 ойлар 7 кунлар В бир ҳафта
Ўртача даражаси хавф РУ/МДР-ТБ сезгирлик билан Кимга фторхинолонлар	Бдк - Лфх - Лзд - Сфз - Сс то даволаш кўшинг Витамин Б6 50 мг/кун	18-20 ойлар
Юқори даражаси хавф РУ/МДР-ТБ қаршилик билан фторхинолонлар	Бдк - Лзд - Сфз - Сс - Длм к даволаш кўшинг Витамин Б6 50 мг/кун	18-20 ойлар
Ҳаммаси даражалари хавф: контрэндикатсиялар ёки мурасасизлик ёки барқарорлик Кимга Бдк , Лзд , Сфз Длм	керак тайинлаш Қанақасига минимал тўртта эхтимол самарали дори; А ва Б гуруҳларидан асосийлари сифатида, бошқалар ДСТ бўйича сезувчанликка асосланган дорилар ва олдинги даволаш тарихи. Умуман олганда, дори воситаларининг умумий сони чекланган бўлиши <b>керак олти</b> ва гиёҳванд моддаларни фақат мумкин бўлганда кўшинг самарадорлик тарих асосида аниқланган олдинги даволаш (масалан, Имп / слн , Ам , Пто , Пас , 3 ,Э). Давомийлиги: 18-20 ойлар	

Фторхинолонларга сезгирлиги бўлган РУ/МДР-ТБ билан оғриган беморларда операцион тадқиқотда инъекцион бўлмаган тўлиқ оғиз орқали қисқа муддатли даволаш режимларидан фойдаланиш мумкин

\* \* Фторхинолонларга сезгирлиги бўлган РУ/МДР-ТБ билан оғриган беморларда Бд ёки Длм дан фойдаланиш муддати 6 ойдан ошмайди;

\* \* Фторхинолонларга қаршилик кўрсатадиган РУ/МДР-ТБ билан оғриган беморларда Бд ва/ ёки Длм дан фойдаланиш муддати 18 ойдан ошмайди;

\* Имп/слн ва Амх/слв дастурининг давомийлиги 12 ойдан ошмайди;

\* Ам аризасининг давомийлиги 6 ойдан ошмайди.

Жадвал тадқиқот да даволаш РУ/МДР-ТБ

Ўқиш	ПТП	Саналартадқиқот	Фикрлар
МРИ		Операциядан олдин ҳар ой	
Оғирлиги танаси		Ойлик	

ЕКГ	Бдк,Сфз, Мфх,Лфх, Длм	Дастлаб ҳар икки марта ҳафтала (ичида бир ой), кейин 1 бир марта В ой да ё'қлиги оғишлар	Қўшимча равишда качон клиник бузилиш
ТШ	Ето,Пто, Пас	Ҳар олти ойда бир марта Это / Пто ёки ПАСК (ОИВ билан касалланганлар учун ҳар 3 ойда бир марта).беморлар) Ва да мавжудлиги белгилар / аломатлар хипотирозидизм	ИН охири ҳамма ойлар
УАС кенгайтирилган ҳисоблаш билан тромботситлар	Лзд	Дастлаб битта бир марта В икки ҳафтала (В оқим бир ой), кейин ё'қ бўлганда ойига бир мартаоғишлар	
Гликатланган гемоглобин	учун касал Билан СД ҳар уч ой		
АЛТ, АСТ, билирубин	Ойлик		
Креатинин	Ойлик		
Амилаза	Бдк	Ойлик	Хайр қабул қилади Бдк
ЛДХ	Лзд	Ойлик	Агар В схема даволаш мавжуд Лзд
Зардоб калий (K <sup>+</sup> )	Ойлик		
Зардобмагний (Mg <sup>2+</sup> )	Мавжудлигига қарабклиник гувоҳлик		Текшириш керак зардоб магний, Агар К + қисқа
Албом	ДЛМ	Ат мавжудлиги клиник кўрсаткичлар, учун беморлар, қабул қилиш ДЛМ	
Шакар ичида қон	Қандли диабет билан оғриган беморлар учун: мунтазамтавсиялар асосида мониторинг қилиш эндокринолог. Қандли диабет касаллиги бўлмаган беморлар учун - биланмавжудлиги клиник гувоҳлик		
Бажарилди офтальмологик текшириш, текшириш шу жумладан дала тесстикўриш	Лзд,Э	Асл таҳлил қилиш учун беморлар дан гуруҳлар хавф,Лзд , Э ва кўрсатилгандек олишни бошлайдиганлар ичида вақт билан даволаш илова Лзд , Э	
Кескинлик кўриш, шу жумладан синовИшиҳара	ҳозирча ойлик Лзд олади , Э		Асл таҳлил қилиш учун ҳаммабеморлар.
Аудиометрия	Ат мавжудлиги клиник гувоҳлик		
Експресс скрининг периферик нейропатия	Лзд,Сс, Ҳ	Ойлик	

Психососял консалтинг	1-2 ойда ҳар 2 ҳафтада бир марта, 3-8 ойдан бошлаб ойлик, 9 ойдан бошлаб даволаш курси тугагунга қадартакрорланг томонидан кўрсаткичлар. Ат зарурият керак юбориш Кимга психиатр
-----------------------	--

Дозалаш дорилар учун катталар да даволаш ДР-ТБ

Тайёргарлик	Доза/ шакл озод қилиш	Тавсия этилган доза томонидан масса танаси				
		30-35 кг	36-45 кг	46-55 кг	56-70 кг	>70 кг
Исониазид (юкори доза)	300 мг планшет	450 мг	450 мг	600 мг	600 мг	600 мг
Етамбутол	400 мг планшет	800 мг	800 мг	1200 мг	1200 мг	1200 мг
Пиразинамид	500 мг планшет	1000 мг	1500 мг	1500 мг	1500 мг	2000 мг
Левифлоксатсин	250 мг планшет	750 мг	750 мг	1000 мг	1000 мг	1000 мг
Моксифлоксатсин	400 мг планшет	400 мг	400 мг	400 мг	400 мг	400 мг
Линезолид	600 мг планшет	300 мг	600 мг	600 мг	600 мг	600 мг
Бедакуилине	100 мг планшет	томонидан 4 таблеткалар (400 мг) 1 кунга бир марта оқим 2 ҳафталар, кейин томонидан 2 таблеткалар (200 мг/кун 3 марта Вбир ҳафта (Дс., чорс., жума)				
Клофазимин	100 мг капсула	100 мг	100 мг	100 мг	100 мг	100 мг
Циклосерин	250 мг капсула	500 мг	500 мг	750 мг	750 мг	750 мг
Деламанид	50 мг планшет	томонидан 2 планшетлар 100 мг кунга 2 марта (кундалик доза - 200 мг)				
Амикасин	500 мг/2 мл ампула	2.5 мл	3.0 мл	3-4 мл	4 мл	4 мл
Протионамид 15-20 мг / кг	250 мг планшет	500 мг	500 мг	750 мг	750 мг	1000 мг
Парааминосалисил кислота (ПАСК )	4 гр халта	8г	8г	8г	8г	8 - 12 г
Витамин Б6	100 мг планшет	50 мг ёқилган ҳар 250 мг циклосерин <b>ЁКИ</b> Ё'к Озрок 50 мг да қабул қилиш линезолид ёки изониазид				
Имипенем / силастатин	500+500 мг ампула	2 ампула (1000 мг + 1000 мг) X 2 марта В кун ҳар 12 соат				
Амокситсиллин / клавулоник кислота	875+125 мг планшет	3 планшетлар / кун (1 таб эрталабда + 2 таб кечкурун), учун30 мин имипенемдан олдин (фақат ичида билан бирлаштирилган имипенем/силастатин)				

РУ/МДР-ТБ билан оғриган беморларни даволаш муддати:

РУ/МДР-ТБ учун стандарт даволаш схемалари

Стандарт режимларга мувофиқ даволанаётган беморлар уни жами 18-20 ой давомида олишлари керак, аммо касалликнинг оғирлиги аҳамиятсиз бўлган ва даволанишга тез ижобий реакция бўлган вазиятда, муддат қискартирилиши мумкин. тиббий маслаҳат

## 6.5. Сил касаллигини даволашдаги махсус ҳолатлар

### ҲОМИЛАДОРЛИК

Даволашни бошлашдан олдин биринчи текширувдан ўтишдан олдин, туғиш ёшидаги барча беморлар ҳомиладорлик тестидан ўтишлари керак.

Даволаш пайтида контрацепция усулларида фойдаланиш тавсия этилади. Оғиз контрацептивлари дори воситаларининг мумкин бўлган ўзаро таъсири туфайли даволаш самарадорлигини пасайтириши мумкинлиги сабабли, контрацептив чоралар тавсия этиладиган инъекция ва тўсиқ усулларида фойдаланиш тавсия этилади.

Ҳомиладор беморлар ҳомиладорлик даврини ҳисобга олган ҳолда тўлиқ текширувдан ўтишлари керак. Ҳомиладор беморлар учун даволанишнинг хатарлари ва фойдалари диққат билан баҳоланиши керак; асосий мақсад туғилишдан олдин ҳам, кейин ҳам она ва бола соғлиғини ҳимоя қилиш учун балғам ва йиринг екиш орқали конверсияга еришиш бўлиши керак. Она билан сил касаллигини даволашнинг хатарлари ва фойдаларини батафсил муҳокама қилиш керак.

#### *Дориларга сезгир сил касаллиги:*

1-катордаги ПТП ҳомиладор аёллар ва эмизикли оналарни даволаш учун хавфсиздир. Дори-дармонларга сезгир сил касаллиги учун **ХРЗЕ/ХР** режими даволаниш тугагандан сўнг жуда самарали бўлади ва ҳомила ёки янги туғилган чақалоқларда сил касаллигини ривожланиш хавфи паст, шунинг учун ҳомиладорликни тўхтатиш шарт эмас.

Эмизиклик оналарни эмизишни давом еттиришга ундаш керак.

Рифампицин к витамини метаболизмини кучайтириши мумкин, бу еса қон ивишининг бузилишига олиб келиши мумкин.

Ҳомиладорлик пайтида рифампицинни қабул қилишда она ва янги туғилган болага профилактика чораси сифатида К витаминини буюриш тавсия этилади.

*Она учун:* Фитоменадион (к витамини) оғиз орқали – кунига 10 мг. кутилган етказиб бериш санасидан 15 кун олдин. Кўрилган чораларни ҳисобга олган ҳолда ҳам, янги туғилган болага геморрагик касалликнинг олдини олиш учун к / м витамини буюрилиши керак.

*Янги туғилган чақалоқ учун:* Фитоменадион (к витамини) и/ м: туғилган кунига бир марта 1 мг. Изониазидни қабул қилган барча ҳомиладор беморлар, шунингдек, ПТП билан биргаликда кунига 10-25 мг пиридоксин қабул қилиб, изониазид сабаб бўлган периферик нейропатия учун профилактик даволанишлари керак.

#### *Дориларга чидамли сил касаллиги:*

Дори-дармонларга чидамли сил касаллигини даволаш учун ишлатиладиган ба'зи дорилар ҳомилага салбий та'сир кўрсатади. Кўпчилик тератоген та'сирга эга бўлганлиги сабабли вужудга келади В биринчи триместр ҳомиладорлик, керак қочиш даволаш В бу давр учунбундан мустасно оғир касал беморлар аёл беморлар.

Протионамид Балки мустаҳкамлаш кўнгил айнаши Ва қусиш ичида вақт ҳомиладорлик. У Балки кўрсатиш тератоген ҳаракат Ва, томонидан имкониятлар, керак қочиш унинг учрашувлар ҳомиладор аёллар беморларга.

Аминоглизозидлар ҳомилада эшитиш ва буйрак функтсиясининг бузилишига олиб келиши мумкин нисбатан контрэндикедир.

Ҳомиладорликнинг иккинчи ва учинчи триместридаги беморларда тератоген та'сир хавфи мавжуд камаяди. Қандай бўлмасин, танланган даволаниш режими маслаҳатлашувда муҳокама қилиниши керак. Ба'зи оғир касал беморлар талаб қилинади даволаш потентсиал тератоген дорилар камайтириш учун хавф ҳалокатли натижа она учун ва ҳомила

Ҳаммаси ҳолатлар ҳомиладорлик Билан тахмин қилинган *сил касаллиги зарур чидамоқ ёқилган мунозара марказий кенгаш шифокорлар.*

*Таснифлаш ПТП, қўлланилади учун даволаш ҳомиладор аёллар аёллар*

ПТП	Туркум	Фикрлар
Фторхинолонлар	БИЛАН	Бу ҳайвонларни ўрганишда кузатилган артропатия. Улар Ё'к Озроқ, мавжуд ба'зихавфсиз фойдаланишнинг клиник ҳолатлари фторхинолонлар ичида ҳомиладорлик вақти; афзалликлари мумкин оғирроқ хавфлар.

Линезолид	БИЛАН	Ҳайвонларни ўрганиш кузатилган ён та'сири репродуктив функция, шу жумладан онанинг токсиклиги. Ма'лумотлар ҳақида фойдаланиш линезолид ичида вақт ҳомиладорлик чекланган.
Бедакуилине	Б	ИН тадқиқот ҳайвонлар устида муҳимлигини кўрсатмади салбий ҳодисалар, аммо тадқиқотлар одамлар Ё'қ амалга оширилди; бажарилди; ё'қ ма'лумот Оилова. Ҳозирги вақтда барча ма'лумотлар бедакуилин самарадорлиги асосланган ёқилган тадқиқот босқичлари ИИ
Циклосерин	БИЛАН	Киради В платсента, аммо В бўйича тадқиқот ҳайвонлар сезиларли даражада кузатилмади кирувчи ҳодисалар.
Клофазимин	БИЛАН	Ма'лумотлар чекланганлиги сабабли тавсия этилмайди (кузатилган Қанақасига ҳолатлар нормал натижа, Шундай қилиб ва янги туғилган чақалоқнинг ўлими). Сабаб бўлиши мумкин терининг вақтинча пигментацияси янги туғилган да қабул қилиш ичида вақт лактация ёки ҳомиладорлик она.
Етамбутол	С	Ҳайвонларни ўрганиш топилди далил тератогенлик, Қачон ҳайвонлар давомида ушбу препаратни юқори дозада олган вақт ҳомиладорлик. Ма'лумотлар томонидан тадқиқот ҳақида тератогенлик да одамлар Ё'қ
Деламанид	Ё'қ амал қилади	Ё'қ тавсия этилади ишлаб чиқарувчи В коммуникациялар Билан танқислиги ма'лумотлар
Пиразинамид	БИЛАН	Тавсия этилган ЖССВ, аммо В тадқиқот ёқилган ҳайвонлар рўйхатга олинган имконият тератоген та'сир қилиш.
Имипенем	С	Ма'лумотлар томонидан тадқиқот ёқилган ҳайвонлар Ё'қ кодир эдилар тератогенлик далиллари аниқланг, лекин ма'лумотлар Жуда оз. Ма'лумотлар тадқиқот ҳақида тератогенлик да одамлар Ё'қ
Амикасин	Д	Кўнғироқлар ототоксиклик. Контрендикедир да ҳомиладорлик.
Протионамид	БИЛАН	Протионамид платсентага киради; В ҳайвонларни ўрганишда кузатилган тератоген та'сир. Ё'қ тавсия этилади да ҳомиладорлик.
ПАСК	С	Ҳайвонларни ўрганиш ма'лумотлари аниқланди аралаш далил тератогенлик. га тегишли тадқиқот ма'лумотлар тератогенлик да одамлар ё'қ.

**А тоифаси** Тегишли равишда олиб борилган қатъий назорат остида олиб борилган тадқиқотлар ҳомиладорликнинг биринчи триместрида ишлатилганда ҳомила учун ҳеч қандай хавф туғдирмади (кейинги триместрларда фойдаланиш хавфи тасдиқланмаган).

**Б тоифаси** ҳайвонларнинг репродуктив функциясига таъсирини ўрганиш ҳомила

учун ҳеч қандай хавф йўқлигини кўрсатди; ҳомиладор аёллар бўйича тўғри қатъий назорат остида тадқиқотлар ўтказилмаган.

**С тоифаси** Ҳайвонларнинг репродуктив функциясига таъсирини ўрганиш ҳомилада нохуш ҳодисаларни кўрсатди; тўғри қатъий назорат остида бўлган инсоний тадқиқотлар ўтказилмаган, аммо ҳомиладор аёл учун препаратни қабул қилишнинг кутилаётган фойдаси мумкин бўлган хавфлардан ошиб кетиши мумкин.

**Д тоифаси** инсон ҳомиласи учун хавф мавжуд бўлиб, рўйхатдан ўтгандан кейин фойдаланиш пайтида ёки одамлар иштирокидаги тадқиқотлар пайтида ножўя таъсирлар тўғрисидаги маълумотлар билан тасдиқланган, аммо ҳомиладор аёл учун препаратни қабул қилишнинг кутилаётган фойдаси мумкин бўлган хавфлардан ошиб кетиши мумкин.

## **ОИВ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШ**

Сил ва ОИВнинг комбинацияланган инфекциясининг мавжудлиги фаол сил касаллигининг ривожланиши ва ОИВнинг Оицга тезроқ ўтиш хавфини сезиларли даражада оширади. Шунинг учун сил касаллиги билан оғриган беморлар Оивга текширилиши ва Оивга тегишли маслаҳат олишлари керак, бундан ташқари, ОИВ тести беморнинг розилиги билан ўтказилиши керак. Сил-ОИВ қўшма инфекцияси бўлган барча беморлар антиретровирус терапиясини олишлари керак, чунки у ОИЦ ривожланишини секинлаштиради ва ўлимни камайтиради. Миллий протоколга кўра, сил-ОИВ билан биргаликда юқадиган барча беморлар ОИВни даволаш марказига юборилиши ва даволанишга риоя қилиш учун доимий назорат остида бўлиши керак. Сил-ОИВ билан биргаликда юқадиган барча беморлар сил касаллигини даволашнинг бутун курси давомида юқумли касалликлар бўйича мутахассис билан маслаҳатлашмасдан ко-тримоксазол (бисептол) билан даволанишни бошлашлари керак. ОИВ билан даволашни ОИВ маркази ходимлари ва фтизиологлар билан муҳокама қилиш керак.

Дори-дармонларга сезгир ва дори-дармонларга чидамли сил касаллиги билан оғриган беморлар сил касаллигини даволаш бошланганидан кейин 8 ҳафта ичида, даволанишнинг толерантлигига асосланиб, 2 ҳафта ичида СД4 лимфоцитлари сони 50 ва ундан пастгача камайганидан кейин антиретровирус терапияни бошлашлари керак. Сил-ОИВ қўшма инфекцияси ҳолатларини муҳокама қилишда юқумли касалликларни даволаш бўйича мутахассисни таклиф қилиш керак. Дори воситаларининг силга қарши дорилар билан ўзаро таъсири 4-иловада келтирилган.

## **ГЕПАТИТ**

Силга қарши дорилар Ҳ, Р, З, Е, Это, Рто, ПАС, Бдқ ва фторхинолонлар гепатитни келтириб чиқарадиган гепатоцеллулар зарар таъсирига ега. Биринчи қатордаги учта дори орасида рифампицин гепатоцеллулар зарар етказиши эҳтимоли кам, гарчи у холестатик сариқликни келтириб чиқаради. Пиразинамид учта биринчи қатор дориларнинг энг гепатотоксикдир. Жигарнинг функционал ҳолатини мунтазам равишда текшириш тавсия этилади ва терапиянинг биринчи ойларида сарум трансминазаларида биров вақтинчалик ўсиш бўлиши мумкин.

Трансминазаларнинг энгил ўсиши кўпинча қабул қилинади. Кўпгина клинисенлар асимптоматик беморлар учун трансминазалар (АЛТ ва АСТ) даражаси меъёрдан 3 баравар ошмагунча даволанишни тўхтатмайдилар. Жигарнинг функционал ҳолатининг янада сезгир кўрсаткичи АЛТ даражасидир. Актнинг ошиши мушаклар, юрак ёки буйраклардаги анормалликларни кўрсатиши мумкин. Агар АЛТ астдан юқори бўлса, бу жигар шикастланишини кўрсатади.

Трансминаза даражаси нормаллашгандан сўнг, силга қарши терапияни аста-секин давом еттириш керак, ҳар уч-тўрт кунда кетма-кет янги дори қўшиб, ҳар бир янги препаратни қўшишдан олдин зардобдаги трансминазалар даражасини доимий равишда кузатиб бориш керак. Агар гепатитни келтириб чиқарадиган дори топилса, у бекор қилинади ва уни камроқ гепатотоксик дори билан алмаштириш керак.

Бошқа барча дориларни қўллаш мумкин, аммо жигар ферментларини диққат билан кузатиб бориш тавсия этилади. Баъзи ҳолларда ўткир гепатит муаммоси ҳал қилинмагунча сил касаллигини даволашни кечиктириш мумкин. Бошқа ҳолларда, ўткир гепатит пайтида сил касаллигини даволаш керак бўлганда, энг хавфсиз вариант тўртта гепатотоксик бўлмаган дориларнинг комбинацияси

бўлади. Даволаш пайтида жигар ферментларининг сарум намуналарини мунтазам равишда скрининг қилиш тавсия етилади.

*Танланган схемалар да ўткир гепатит:*

2(3) ойлар Х-Лфх-Э + 6 ойлар Х-Р.

*Танланган схемалар да сурункали гепатит:*

2 ойлар Х-Р-Лфх-Э + 6 ойлар Х-Р ёки 2 ойлар Х-Лфх-Э + 10 ойлар Х-Э.

### **БУЙРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШ**

Кислота-ишқор ва сув-туз балансининг бузилиши буйрак етишмовчилигининг жиддий асоратлари бўлганлиги сабабли, иложи бўлса, ҳар қандай нефротоксик препаратлардан сақланиш керак. Оғир буйрак етишмовчилиги бўлса, парентерал терапия умуман тўхтатилиши ва касалхонага ётқизиш имкониятини ҳисобга олиш керак. Ушбу ҳолатни бошқариш тактикаси сув-туз баланси ва ҳажм бузилишларини тузатиш билан кўллаб-қувватловчи ёрдамни ўз ичига олади. Бундай ҳолларда нефрологни жалб қилиш тавсия етилади.

*Дориларга сезгир сил касаллиги:*

Изониазид, рифампицин ва пиразинамид танадан сафро билан чиқарилади, шунинг учун буйрак етишмовчилиги бўлган беморларга ушбу дориларни стандарт дозада буюриш мумкин. Оғир буйрак етишмовчилиги бўлган беморлар изониазид билан биргаликда пиридоксин олишлари керак.

Етамбутол танадан буйраклар орқали чиқарилади. Иложи бўлса, буйраклар фаолиятини мунтазам равишда кузатиб бориш ва етамбутол билан даволаш камайтирилган дозаларда амалга оширилиши мумкин.

*Бура етишмовчилиги билан касалланган беморлар даволаш режаси: 2 ХРЗ/6ХР*

*1 қатор дари воситаларига чидамли чидамли сил касаллиги*

Аминогликозидлар, канамицин, етамбутол, сиклосерин ва имипенем силастатин билан нефротоксик дорилар. Даволашнинг бошида қонда креатинин ва карбамид миқдорини таҳлил қилиш керак (тадқиқотнинг устувор йўналиши креатинин даражасини унинг клиренсини ҳисоблаш билан аниқлашдир) ва ЛУ–сил касаллигини даволаш давомида ушбу кўрсаткичларни мунтазам равишда кузатиб бориш керак, айниқса беморлар парентерал терапия олганда. Анамнезида буйрак касаллиги/ёки буйрак белгилари (шу жумладан ОИВ, диабет ва васкулит каби қўшма ҳолатлар), қарилик (65 ёшдан ошган), ибупрофенни узоқ муддат кўллаш, тана массаси индексининг пастлиги билан оғриган беморларни диққат билан кузатиб бориш керак.

*Буйрак функциясини баҳолаш формуласи (гломеруляр филтрация тезлигини ва креатинин клиренсини ҳисоблаш)*

**Сосккрофт анд Гоулт тенгламаси**

Креатинин клиренси= (140 ёш) X вазн X 1.2 X (0,85 учун аёллар)/Скр, қаерда ёши ифодаланган В йиллар, Скр - зардоб креатинини ммол/л ва вазн кг.

креат	Возраст, лет (женщины)										Возраст, лет (мужчины)															
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
50	134	130	125	121	117	113	109	105	101	98	94	91	88	148	143	138	133	129	124	120	116	112	108	104	101	97
60	126	122	118	114	110	106	102	99	95	92	89	86	83	138	133	128	124	120	115	111	108	104	100	97	93	90
70	108	104	100	97	94	90	87	84	81	79	76	73	71	129	125	120	116	112	108	105	101	98	94	91	88	85
80	92	89	86	83	80	77	74	72	69	67	65	62	60	122	118	113	110	106	102	99	95	92	89	86	83	80
90	80	77	74	72	69	67	64	62	60	58	56	54	52	106	102	98	95	92	89	85	83	80	77	74	72	69
100	70	68	65	63	61	59	57	55	53	51	49	48	46	93	90	87	84	81	78	75	73	70	68	65	63	61
110	62	60	58	56	54	52	51	49	47	46	44	42	41	83	80	77	75	72	69	67	65	63	60	58	56	54
120	56	54	52	51	49	47	46	44	42	41	40	38	37	75	72	69	67	65	63	60	58	56	54	52	51	49
130	51	49	48	46	44	43	41	40	39	37	36	35	33	68	65	63	61	59	57	55	53	51	49	48	46	44
140	47	45	43	42	41	39	38	36	35	34	33	32	31	62	60	58	56	54	52	50	48	47	45	44	42	41
150	43	41	40	39	37	36	35	34	32	31	30	29	28	57	55	53	51	49	48	46	45	43	41	40	39	37
160	40	38	37	36	34	33	32	31	30	29	28	27	26	53	51	49	47	46	44	43	41	40	38	37	36	35
170	37	36	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	49	47	46	44	43	41	40	38	37	36	34	33	32
180	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	23	46	44	43	41	40	38	37	36	34	33	32	31	30
190	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	23	22	21	43	41	40	38	37	36	35	33	32	31	30	29	28
200	30	29	28	27	26	25	25	24	23	22	21	21	20	40	39	37	36	35	34	33	31	30	29	28	27	26
230	26	25	24	23	22	21	21	20	19	19	18	17	17	34	33	32	31	29	28	27	27	26	25	24	23	22
260	22	21	21	20	19	19	18	17	17	16	16	15	14	29	28	27	26	25	24	23	22	21	21	20	19	19
300	19	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	25	24	23	22	21	21	20	19	19	18	17	17	16
330	17	16	15	15	14	14	13	13	12	12	12	11	11	22	21	20	20	19	18	18	17	17	16	15	15	14
360	15	14	14	13	13	12	12	12	11	11	10	10	10	20	19	18	18	17	17	16	15	15	14	14	13	13
400	13	13	12	12	11	11	11	10	10	10	9	9	9	17	17	16	16	15	15	14	14	13	12	12	12	11
430	12	12	11	11	10	10	10	9	9	9	8	8	8	16	15	15	14	14	13	13	12	12	12	11	11	10
460	11	11	10	10	10	9	9	9	8	8	8	8	7	15	14	14	13	13	12	12	11	11	11	10	10	10
500	10	10	9	9	9	8	8	8	8	7	7	7	7	13	13	12	12	12	11	11	10	10	10	9	9	9
530	9	9	9	8	8	8	8	7	7	7	7	6	6	12	12	12	11	11	10	10	10	9	9	9	8	8
560	9	8	8	8	8	7	7	7	7	6	6	6	6	12	11	11	10	10	10	9	9	9	8	8	8	8
600	8	8	7	7	7	7	7	6	6	6	6	5	5	11	10	10	10	9	9	9	8	8	8	7	7	7
Мкмоль/л	СКФ, мл/мин (СКД-ЕП1)													СКФ, мл/мин (СКД-ЕП1)												

ХБП 1 ст	ХБП 2 ст	ХБП 3а ст	ХБП 3б ст	ХБП 4 ст	ХБП 5 ст
----------	----------	-----------	-----------	----------	----------

*Сурункали буйрак этишмовчилиги ни аниқловчи нармограмма*

**Болаларда суяк ва бўғимларнинг сил касаллигини этиопатогенетик даволаш болаларда сил касаллигини этиопатогенетик даволашнинг клиник протоколига мувофиқ амалга оширилади.**

**Операциядан олдинги даврда силга қарши кимётерапиянинг самарадорлиги қуйидаги белгилар билан баҳоланади:**

- ижобий клиник ва лаборатория динамикаси, оғрик синдромининг камайиши, мия омурилик касалликларининг регрессияси, оқмаларнинг ёпилиши, интоксикация ҳодисаларининг камайиши;
- нафас олиш сил касаллигининг ижобий клиник ва рентгенологик динамикаси;

**Даволашнинг интенсив босқичини узайтириш СВСС қарорига биноан қуйидаги ҳолларда амалга оширилади:**

- Тўлиқ дозаларни ўтказиб юборишда терапиянинг интенсив / парваришлаш босқичининг давомийлиги 112 дозага оширилади.
- 3 ойлик даволанишдан кейин жараённинг аҳамияциз клиник ва рентгенологик динамикаси бўлган ўпка сил касаллигининг кенг тарқалган шаклларида **X75P1503400E275** терапия режими 1 ойга узайтирилади (28 доза).

**Эслатма:** *изониазид ва рифампицин, этамбутолни планшет шаклларида инъекция шаклларида тайинлаш ёки ўтказиш ошқозон-ичак касалликлари, Марказий асаб тизимининг шикастланиши, беморнинг оғир аҳволи, нафас олиш сил касаллигининг кенг тарқалган ва мураккаб кечиши учун, оғиз орқали юбориш мумкин бўлмаган ҳолларда кўрсатилади.*

*3 ойлик балғам конверсияси ва аҳамияциз клиник ва рентгенологик динамика бўлмаса, 1 ва 2 серияли силга қарши дориларга ТЛС учун балғам намуналарини қўшимча текшириш тавсия этилади*

### 6.6. Маҳаллий этиотропик даволаш

**-Силга қарши дориларни тешилган абсцесс бўшлиғига понксиён орқали киритиш** катта абсцессли, тананинг оғир интоксикацияси бўлган беморларда кўрсатилади. Операциядан олдинги даврда ҳафтасига 2 марта ёки консерватив даволанаётган беморларда ҳафтасига 1 марта амалга оширилади. Амалдаги дорилар: изониазид, стрептомицин, канамицин. Қўлланиладиган дориларнинг дозалари кундан ярмигача ўзгариши мумкин. Шу куни дори-дармонларни қабул қилишнинг яна бир усули-умумий доз суткалик дозадан ошмаслиги учун уларнинг дозасини бекор қилиш ёки камайтириш.

**-Фистула билан оғриган беморларда силга қарши дориларни фистулага киритиш**

операциядан олдинги ва кейинги даврларда ҳафтасига 3-4 марта амалга оширилади, қоида тариқасида, антисептик еритмалар билан ювилгандан сўнг, препарат кунлик ёки ярим дозада қўлланилади. Амалдаги дорилар бир хил

### 6.7. Патогенетик терапия

**Дезинтоксикацион терапияси** катта абсцесслар ёки умумий жараён мавжуд бўлганда интоксикация белгилари учун буюрилади.

**Гормон терапияси.** Умумий сил касаллиги билан оғриган беморларда аниқ экссудатив реакция турли локализациядаги полисерозит ва улкан абсцессларнинг шаклланиши шаклида намоён бўлади. Бундай ҳолларда фтизиолог билан маслаҳатлашган ҳолда преднизоннинг қисқа курслари қўлланилади.

Операциядан олдинги даврда **неврологик асоратларни даволаш** ангиопротекторлар, нейротроп дорилар ва кортикостероидларни тайинлаш билан терапевтик ва профилактик характерга ега.

### **Иммуномодуляцион терапия.**

**Остеотроп терапия** патологик синишларнинг олдини олиш ва суякларнинг йўқ қилинишини чеклаш учун ишлатилади.

### **Симптоматик даволаш.**

### 6.8. Суяк ва бўғимларнинг сил касаллигини жарроҳлик даволаш

Суяк ва бўғимларнинг сил касаллиги жарроҳлик касаллиги бўлиб, жарроҳлик уни комплекс даволашда асосий компонент ҳисобланади.

Бундай беморларни аниқлашда шифокор ҳал қиладиган асосий вазифалар силга қарши муассасанинг қачон, қай даражада ва қайси (вилоят ёки республика) жарроҳлик аралашувини амалга оширишдир.

Барча жарроҳлик аралашувларни икки гуруҳга бўлиш мумкин: диагностик (сил касаллигининг аниқланмаган ташхиси билан) ва терапевтик (сил касаллигининг аниқ ташхиси билан).

Терапевтик жарроҳлик аралашувларнинг мақсади сил касаллиги инфекциясининг марказини тубдан олиб ташлаш, скелетни қўллаб-қувватлашни тиклаш (барқарорлаштириш), деформацияларни тузатиш, асаб тузилмаларини декомпрессия қилиш, қўшма функцияни тиклаш (сафарбар қилиш). Реконструктив (стабиллаштирувчи, сафарбар қилувчи) жарроҳлик пайтида пластик материал (имплант) бўлиши мумкин: а) биологик келиб чиқиши - монокомпонент (битта гистологик турдаги тўқималардан фойдаланганда) ёки кўп компонентли (турли тўқималардан фойдаланганда (суяк ва ҳафтага)) ўз суяги, донор суяги ёки уларнинг комбинациясидан фойдаланганда, улар навбати билан автопластика, аллопластика ёки естродиол пластмасса ҳақида гапиришади; б) биологик бўлмаган материал-пўлат, титан, углерод, полимер (акрил оксиди) ва бошқалар. Коррекциялаш жарроҳлик амалиётлари операциялари туберкулёз яллиғланишидан кейин ёки бошқа операциялар билан бир вақтда мустақил операциялар сифатида ишлатилиши мумкин бўлган деформацияларни бир вақтнинг ўзида ёки босқичма-босқич тузатишга қаратилган. Замонавий тузатиш операцияларига умуртқаларнинг тузатувчи остеотомиялари ва резекциялари, остеосинтез (интрамедулар, суяк, фокал бўлмаган, сиқилиш-чалғитиш), умуртқаларнинг транспедикуляр фиксацияси киради. Инвазивлик даражасига кўра операциялар очик ва минимал инвазив (тери ости, понксиён, эндоскопик) бўлинади. Жарроҳлик амалиёти учун қарши кўрсатмалар: - Ўпканинг оғир дисфункцияси - Юрак етишмовчилиги 3-4 даража . - Тана массаси индекси нормал қийматнинг 50% дан кам - Оғир қўшимчағендош касалликлар: декомпенсацияланган қандли диабет, ошқозон яраси ва ўн икки бармоқли ичак ярасининг кўзғалиш даври, жигар ва буйрак етишмовчилиги, иммунитет танқислиги ҳолатлари, қон касалликлари ва бошқалар. Шуни таъкидлаш керакки, беморга мултидисциплинар ёндашув бўлиши керак ва жарроҳлик тўғрисида қарор фтизиоортопедистлар, анестезиологлар ва

бошқа мутахассислар маслаҳатида биргаликда қабул қилиниши керак.

**Стандарт лаборатория синовлари билан бир қаторда қуйидаги текширувлар тавсия етилади:**

- Кўкрак қафаси, қорин бўшлиғи (кўрсатмаларга мувофиқ) ва умуртқа поғонасининг таъсирланган сегментининг компьютер томографияси;

- Ташқи нафас олиш функциясини ўрганиш. Операциялар мезонлари ва хатарлари: ФВС 50% дан кам ёки 1,75-2 литр; ОФВ1 2 литрдан кам ёки 50% дан кам, ОФВ1 0,8 литрдан кам (ишламайдиган), МОС25 - 75 50% дан кам ва МВЛ 50-60% дан кам;

- Юрак-қон томир тизимини текшириш: ЭхоКГ кўрсатмаларига кўра, қон томир доплерография;

- Мйсобастериум туберсулосис учун плеврит ва емпиемада балғам, экссудатлар, плевра бўшлиқларидан трансудатларни лаборатория тадқиқотлари, шунингдек иккиламчи флоранинг кенг спектрли антибиотикларга сезгирлиги, гепатит маркерлари учун қон, ОИВ учун қон.

- Шаклланишларнинг понксиён диагностикаси, ўмуртқа понксиён (кўрсатмаларга мувофиқ), қўшма понксиён (қўшма шикастланганда).

Суяк бўғим сил касаллиги патологиясининг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, уни жарроҳлик даволаш касаллигининг клиник шаклларига мувофиқ кўриб чиқилади.

## **ТУБЕРКУЛЁЗ ОСТИТНИ ЖАРРОҲЛИК ДАВОЛАШ**

Локал туберкулёз суяк шикастланишларида радикал ва радикал реконструктив операциялар амалга оширилади - суяк пайвандлашсиз ёки суяк пайвандлашсиз некректомиялар. Хўппозлар ва оқмалар мавжуд бўлганда, улар бутунлай олиб ташланади. Болаликда остейтнинг энг тез-тез аниқланишини ҳисобга олсак, бу усуллар ёш гуруҳ учун энг катта аҳамиятга ега.

**Суяк нуқсонларини пластик алмаштиришсиз некректомия**

**Кўрсаткичлар.** Операциялар ясси шимгичли суякларнинг фокал шикастланиши (стернум, қовурға, скапула, ёнбош қаноти, пубик ва сиятик суяклар, камар ва юз бош суяги суяклари), кўл ва оёқнинг кичик қувурли суяклари, шунингдек кичик ўлчамдаги (диаметри 1-1, 5 см гача) шикастланишлар учун амалга оширилади. юқори оёқнинг узун қувурли суяклари (елка, радиус, улна) ва фибула.

**Жарроҳлик йўналиши.** Некректомия пайтида оператив кириш патологик тўқималарни максимал даражада олиб ташлашни таъминлаши ва шу билан бирга яллиғланиш жараёнининг яқин бўлимларга тарқалишини олдини олиши керак (ҳужайра. Мушаклараро бўшлиқлар орқали амалга ошириладиган анатомик киришларга устунлик берилади. Бундай киришлар юмшоқ тўқималарнинг энг кам шикастланишини таъминлайди. Параоссал хўппозлар ва оқмалар кириш проекциясида жойлашган ҳолларда, уларни очиш ва олиб ташлаш умумий кесмадан, бошқа ҳолларда - қўшимча кесмалардан амалга оширилади.

Қуйидаги ёндашувлар кўпинча қўлланилади:

\* проксимал ҳумерус шикастланганда олдинги ёндашув қўлланилади: кесма чизиғи клавикуланинг акромиал учидан пастга тушади;

\* проксимал радиус шикастланган тақдирда, орқа латерал бўйлама кириш энг қулайдир. Проксимал белги радиуснинг бошидир. Зарар етказмаслик учун н. радиалис, уни ингл;

\* проксимал улна шикастланганда просдан орқа бўйлама ёндашув қўлланилади. Олесрании тери остидаги пайпасладиган суяк юзасидан юқорида;

\* дистал қисмда билак суяклари шикастланганда, билакнинг орқа ички қирраси (улна) ва орқа ташқи қирраси (радиус) бўйлаб кириш энг қулайдир.;

\* билак ва метакарпал суякларига кириш қўлнинг орқа томонидаги зарарланган

худуднинг проекциясида амалга оширилади;

\* орқа латерал юзаларда бармоқларнинг фаланжларига кириш қулайроқдир;

\* фибула таъсирланганда, суякнинг пайпасланадиган белгиларига кўра, тибиа ташқи юзаси бўйлаб бўйлама киришлар қўлланилади. Тибининг юқори учдан бирида кесма қилишда тўғридан-тўғри фибула боши остида жойлашган фибулар асабнинг жойлашиши ҳисобга олинади;

\* ёнбош қаноти таъсирланганда қанотга параллел равишда кесмалар қилинади. "оёқнинг кичик суякларига кириш унинг орқа юзасида амалга оширилади.

**Некректомия техникаси.** Тери кесмаси зарарланган худудга қараб амалга оширилади. Мушак толалари аҳмоқона ажратилади ва периостеум очилади. Периостеал нуқсонлар ва параоссал хўппозлар бўлмаса, тор остеотомалар суякнинг кортикал қатламини трепан қилади, унинг остида ҳалокатли бўшлиқ топилади. Агар ҳалокатли бўшлиққа кириб борадиган суякнинг кортикал қатламида нуқсон бўлса, у остеотомалар, ўткир қошиқ ёки тор суяк кесгичлар ёрдамида кенгайтирилади. Бўшлиқнинг патологик таркиби

- йиринг, грануляциялар, секвестрация-Волкманн қошиқлари билан олиб ташланади. Ушбу босқичга алоҳида еътибор берилади, чунки суяк секвестрлари, айниқса епифизлар, таъсирланмаган суякка маҳкам ўрнашиши ва тан олинмаслиги мумкин. Бўшлиқнинг деворлари кескилар билан ишланади. Шаклланган бўшлиқни текширишда кортикал қатламдаги нуқсонларга алоҳида еътибор берилади, чунки периостеум остида мажбурий олиб ташлашни талаб қиладиган ўзига хос гранулома ҳосил қилиш мумкин.

Параоссал хўппозларнинг таркиби ҳам бутунлай олиб ташланади. Бунинг учун суяк йирингни олиб ташлаганингиздан сўнг, хўппоз бўшлиғининг деворлари ўткир Волкманн қошиқлари ва водород перикс билан тампонлар билан ишланади. Некректомия ва хўппоз ва оқмаларни даволаш пайтида тампонлар ва турундумни водород перикс билан ишлатиш нафақат грануляцияларни нормал тўқималардан ажратишни осонлаштиради, балки қон кетишини тўхтатишга ҳам ёрдам беради.

Кенг параоссал хўппозлар мавжуд бўлганда, юмшоқ тўқималарда бўшлиқлар алоҳида дренажланади. Қоида тариқасида, нуқсон зарарланган суяк томонидан ёки хўппоз (фистула) томонидан аниқланади ва даволанади, бу орқали хўппоз суяк билан боғланади. Операция алоҳида кесма орқали суяк бўшлиғини дренажлаш билан ярининг қатламли тикувни билан яқунланади.

Дренажлар бўшатиш тўхтатилгандан сўнг, одатда операциядан кейинги 4-кунни олиб ташланади.

### **Суяк нуқсонларини пластик алмаштириш билан некректомия жаррохлик амалиёти**

**Кўрсаткичлар.** Некректомиядан кейин суяк нуқсонларини пластик алмаштириш пастки экстремиталарнинг узун қувурли суякларининг шикастланиши (фибуладан ташқари), катта шимгичли суякларнинг кенг нуқсонлари (ёнбош ва калцанеус танаси), шунингдек юқори оёқ суяклари билан амалга оширилади.

Таъсир қилинган суякларнинг кўпчилигига оператив кириш юқорида тавсифланганлар билан бир хил.

Ёнбош суяги танасига кириш жараён жойлашган жойга боғлиқ. Фокус ёнбош танасининг Марказий қисмида жойлашган ҳолларда, кўғирчоқнинг орқа қисми енг қулайдир. Тери кесмаси чизиғи илиумнинг орқа юқори умуртқасини ва катта нертелни боғлайдиган тўғри чизикнинг юқори учдан бирига тўғри келади. Кириш глутеал мушаклар орқали амалга оширилади, анатомик жиҳатдан хавфли шаклланишлар - сиятик асаб ва глутеал артерия кесма остида жойлашган. Тери, тери ости тўқимаси, глутеал фасция ажратилади, глутеус махимус мушаклари толалар бўйлаб аҳмоқона табақаланади, глутеал мушакнинг пастки қирраси толага таъсир қилади ва у мушак ярасининг юқори қирраси

билан бирга олинади.юқорига. Агар фокус Й шаклидаги хафтага юқорида жойлашган бўлса, унда пириформис мушаклари очикчасига пастга силжийди, агар Й шаклидаги хафтага соҳасида фокус локализация қилинган бўлса, пириформис мушаклари тортиб олинади! юқорига ва юқори егизак мушак-пастга. Лезён ёнбош суягининг пастки қисмида жойлашган ҳолларда, кестириб, бўғимдаги кестириб, 135 -140 -140-хнумх-хнумх бурчак остида егилиб, кестириб, кесмани давом еттириш керак. Ушбу ёндашув билан (Лангенбек тури) иккаласи ҳам мм.гимелли ички қулфлаш мушакларининг тендони билан очикчасига юқорига силжийди, бу еса сиятик суяк асосини очишга имкон беради.

Туберкулёз фокус ёнбош танасининг ташки қисмида жойлашганида, латерал ёндашув қўлланилади: тери кесмаси ёнбош қанотининг енг юқори нуқтасини ва фемурнинг катта трокантерини боғлайдиган чизикнинг ўрта учдан бирига тўғри келади. Кириш пайтида глутеал мушакларнинг толалари ажратилади, шу билан бирга ёнбош суяк танасига тўғридан-тўғри кестириб қўшилиши устида киришни таъминлайди.

Талус суяги шикастланганда, оёқ Билагги зўр қўшма чизик остидаги оёқнинг орқа томони бўйлаб олдинги кириш қўлланилади. Кесиш пайтида суякка тўғридан-тўғри киришни осонлаштириш учун оёқ плантар флексиён ҳолатида ушлаб турилади.

Калсанеус таъсирланганда, калсанеал минтақанинг латерал қисмлари бўйлаб кесмалар қилинади.

**Операция техникаси.** Некректомия юқорида тавсифланган процедура бўйича амалга оширилади.

**Туберкулёз остейт учун суяк пайвандлаш.** Суяк Авто - ва аллопластикасининг турли хил вариантлари туберкулёз остейт жарроҳлигида енг кўп қўлланилади. Ксеноматериаллардан фойдаланиш ҳозирда қонуний тартибга солинмаган. Шу билан бирга, сўнгги йилларда ғовакли материаллардан (биоцитал, углерод-углерод ва бошқалар) тайёрланган биологик инерт имплантларга қизиқиш ортиб бормоқда.)

Бугунги кунга келиб, суяк ўчоқлари олиб ташланганидан кейин ҳосил бўлган жарроҳлик нуқсонларни алмаштириш учун, унинг тузилишига кўра, таъсирланган - спонгиоз суягига енг мос келадиган тўқималардан фойдаланиш енг оқилона кўринади.

Суяк туберкулёз лезёнларини жарроҳликда суяк аутопластикаси фақат катталарда қўлланилади. Донор зонаси, қоида тариқасида, ёнбош қанотининг олд ва орқа қисмлари ҳисобланади. Бикортикал шимгичли бўлақлар ёки ҳақиқий шимгичли суяк шаклида пайвандлаш техникаси ортопедия ва травматология бўйича қўлланмаларда келтирилган. Суяк нуқсони грефтни операцион бўшлиққа маҳкам киритиш орқали тўлдирилади. Периостеум, иложи бўлса, суяк бўшлиғини тўлдиргандан кейин тикилади. Яра алоҳида кесма орқали дренажланади, битирувчини тўғридан-тўғри периостеум тикувларига қўяди.

Суяк аллопластикаси туберкулёз остейт жарроҳлигида қўлланилишини топди. Ҳозирги вақтда демиелинацияланган суяк тўқимаси алоҳида бўлақлар, гранулалар ва кукун шаклида ишлаб чиқарилади.

### **Болаларда туберкулёз остейтда суяк пайвандлашнинг хусусиятлари**

Болаларда туберкулёз остейтни жарроҳлик даволашнинг ўзига хос хусусиятлари ўсишда давом этаётган суякларнинг анатомик тузилиши ва донор зоналарининг етишмаслиги билан боғлиқ. Епиметафиз туберкулёз остейтида болаларда турли ўлчамдаги ўсиш пластинкасининг нуқсонлари ривожланади. Жарроҳликдан кейин унинг муддатидан олдин ёпилиши муқаррар равишда кувурли суякнинг эксенел ўсишининг бузилишига ва оёқ-қўлнинг қисқаришига ёки деформациясига олиб келади. Шунинг учун болаларда суяк пайвандлашнинг зарурий шарти епифиз ва метафиз нуқсонларини алоҳида тўлдиришдир. Бундан ташқари, педиатрия амалиётида суяк аутопластикаси қўлланилмайди, чунки бу ҳолда пайвандни олиб ташлаш қўшимча жарроҳлик травма билан боғлиқ.

Некректомия ва хўппозларни олиб ташлаганингиздан сўнг, суяк бўшлиғи пероксид тампонлари билан даволанади, дренажланади ва микроб хафтага нуқсони ҳажмини

аниқлаш учун текширилади. Микроб хафтага метафиз ва эпифиз чегарасида оқ чизик шаклида ингл. Эпифиздаги суяк нуқсони аллоспонгиоз билан зич тўлиб, уни микроб хафтага чизигидан юқорига ботиради. Шунга кўра, метафизик нуқсон грефт билан тўлдирилади, шунда у герминал пластинка чизиги остида жойлашган. Грефтлар ишқаланиш билан ўрнатилади, уларни қабул қилувчи тўшақда компакторлар, остеотомаларнинг текис юзалари ва суяк қошиқларининг конвекс юзалари билан сиқади.

Фемур эпифизининг изоляция қилинган туберкулёз остеитини жарроҳлик даволаш ўзига хос техник хусусиятларга эга. Кўшимча артикуляр кириш соннинг пастки учдан бир қисмининг латерал (ички ёки ташқи, зарарланган ҳудудга қараб) юзаси бўйлаб, эпифизнинг проекцияси бўйлаб амалга оширилади. Ушбу соҳада кўшма капсуланинг толалари эпифизнинг хафтага тушадиган юзасига маҳкам лехимланади ва капсулага зарар бермасдан ажратилиши мумкин. Хафтага қатлами орқали скалпел ёки цилиндрсимон маткап билан вайрон қилувчи бўшлиққа канал ҳосил бўлади, кейинчалик у умумий қоидаларга мувофиқ қайта ишланади. Шаклланган операцион бўшлиқ аллоспонгиоз билан тўлдирилади.

### **Болаларда сил касаллиги учун операциядан кейинги иммобилизация**

Операциядан кейинги иммобилизациянинг давомийлиги ва усули операция майдонига боғлиқ.

Проксимал хумерусда операция пайтида операция қилинган оёқ-қўл Дезо бандажида 2 ҳафта давомида ўрнатилади. Дистал хумерус, билак ва қўл суяқларининг остеити билан операциядан кейинги иммобилизация 3-4 ҳафта давомида гипсли сплентда, замонавий полимер материаллардан тайёрланган сплентда ёки ортезларда амалга оширилади.

Ёнбош суяги ва проксимал фемурнинг туберкулёз остити бўлса, операциядан кейинги иммобилизация косит гипсли гипсда, суякнинг кўпроқ дистал қисмлари шикастланганда - деротация плиталари бўлган лонггетда амалга оширилади. Терапевтик иммобилизация давомийлиги 1 ой. Кейинчалик, реабилитация даволаш операция қилинган аъзога эксенел юксиз бўғимларда пассив ва фаол ҳаракатлар ҳажмида амалга оширилади. Жарроҳликдан 4-6 ой ўтгач, суякдаги репаратив жараёнларни рентгенологик тасдиқлаш билан оёқдан бошлашга рухсат берилади.

Тизза бўғими яқинида шикастланганда, айниқса ўсиш зонасининг ассиметрик вайрон бўлиши билан бирга, оёқни босишга имкон берадиган бўлса, оёқ-қўлнинг латерал егрилигини ривожланишига йўл қўймаслик учун латерал қаттиқлаштирувчи ортезлардан фойдаланиш тавсия етилади.

Сил остеитининг оқибатларини жарроҳлик йўли билан даволаш

Туберкулёз остеит оқибатларини жарроҳлик йўли билан даволаш ортопедик асоратлар - оёқ-қўлларнинг эксенел ёки фазовий ўсишини бузиш учун кўрсатилади. Жарроҳлик даволашнинг энг кенг тарқалган кўрсаткичлари:

\* фемур бўйни туберкулёз остеитидан кейин ривожланаётган проксимал фемурнинг буралиш-варус ёки буралиш-валгус деформацияси;

\* фемурнинг дистал диафиз ўсиш зонаси ёки тибиа проксимал диафиз ўсиш пластинкасининг ассиметрик ёпилиши натижасида ривожланаётган тизза бўғимининг варус ёки валгус деформациялари;

\* пастки экстремиталарнинг узун кувурли суяқларининг сезиларли қисқариши, ортопедик поябзал билан ёмон компенсацияланган ва иккиламчи ортопедик касалликларга олиб келади - тос аъзоларининг бузилиши, тизза бўғимининг беқарорлиги ва бошқалар.

**Вальгус деформациясида**, парчаларни металл пластинка билан маҳкамлаш билан тузатувчи деторсион-валгацион (варикоз) тери ости остеотомияси амалга оширилади. Шишишни иммобилизация қилиш деторсион юклаш билан амалга оширилади, сон бўғимидаги ҳаракатлар операциядан 2-3 кун ўтгач бошланади. Операция қилинган

бўғимга юксиз вертикализацияга операциядан кейин 1-1, 5 ой ўтгач, бўғимга қисман юк (оёқдан бошлаб) - 2-3 ойдан кейин, кестириб қўшилишни қўллаб - қувватлаш-4-6 ойдан кейин рухсат берилади. рентген текшируви натижаларига қараб.

**Бурчак деформациялари учун тузатувчи остеотомиялар** дистал фемур ва проксимал тибиа, деформациянинг турига қараб амалга оширилади - валгус, варус, флексион, мос равишда аралаш, варус, валгус, кенгайтма, эстроидол остеотомиялар металл фиксация - диафиксация ёки АО фиксацияси билан амалга оширилади. Шаклланган АО плиталарини қўллаш беморни гипсли шиналарда операциядан кейинги имобилизация даврини сезиларли даражада қисқартириши мумкин. Агар каллус шаклланишининг рентгенологик белгилари мавжуд бўлса, операция қилинган а'зога юкклашга рухсат берилади.

Ўсиши ҳали тугамаган болада тизза бўғими яқинидаги туберкулёз остеоит натижасида пайдо бўлган узун қувурли суякларни **қисқартирганда, оёқ-қўлнинг қисқариши** 4 см дан кам, қоида тариқасида, ортопедик воситалар ёрдамида тузатилади. Оёқ-қўлларнинг қисқаришини жарроҳлик ёли билан тузатишнинг оптимал усули - бу пинродли сиқиш-чалғитувчи қурилмада барқарорлаштириш ва тўрт босқичда қунига 1 мм тезликда аста-секин чалғитиш билан метадиафизал даражадаги остеотомия.

Суяк ўсиши тугаган ўсмир болаларда (14-16 ёш) оёқ-қўлни чўзиш учун дистракция эпифизиолиз техникаси қўлланилади.

### **Бўғим сил касаллигини жарроҳлик даволаш**

Фаол ўзига хос артритни аниқлаш, ҳалокатли жараённинг чуқурлиги ва даражасидан, шунингдек, беморнинг ёшидан қатъи назар, жарроҳлик даволаш учун кўрсатма ҳисобланади.

Бўғимларнинг сил касаллигини жарроҳлик даволашнинг асосий вазифалари остеоартикуляр сил касаллигини даволашнинг умумий вазифаларидан фарқ қилмайди, аммо яллиғланишнинг ўзига хос марказини тиклаш, иложи бўлса, йўқолган анатомияни тиклаш ва таъсирланган қўшма ва оёқ-қўлларнинг функциясини тиклаш. Махсус яллиғланиш (хўппозлар, оқмалар) ва ортопедик асоратлар (контрактулар, бўғимларнинг қаттиқлиги) мавжудлиги, шунингдек беморнинг ёши фақат жарроҳлик тактикасининг хусусиятларини белгилайди.

Қўшимчанинг сил касаллигини жарроҳлик даволашнинг контрэндикацияси оғир бирга келадиган соматик касалликларнинг мавжудлиги ҳисобланади. Артритнинг синовиал шакллари ва суякларнинг нобуд бўлмаслиги ҳолатларида диагностика ва даволашнинг жарроҳлик усулларида фойдаланиш масаласи алоҳида ҳал қилиниши керак.

Катталардаги бўғимларнинг сил касаллиги учун ишлатиладиган жарроҳлик аралашувлар 5 гуруҳга бўлинади:

- Терапевтик ва диагностик операциялар-бўғимнинг понксиёни, хўппоз, суяк биопсияси, бўғим, оқма канали, артроскопия. Терапевтик ва диагностик манипуляциялар хўппоз ва бўғимлардан суюқ йиринг ва патологик таркибни олиб ташлаш, шунингдек бактериологик, ситологик, иммунологик ва биокимёвий тадқиқотлар учун материал (синовиал суюқлик, йиринг, ўзгарган суяк тўқимаси) олиш учун амалга оширилади.

- Радикал профилактика операциялари-пластик нуқсонлари бўлган ва бўлмаган артикуляр некротомия.

- Радикал операциялар-пластик нуқсонлари бўлган ва бўлмаган ҳолда радикал реконструктив мобилизация операцияси (трансарткуляр некротомия), артродез грефтли ва артродезсиз бўғимларнинг типик иктисодий ва атипик реконструктив резекцияси, бўғим артродези.

- Реконструктив ва реконструктив мобилизация операциялари-пластик нуқсонларсиз реконструктив ва реконструктив жарроҳлик (артролиз, артикуляр учларнинг маргинал резекциясини моделлаштириш, чеилотомия ва бошқалар.), реконструктив ва реконструктив пластик жарроҳлик, артроскопик реконструкция ва бўғимнинг эндопротези.

- Терапевтик ва ёрдамчи операциялар-тузатувчи (оёқ-қўл узунлиги ва ўқи) остеотомия, тенотомия, спинотомия, хўппозотомия (-ектомия), фистулотомия (-ектомия), артротомия, синовектомия.

## Тос сон бўғими сили жаррохлик амалиётлари

### Даволаш ва диагностик тадбирлар

Периартикуляр хўппозларнинг *пункцияси* умумий қоидаларга мувофиқ амалга оширилади.

Сил кокситида пункциялар олд ёки ташқи киришдан амалга оширилади. Олд кириш билан инъекция нуқтаси ўрта ва ташқи учдан бирининг чегарасида, пубик бўғинни катта трокантер билан боғлайдиган чизиқда жойлашган бўлиб, понксиён игнаси антеропостериор йўналишда киритилади. Ташқи кириш билан игна катта тупуришнинг учига киритилади ва ташқи томондан ичкарига йўналтирилади.

Бўғим тўқималари ёки оқма тўқималарининг биопсияси пункцион ёки очик усулда амалга оширилади. Суякнинг пункцион биопсиясини ўтказишда цилиндрсимон устун шаклида тўқима материални олиш учун махсус трепанация игналари ишлатилади. Қўшма тўқималарнинг очик биопсияси кичик кесмалардан амалга оширилади, кўпинча кестириб, бўғимга стандарт олд ёки ташқи киришлар проекциясида, текшириш учун капсула тўқималари, синовиал мембрана ва суяк тўқималарининг кесилиши амалга оширилади.

Яқинда *артроскопия* сил кокситини ташхислаш учун ишлатилган. Артроскоп найчасини киритишнинг оптимал жойлари қўшма понксиён жойларига ўхшайди. Таъсир қилинган бўғим тўқималарининг ҳолатини визуал баҳолашнинг юқори информацион қиймати, ўзгартирилган жойларнинг мақсадли биопсиясини ўтказиш имконияти ушбу диагностика усулининг афзалликлари ҳисобланади.

### Туберкулёз коксит учун радикал операциялар

**Жаррохлик йўли.** Бўғимга кўплаб киришлар орасида энг анатомик ва кам шикастли бўлганлар сил коксит жаррохлигида энг кенг тарқалган.

Антеролатерал бўйлама кириш фемурнинг бўйнида жойлашган ўчоқлар учун қулайдир. Илиумнинг олдинги-юқори умуртқа поғонасидан вертикал равишда катта трокантер даражасига қадар тери кесмаси амалга оширилади. Қўшма капсулага тўғридан-тўғри кириш М. рестус феморис ва Т. тенсор фассия латае ўртасида амалга оширилади.

**Смит-Петерсен-Корнев** антеролатерал ёндашуви ёнбош танасининг олд қисмининг шикастланиши учун ишлатилади. Илиумнинг тепаси бўйлаб унинг ўртасидан олдинги-юқори умуртқа поғонасигача тери кесмаси амалга оширилади, сўнгра соннинг олд-ташқи юзаси бўйлаб катта трокантер асоси даражасига қадар давом этади. М. тенсор фассия латае ва М. рестус феморис орасидаги бўшлиқни аҳмоқона деламинация қилинг. М. тенсор фассия латае олдинги-юқори умуртқа поғонасидан кесилган ва М. глутеус медиус ёнбош тепасидан кесилган. Олинган дермомускуляр қопқоқ ташқарига силжийди. Бундай ҳолда, илиум қаноти ва танасининг олд юзаси, шунингдек, артикуляр капсула кенг очилади. Уни ажратгандан сўнг, бўғимнинг ўзига аралашиш учун шароитлар яратилади - бу ҳолда, фемур дислокациясидан сўнг, кестириб қўшилиши текшириш ва манипуляция қилиш учун мавжуд.

**Ташқи-латерал ёндашувлар** артикуляр бўшлиққа аралашиш учун энг қулайдир. Ташқи бурчакка кириш билан олдинги-юқори умуртқа поғонасидан (ёки ёнбош қанотининг олд қисмидан) катта трокантерга қараб тери кесмаси амалга оширилади, сўнгра кесма чизиғи соннинг латерал юзаси бўйлаб узайтирилади. Тери кесмасига кўра, м. тенсор фассия латае ажратилади, глутеал мушаклари бириктирилган катта трокантернинг асоси ажратилади. Катта трокантерни кесишда мушак қопқоғи юқорига кўтарилиб, ташқи юзаси бўйлаб кестириб, бўғим капсуласини очади. Қўшимчага тўғридан-тўғри аралашиш учун унинг капсуласи х шаклида бўлинади ва бўйнидан жингалак ажратгичлар билан алмаштирилади. Интраартикуляр бўғинларни ажратиш ва фемурнинг дислокацияси махсус расперлар ва қошиқлар (Сорел, илдиз) ёрдамида амалга оширилади.

**Оллиер-Мерфи-Пеккернинг** бирлаштирилган ташқи-латерал кириши билан тери кесмаси ёйсимон шаклга ега, унинг тепаси соннинг ташқи юзасида катта трокантер сатҳидан пастда жойлашган. Катта шиш остеотом билан йиқитилади, тери-мушак қопқоғи билан бирга тортилади, бу еса бўғим соҳасини кенг очишга имкон беради. Операция охирида тупуриш асл жойига ўрнатилади.

Ацетабулумнинг ўртача марказларига яқинлашиш учун Д. Чақлин фаза ичидаги киришни ишлаб чиқди. Илиум тепаси бўйлаб ва олдинги-юқори умуртқа поғонаси остидаги кесма тери бўйлаб 8-10 см, кўндаланг қорин мушаклари ва кенг фасцияни зўриқтирадиган

мушакдир. Суяк пластинкаси олдинги-юқори умуртқа поғонасидан йиқилади, ёнбош мушаклари субкостал эксфолиация қилинади ва асетабулумнинг ички девори очилади, бу фокуста медиал томондан яқинлашишга имкон беради.

Кестириб қўшилишда радикал ресторатив мобилизация операцияси артикуляр учларини юзаки йўқ қилиш билан амалга оширилади. Операциянинг мақсади патологик тўқималарни олиб ташлаш ва артикуляр юзаларнинг уйғунлигини тиклашдир.

**Операция техникаси.** Аънанавий ёндашувлардан бири бўғинни очиш ва фемур бошини чиқаришдир. Юзаки хафтага ва суяк ўчоқлари иқтисодий жиҳатдан олиб ташланади, бўғим тўқималарини иложи борича сақлайди. Чиселс, (ферик кесгичлар ва расплар юлнинг юмалоқ шаклини яратади, сферик кесгичлар асетабулум ҳосил қилади. Бошнинг дислокацияси йўқ қилинади, бўғимдаги ҳаракатлар ҳажми аниқланади. Яра тикилади, иложи бўлса қўшма капсулани тиклайди. Кейинчалик бўғимнинг функционал реабилитацияси амалга оширилади.

**Радикал қайта тикловчи ҳамда мобилизация қилувчи пластик жарроҳлик амалиётлари.** Жарроҳлик учун кўрсатма артикуляр учларнинг чуқур битта ёки бир нечта суяк ўчоқлари бўлган туберкулёз кокситдир. Операциянинг мақсади патологик тўқималарни олиб ташлаш, бўғимдаги анатомик муносабатларни ва унинг функциясини тиклашдир.

**Жарроҳлик амалиёти техникаси.** Уларнинг аънанавий ёндашувларидан бири бўғинни очиш, фемур бошини дислокация қилиш ва артикуляр учларини қайта кўриб чиқишдир. Чиселлар ва ўткир Волкман қошиқлари ёрдамида бўғим ва суяк ўчоқларининг патологик таркиби тубдан олиб ташланади ва хафтага тушадиган тўқималарнинг рад етилган бўлаклари кесилади. Қўшимчанинг ўзгарган синовиал мембранаси кесилади. Ҳар қандай параметр (баландлик, кенглик, узунлик) бўйича 1 см дан ортиқ артикуляр юзалар нуқсонлари бўлса ёки нуқсонлар бўғимнинг функционал юкланиш линияларида жойлашган бўлса, суяк пайвандлаш сув ости суяги билан амалга оширилади.-хафтага автографлари ёки аллографтлар, шакли ва ўлчами улардан артикуляр юзаларнинг нуқсонлари бўйича аниқ моделлаштирилган. Кичик нуқсонларни пластик алмаштириш учун фемур боши ва асетабулумнинг камроқ Юкланган қисмларидан олинган суяк-хафтага тушадиган автографлар қўлланилади ва натижада донор нуқсонлари суяк-хафтага аллографлари ёки ёнбош қанотининг тепасидан автоматика билан тўлдирилади.

Прогрессив артритда нуқсонларни пластик алмаштириш учун ёнбош қанот тепасидан кортикал шимгичли автографлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир, бу еса фемур бошининг кенг нуқсонларини алмаштиришга имкон беради. Яхши клиник ва функционал натижаларга юмшоқ тўқималар элементларидан маҳрум бўлган шимгичли аллографлар билан автоматик мослашувчанлиги билан артикуляр нуқсонларнинг поликомпонент пластикаси билан еришилади.

Сўнгги йилларда сил коксит ва унинг оқибатлари учун пластик жарроҳлик беморнинг қовурғасидан олинган аутоперихондриал қисм трансплантация қилишдан фойдаланган. У материални юзаки нуқсонлари учун мустақил пластик материал сифатида ва ишлатилади.

Сил касаллигида тўқималарнинг камайтирилган васкуляризациясини кучайтириш ва жарроҳлик соҳасидаги трофик жараёнларни рағбатлантириш учун мушак-скелет тиззаимида ёнбош суягининг олд учидан суправентрикуляр минтақага ёки сон суягининг субкапитал еркин бўлмаган суяк тўқимаси қўлланилади.

**Бўғимнинг типик эконом резекция** П. Г. Корнев (1971) томонидан ишлаб чиқилган батафсил ўрганилган. Чаноқ сон бўғимини резекция қилиш учун кўрсатма фаол туберкулёз коксит ва унинг кенг деструктив ўзгаришлар билан оқибатлари бартараф қилишдир. Операциянинг мақсади бўғимнинг патологик тўқималарини олиб ташлаш ва оёқ-қўлнинг тикловчи функциясини тиклаш (бўғимнинг анкилозланиши).

**Операция техникаси.** Артротомиядан сўнг патологик тўқималарнинг радикал реабилитацияси маълум ёндашувлардан бири ёрдамида амалга оширилади, сон суяги ва қуймич косчасининг автоном тарзда (субхондрал қатламгача) резекция қилинади, уларнинг сиртлари солиштирганда максимал даражада мослаштирилиши керак. Баъзи ҳолларда мослашувни яхшилаш ва резекция қилинган сиртларнинг алоқа майдонини ошириш учун жарроҳлик нуқсонларнинг суяк спастикаси амалга оширилади.

Жаррохлик амалиёти соҳасидаги трофик жараёнларни яхшилаш учун резекция қилинган бўғимнинг сон суяги ва чаноқ компонентларини мушак-скелет оёқчаси ёнбош суягининг олдинги-юқори қисми умуртқа поғонаси билан реваскуляризация қилиш мумкин (техниканинг тавсифи юқорида келтирилган).

**Бўғимнинг типик эконом резекция ва трансплантат ёрдамида артродезлаш.** Мақсадлар ва кўрсаткичлар бир хил. Интраартикуляр фиксацияни яхшилаш ва резекция соҳасида остеогенез учун шароит яратиш учун операциянинг якуний босқичи сифатида трансплантат билан артродез амалга оширилади. Бундай ҳолда, ёнбош суяги қанотининг катта кўстдан ёки тепасидан олинган трансплантат ишлатилади. Ярани тикгандан сўнг, гипсли боғлам, бандаж ёки сиқувчи дестракцион ускуна қўлланилади.

**Бўғимнинг атипик реконструктив резекцияси.** Ушбу операция техникаси ҳам П.Г. Корнев томонидан ишлаб чиқилган ва тавсифланган. Мақсад – бўғим ичи некректомияси, оёқнинг тикловчи функциясини тиклаш. Кўрсаткичлар - бўғимнинг сил касаллигида бўғимнинг субтотал ёки тотал зарарланишлар ва унинг оқибатлари. Унинг ўзига хослиги ва юқорида тавсифланган операциядан фарқи шундаки, бўғимларни резекция қилгандан сўнг, катта кўст қолдиқлари қўймич косасига киритилади, резекция қилинган юзалар бир хил ҳолатда мослаштирилади. Амалиётдан сўнг бандаж ёки сиқувчи дестракцион ускуна қўлланилиши билан яқунланади.

**Бўғимнинг атипик реконструктив резекция артродез билан.** Мақсадлар ва кўрсаткичлар бир хил. Резекция қилинган юзаларнинг фиксациясини яхшилаш ва оёқнинг тикловчи функцияси учун зарур бўлган бўғим - диафиз бурчагини тиклаш учун операция мушак оёқчасидаги катта кўстдан олинган трансплантат ёрдамида артродез билан яқунланади, сон суягининг проксимал бир қисмини ёки барчасини қўймич косачасига буриш, катта кўстнинг транспозицияси, сўнгра маълум усуллардан бири билан бўғимнинг иммобилизацияси.

**Чаноқ сон бўғимини артродезлаш** - бу зарарланган бўғимнинг ҳаракатсизлигини таъминлашга қаратилган оператив аралашув. Кўрсаткичлар – чаноқ сон бўғимининг толалли анкилози кўринишидаги ўзига хос артритнинг оқибатлари, оёқнинг қўллаб-қувватлаш қобилиятининг бузилиши. Ҳозирги вақтда у мустақил операция сифатида камдан - кам қўлланилади, чунки резекциялардан фарқли ўлароқ, у фақат битта мақсадни кўзлайди, бўғимларнинг бирлашиши учун шароит яратиш. Артродезнинг очик усули ва қўшимчадан ташқари компрессион аппарат техникаси ёрдамида ёпиқ усул мавжуд. Оёқларнинг қисқариши ва бўғимда суяк анкилозининг йўқлиги ҳолатларида сон суягининг остеотомияси амалга оширилади, сўнгра анкилозга эришиш учун аппаратдаги резекция қилинган юзаларни сиқиш ва қисқаришни тузатиш учун остеотомланган бўлақлардан фойдаланилади.

**Реконструктив-тикловчи операциялар.** Кўрсаткичлар - туберкулёз кокситнинг деформацияланган оқибатлари, бўғимларнинг оралиқларинг бузилиши ва бўғимдаги ҳаракатни чекланиши. Мақсад - бўғимнинг функциясини ва оёқларнинг ҳаракатчанлигини яхшилаш учун бўғимдаги янги анатомик муносабатларни тиклаш. Ушбу операция доирасига қўйидагилар киради: Бўғим эконом резекцияси, артикуляр сиртларнинг модификацияланган резекцияси, хейлотомия, капсулотомия. Техникаси - бўғимни олдинги кириш билан очиш, бошни дислокация қилиш ва бўғимни қайта кўриб чиқишдир. Чуқур аваскуляр ўчоқлар ва бўғимнинг кенг тарқалган кистоз трансформацияси бўлмаса, ҳаракатчанлик амплитудасини ошириш учун бош ва бўшлиқнинг четида суяк ўсимталари эконом резекция қилинади. Тоғай тўқиманинг яшовчан бўлмаган жойлар олиб ташланади, фрезлар ва долотолар ёрдамида сон суяги бошчаси ва қўймич косачаси шарсимон шаклини яратади, бўғимнинг дислокациясини бартараф қилади, ундаги ҳаракатлар ҳажмини баҳолайди. Контрактуралари бўлганда, операция соннинг узун аддуктор мушакларининг

тенотомияси билан тўлдирилади. Кўшма тўқималарнинг васкуляризациясини яхшилаш учун мушак-скелет оёқчаси эркин бўлмаган трансплантатни трансплантация қилиш қўлланилади.

**Реконструктив-тикловчи пластик жарроҳлик.** Мақсад-турли хил пластик жарроҳлик усулларидан фойдаланган ҳолда бўғимдаги бузилган анатомик ва функционал муносабатларни тиклаш. Кўрсатмалар - сил кокситининг оқибатларида. Операция техникаси бўғинни олдинги кириш билан очиш, бошни ажратишдир. Кўшимчанинг барча қисмларини синчковлик билан қайта кўриб чиқиш амалга оширилади, суяк тўқималарининг чуқур аваскуляр жойлари ва унинг чуқур ўзгаришлар аниқланади, улар етарли даражада ва эконом резекция қилинади. Жарроҳлик нуқсонлари мустақил равишда ёки ўзаро боғлиқ шаклда суяк ва суяк-хафтага аутотрансплантатлари билан тўлдирилади. Оперкуляр бўғим ва пластик зонанинг трансплантатини яхшилаш учун мушак-томир оёқларида эркин бўлмаган суяк бўлақларини трансплантация қилиш орқали қўлланилади.

Пластик жарроҳлик самарадорлиги неохондрогенезини кучайтириш учун аутоперихондриал қопқоқ трансплантациясидан фойдаланганда ошади. Анкилозланган чаноқ сон бўғимида ҳаракатларини тиклашга қаратилган операциялар (ҳақиқий артропластика), турли хил синтетик тўқималар ва биоматериаллар артикуляр юзалар (артропротекторлар) ўртасида ёстиқ сифатида ишлатилади. Ҳозирда бундай операциялар кам учрайди.

**Чаноқ-сон бўғимини эндопротезлаш.** Мақсад оёқнинг ҳаракат ва турғунлик функциясини яратиш ва зарарланган бўғимдаги йўқолган ҳаракат фаолиятини тиклашдир. Кўрсаткичлар-бўғимда маълум бир жараённинг кучайишининг доимий йўқлиги шарти билан метатуберкулёз артроз шаклидаги туберкулёз кокситнинг оқибатлари. Жарроҳлик амалиёти ортопедияда одатда қабул қилинган сунъий бўғинни имплантация қилиш тамойилларига мос келади, операциялар битта ва икки кутбли протезлар ёрдамида амалга оширилади.

**Сон суягининг тўғирловчи остеотомияси.** Мақсад - тикловчи функциясини тиклаш учун пастки оёқнинг қисқаришини ёки ўқини тузатишдир. Кўрсаткичлар-4 см дан ортиқ оёқ-қўлнинг қисқариши билан туберкулёз кокситнинг оқибатлари, чаноқ сон, бўғимнинг анкилози шафқациз чаноқ сон позицияси билан. Техника сон суягининг дистал метафизи ва катта кўст ёки ёнбош суяги танаси орқали амалга оширилади, кесма текисликда иккита кесишган спицалар орқали амалга оширилади. Биринчи жуфтлик ҳалқага, иккинчиси ёйга ўрнатилади. Ҳалқа ва ёй олд ва орқа томондан узайтиргичлар билан боғланган. Бўйлама кесма сон суягининг юқори иссиқлигини очиб беради, уни сагиттал текисликда юқоридан пастгача ташқаридан ичкарига қийшайтиради. Юмшоқ тўқималар қатламларга тикилади. Ҳалқа ва ёй учинчи узатма таёқчаси билан боғланган. 5-6 кундан кейин қурилмада кунига 1 мм режимида чалғитиш бошланади. Сон суягининг остеотомизацияланган учларини керакли чўзиш ва консолидацияга еришгандан сўнг, қурилма демонтаж қилинади. Кейин остеотомланган юзалар тўлиқ бирлашгунча 2-3 ой давомида чаноқ сон, гипсли бойлам қўлланилади. Оёқнинг шафқациз ҳолатини бартараф етиш учун ҳар хил остеотомия усуллари таклиф қилинган, уларнинг ҳар бири деформациянинг хусусиятларини ва оёқ-қўл ўқининг ҳолатини ҳисобга олади. Туберкулёз коксит билан оғриганидан кейин чаноқ сон қўшилишининг анкилози кўпинча чаноқ сон, флексор-адуктор ҳолати билан мураккаблашади. Ёмон позицияни тузатиш пастки ёки таналараро минтақада амалга ошириладиган илгак остеотомияси ёрдамида йўқ қилинади. Оёқ-қўл ва керакли позицияни ўрнатгандан сўнг ( $175^\circ$  буқиш ва  $92^\circ$  узоқлаштириш), чаноқ сон гипс ёки Илизаров типидagi сиқиш-чалғитиш мосламаси қўлланилади. Катта болдир суяги ҳолати туфайли оёқ-қўл ўқи бузилган тақдирда унинг остеотомияси амалга оширилади. Тузатиш қўллаб-қувватлаш майдонининг оёқ бўйлама ўқига перпендикуляр бўлишини таъминлаш қоидаларига қатъий риоя қилишни ўз ичига олади.

**Тенотомия ва спин (тено)жарроҳлиги** мустақил операция сифатида камдан-кам қўлланилади, одатда улар бўғимдаги радикал ёки реконструктив жарроҳлик доирасига киради. Аддуктор контрактуралари билан соннинг узун аддуктор мушакларининг тендонлари кесилиб, туберкулум пубикумидан 0,5-1 см орқага чекинади. Аниқ флексор контрактуралари билан ингичка кортикал пластинка ёнбош суягининг ўрта-юқори умуртқа поғонаси соҳасида, унга бириктирилган чаноқ сон, флексор мушаклари билан бирга кесилади.

**Абсцессотомия, абсцессоэктомия.** Операциянинг мақсади: абсцесснинг патологик таркибини эвакуация қилиш ва унинг мембраналарини тубдан кесиш. Улар мустақил равишда изоляция қилинган параартикуляр абсцессларда паллиатив операциялар ёки радикал аралашувдан олдин босқичли операциялар сифатида қўлланилади. Шуни эсда тутиш керакки, очилишдан олдин абсцесс пункцион игнаси орқали бўшатилади ва кейин унинг бўшлиғига сувли бўёқ - кўк, яшил эритма киритилади. Абсцессни радикал олиб ташлаш барча бўялган тўқималарни олиб ташлашни ўз ичига олади. Олиб ташланган абсцесснинг майдони тампонланади ёки найчалар билан дренажланади.

**Фистулотомия, фистулектомия.** Мақсад: оқмадан таркибни эвакуация қилиш ва унинг мембраналарини кесиш. Мустақил операция сифатида у камдан-кам қўлланилади, одатда бу зарарланган бўғимга радикал аралашув босқичидир. Операциядан 2-3 ҳафта олдин оқма яра канали протеолитик ферментлар ёки натрий бикарбонат эритмалари билан яхшилаб ювилади ва унинг деворлари ва ташқи шохларини бўяшни максимал даражада ошириш учун кесма олдидан сувли бўёқ юборилади. Оқма яра эктомиядан сўнг жарроҳлик майдони одатда тампонланади, яра иккиламчи битиш билан даволанади.

**Чаноқ сон бўғими артротомия** мустақил операция сифатида ўзига хос бўлмаган флора билан иккиламчи инфекция ҳолатларида амалга оширилади, бу одатда сил кокситининг фистулоз шакллари билан юзага келади. Бўғим бўшлиғининг кенг очилиши кўшимча контрпертураларни ўрнатиш, йирингни етарли даражада олиб ташлаш ва бўғимнинг декомпрессияси учун найчалар ёки тампонлар билан дренажлаш билан амалга оширилади.

**Синовектомия** мустақил даволаш усули сифатида қўлланилмайди. Субтотал синовектомия-бу бўғимдаги радикал ёки реконструктив жарроҳлик босқичи.

#### **Тиззаза бўғимининг сил касаллигини жарроҳлик йўли билан даволаш**

Туберкулёз гонитни жарроҳлик йўли билан даволаш жараён фаолиятининг барча босқичларида ва унинг оқибатларида амалга оширилади.

Жарроҳлик даволашнинг мақсади ўзига хос ўчоқларни олиб ташлаш ва бўғимдаги анатомик ва функционал бузилишларни тузатишдир.

Туберкулёз гонит учун терапевтик ва диагностик операцияларга бўғим ёки абсцессни пункцион қилиш киради; кўшма тўқималар ва оқма яра каналининг биопсияси; артроскопия.

**Тиззаза бўғимининг пункцияси** жарроҳлик ва ортопедияда умумий қабул қилинган усулларга мувофиқ амалга оширилади. Абсцессни тешишда терининг тешилиш жойи абсцесснинг периметрида проекцияланиши керак. Терини абсцесснинг шартли марказига тортиб, силжитиш орқали барча тўқималар абсцесс бўшлиғидан игна билан қатлам бўлиб ўтади, шунда пункцион канали тўғри чизикқа емас, балки эгри шаклга эга бўлади - бу усул олдини олиш учун муҳимдир. пункцион жойида оқма яра каналининг шаклланиши абсцесснинг.

Туберкулёз гонитни текшириш учун кўшма тўқималарни пункцион ёки трепанацион **биопсия** усули, абсцесс бўшлиғининг таркиби ёки оқма яра каналининг деворлари ишлатилиши мумкин.

Тиззаза бўғимининг ҳолатини визуал баҳолашнинг юқори маълумот таркиби, мақсадли биопсия ўтказиш ва баъзи жарроҳлик аралашувларни амалга ошириш имконияти

**артроскопияни** сил гонитининг истиқболли диагностикаси ва терапевтик усули сифатида кўриб чиқишга имкон беради.

### **Туберкулёз гонити учун радикал жарроҳлик**

Туберкулёз гонит учун радикал жарроҳликнинг вазифаси зарарланган қисмдан барча патологик тўқималарни олиб ташлаш ва унинг мотор ва (ёки) қўллаб-қувватловчи функциясини тиклашдир.

**Операцион киришлар.** Тизза бўғимига аралашиниш учун енг яхши имкониятлар пателланинг дислокацияси билан парapatеллар ёндашувлари билан таъминланади.

**Пластик жарроҳлик билан ва бўлмасдан радикал тикловчи мобилизация операцияси.** Кўрсаткичлар: фаол деструктив туберкулёз гонитнинг барча босқичлари. Агар интраоператив ревизия енгил юзаки вайронагарчиликни аниқласа (қонуний учлари, операция некректомия, Бўғим эконом резекцияси, артикуляцион сиртларнинг чекка резекциясини моделлаштириш билан яқунланади. Артикуляр учларини юзаки йўқ қилиш ҳолатларида, айниқса хафтага фокал шикастланганда, перикондриопластика амалга оширилади. Агар жарроҳлик нуқсонларининг ўлчами ҳар қандай ўлчамда (баландлик, кенглик, узунлик) 1 см дан ортиқ бўлса ва уларнинг бўғимнинг функционал юки чизиқларида жойлашган бўлса, суяк пайвандлаш амалга оширилади.

**Жарроҳлик техникаси:** ярим овал парapatеллар кесма қўшма бўшлиқни қатламларда очади, шу билан бирга ташқи бойламлар ва ўзининг пателлар бойламини сақлайди. Пателла дислокация қилинади ва тесқари йўналишда силжийди, артикуляр юзалар ўртасида толали ёпишқоқлик ажратилади, оёқ тиззага бўғимида егилади, бу еса бўғим бўшлиғини тўлиқ текширишга имкон беради. Синовиал мембрананинг ўзгарган жойлари кесилади, ревизия ўтказилади ва артикуляр юзаларнинг ҳолати баҳоланади. Фокуснинг таркиби эконом жиҳатдан олиб ташланади, жарроҳлик нуқсонларининг деворлари соғлом қон кетиш тўқималарига чиселлар ёки ўткир қошиқ билан даволанади. Суяк ёки суяк-хафтага аутотрансплантатлари йиғиб олинади ва артикуляр учларнинг тегишли жарроҳлик нуқсонларига киритилади. Тизза қўшма соҳасидаги суяк автографини тайёрлаш жойлари: соғлом кондилнинг юкланмаган қисми, пателланинг феморал юзаси пателларис феморисни ўчиради. Кенг вайрон қилувчи жараён билан аутотрансплантатлар ёнбош қанотининг тепасидан чиқарилади. Катта қўшма нуқсонлар бўлса, кўпкомпонентли пластик жарроҳлик турли хил вариантларда амалга оширилади: автоструктура + суяк-хафтага аллографт, перихондриал-суяк аутотрансплантат.

Трансплантация тугагандан сўнг, операция қилинган бўғимдаги тикланган ҳаракатлар ҳажми баҳоланади, гемостаз амалга оширилади, бўғим 24-48 соат давомида дренажлар билан дренажланади, яра маҳкам тикилади. Операциядан кейинги даврда бўғимнинг эрта функционал реабилитацияси амалга оширилади.

**Бўғимнинг эконом резекция.** Операциянинг мақсади маълум ўчоқларни олиб ташлаш ва оёқ-қўлнинг қўллаб-қувватловчи функциясини тиклашдир. Ушбу операцияни бажариш учун кўрсатмалар артикуляр учларини йўқ қилишнинг кўплаб чуқур ўчоқлари ёки кучли оғриқ синдроми ва қўшма функцияларнинг сезиларли даражада йўқолиши билан катта ёшдаги гуруҳларда унинг оқибатлари билан прогрессив туберкулёз гонитдир.

П.Г.Корнев операция тартибини оқлади ва ишлаб чиқди. У бўғимнинг анкилозини сил касаллигини тўлиқ даволашга эришиш воситаси деб ҳисоблаган. Ҳозирги вақтда тизза эконом резекцияси тўлиқ ва қайтарилмас бузилган тақдирда мажбурий жарроҳлик аралашув сифатида қўлланилади.

**Техника:** Текстор типидagi кесма билан қобиқ, тери ости тўқимаси, ўз пателлар бойлами ва толали капсула инфрапателларли ажратилади, фронтал бўшлиқдаги пателла иккига бўлинади, синовиал мембрананинг юқори инверсияси ажратилади, сўнгра унинг антеролатерал қисмлари юқори инверсия ва юқори инверсия билан бирга олиб ташланади. пателланинг орқа ярми. Қўшма флексиён амалга оширилади, артикуляр адезёнлар ажратилади ва кесилади, артикуляр юзалар кескилер ёки арра билан резекция қилинади. Барча грануляция ва казеоз-некротик ўчоқлар, синовиал мембрананинг орқа қисмлари

кўшимча равишда кесилади. Уларнинг резекция қилинган юзалари таққосланади ва агар керак бўлса, ўзаро алоқа майдонини ошириш учун пластик нуқсонлар амалга оширилади. Тўлиқ гемостаз амалга оширилади, пателланинг олд ярмининг янгиланган пастки қисми киритилади ва пателлар артродезини яратиш учун катта болдир суяги олд қисмига олдиндан тайёрланган труба киритилади, ўз бойлами пателладан дубликат шаклида тикилади.

Бўғим тўқималарининг васкуляризациясини кучайтириш, артродез майдонини ошириш ва анкилознинг бошланишини тезлаштириш учун пателлар артродез мушак-скелет педикулидаги пателланинг иккита бўлаги билан амалга оширилади. Дренаж трубкасини 24-48 соат давомида олиб ташлаш орқали яра қатламларга маҳкам тикилади. Операция тос камари билан гипсли бандаж қўйиш ёки сиқиш апаратини ўрнатиш билан яқунланади.

**Артроскопия ёрдамида радикал реконструктив жарроҳлик** бўғимларнинг сил касаллигини жарроҳлик даволашда жуда истиқболли йўналиш ҳисобланади.

Кўрсаткичлар: пластик таъмирлашни талаб қилмайдиган изоляция қилинган, юзаки, кўшма нуқсонлари бўлган фаол сил гонити. Операция доирасига қуйидагилар киради: ҳалокат ўчоқлари некротомияси, интраартикуляр термомядровийни ажратиш, еркин интраартикуляр таналарни, фибрин, казеоз массаларни олиб ташлаш, шикастланган менискларни резекция қилиш, склерозланган синовиал бурмалар. Шикастланишнинг паст даражаси, операция ичидаги қон йўқотиш ва касалхонада даволаниш вақтини қисқартириш, мукамал косметик натижалар, камроқ асоратлар ушбу операцияларнинг афзалликларини тушунтиради.

#### **Сил гонити учун реконструктив ва тикловчи мобилизация операциялари**

**Реконструктив ва тикловчи сафарбарлик операциялари.** Кўрсаткичлар: маълум бир жараён натижасида бўғимдаги аниқ ортопедик касалликлар билан туберкулёз гонитнинг оқибатлари. Ушбу аралашувларнинг мақсади бўғимнинг анатомик ёки тахминий шаклини тиклаш ва унинг йўқолган функциясини тиклашдир.

Реконструктив тизза жарроҳлик ҳаракатлари, чекка суяк Тоғай ўсиш (хиелотомия) олиб ташлаш, уларни моделлаштириш ва бўғим учлари тўғри муносабатларни яратиш мақсадида сондйлес чекка резекция ҳажмини ошириш интраартикуляр битишмалар (Бўғим эконом резекцияси) дисексиён ўз ичига олади.

Реконструктив пластик жарроҳлик ҳаётгий бўлмаган хафтага ва суяк тўқималарининг жойлари аниқланган ҳолларда амалга оширилади (хондромалазия, кист дегенерацияси ва суяк тўқималарининг аваскуляр жойлари). Соғлом тўқималарга эконом олиб ташланганидан сўнг, жарроҳлик нуқсонлари суяк-хафтага ёки суяк-перихондриал трансплантатлар билан тўлдирилади.

Артроскопик кўшма реконструкция Бўғим эконом резекцияси, хиелотомия ҳажми жарроҳлик аралашувини амалга ўз ичига олади.

#### **Терапевтик ва ёрдамчи операциялар**

Абцессотомия, абцессоэктомия, фистулоэктотомия, фистулоэктомия, синоэктомиякамдан-кам ҳолларда мустақил операциялар сифатида амалга оширилади. Қоида тариқасида, улар бўғимга радикал тикловчи аралашувнинг бир қисмидир.

Тизза бўғимининг артродезмоген контрактуралари шаклланишида пателлар мобилизацияси, капсулотомия ва болдир флексорларининг тенотомияси амалга оширилади.

Варус ёки валгус деформациясида бўғимнинг ўқини тузатиш учун тузатувчи остеотомиялар амалга оширилади. Одатда, тенотомия соннинг супракондиллар минтақасида ёки катта болдир суяги қўлтиқ ости минтақасида амалга оширилади. Операция гипсли гипсни қўллаш, металлосинтезни бажариш ёки сиқиш-чалғитиш мосламасини қўллаш орқали яқунланади. Пастки оёқ-қўлнинг қисқаришини тузатиш остеотомиядан

кейин чалғитувчи курилмани кўллаш орқали, сўнгра ортопедияда қабул қилинган тамойилларга мувофиқ чўзиш орқали амалга оширилади.

### **Бошқа бўғимларнинг сил касаллигини жарроҳлик йўли билан даволаш**

#### **Елка бўғимининг сил касаллиги**

**Тиббий ва диагностика операциялари.** Бўғим пункцияси ёки (абсцесс, суяк биопсияси, бўғим, оқма, артроскопия) юқорида тавсифланган принципларга мувофиқ амалга оширилади.

**Радикал операциялар.** Радикал тикловчи мобилизация қилувчи пластик жарроҳлик (артикуляр пекрэктомия) артикуляр учларини фокал йўқ қилиш учун ишлатилади. Техника-бўғим очилади, патологик ўзгарган тўқималар эконом жиҳатдан кесилади, кўшма нуксонлар суяк ёки суяк-перихондриал аутотрансплантатлар билан алмаштирилади. Жарроҳликдан сўнг ҳаракатларни ривожлантириш ва бўғимларнинг қаттиқлигини олдини олиш учун интенсив ва кейин фаол физиотерапия буюрилади.

**Бўғимнинг эконом резекция** артикуляр учларда аниқ ҳалокатли ўзгаришлар билан амалга оширилади. Услубий ва техник жиҳатдан бу операция бошқа бўғимларнинг шикастланишидан тубдан фарқ қилмайди. Бунга артротомия, кўшма таъмирлаш, артикуляр учлари ва суяк ўчоқларини эконом кесиш киради. Резекция қилинган юзалар таққосланади, яра тикилади. Операция қилинган оёқ-қўл гипсли торакобрахиал лигамент ёки сиқиш-чалғитиш мосламаси билан елканинг ташқи кенгайтмасида 60 бурчак остида ўрнатилади. - 80 ва унинг олд егилиши 20 бурчак остида. Жарроҳликдан 3-3, 5 ой ўтгач, кўшма иммобилизация сплент корсет билан давом еттирилади, бемор операция жойида анкилоз пайдо бўлишидан олдин 10-12 ой давомида фойдаланади. Кичкина аралашувлардан сўнг, ҳумеруснинг скапула билан бирлашиши пайтида юқори оёқнинг функцияси бироз азобланади.

#### **Реконструктив ва тикловчи операциялари**

Ушбу операциялар учун кўрсатмалар сил касаллигининг оқибатларидир омартрит бўғимнинг мотор функциясини жиддий чеклаш билан. Суяк нуксонлари бўлмаса, Бўғим эконом резекцияси ҳажмида реконструктив жарроҳлик, артикуляр учларнинг чекка резекциясини моделлаштириш ва чеилотомия амалга оширилади. Қолдиқ ҳалокат ўчоқлари, кистик трансформация ва аваскуляр суяк жойлари мавжуд бўлганда, реконструктив пластик жарроҳлик амалга оширилади, уни амалга ошириш тамойиллари юқорида тавсифланганларга ўхшайди. Артроскопик кўшма реконструкция Бўғим эконом резекцияси ва чеилотомия миқдорида жарроҳлик аралашувни амалга оширишни ўз ичига олади.

#### **Даволовчи ва ёрдамчи операциялар**

Абсцессотомия, абсцессоэктомия, фистулотомия, фистулэктомия, артротомия, синовэктомия мустақил операциялар сифатида камдан-кам ҳолларда амалга оширилади, коида тариқасида, улар бўғимдаги радикал таъмирлаш аралашувининг бир қисмидир.

#### **Тирсак бўғимининг сил касаллиги**

**Терапевтик ва диагностика операциялари** юқорида тавсифланган принципларга мувофиқ амалга оширилади.

**Радикал операциялар.** Радикал тикловчи мобилизация операцияси (интраартикуляр некрэктомия) артикуляр учларини фокал йўқ қилиш учун ишлатилади. Операция техникаси кўшма, эконом акциз патологик ўзгарган тўқималарни очишдан

иборат, кўшма нуқсонлар суяк аутотрансплантатлари билан алмаштирилади. Жарроҳликдан сўнг ҳаракатларни ривожлантириш ва бўғимларнинг қаттиқлигини олдини олиш учун пассив, кейинчалик фаол физиотерапия буюрилади.

Реконструктив ва тикловчи мобилизация операциялари сил касаллигининг оқибатлари билан бўғимнинг мотор функциясини кескин чеклаш билан амалга оширилади. Уларга Бўғим эконом резекцияси, артикуляр учларнинг чекка резекциясини моделлаштириш ва чеилотомия киради. Кўшма нуқсонлар мавжуд бўлганда, реконструктив пластик жарроҳлик амалга оширилади, уни амалга ошириш тамойиллари юқорида тавсифланганларга ўхшайди.

**Терапевтик ва ёрдамчи операциялар**, қоида тариқасида, бўғимга радикал тикловчи аралашувдан олдин ёки унинг бир қисмидир.

### **Билак бўғими ва қўлнинг сил касаллиги**

**Тиббий ва диагностика операциялари.** Остеоартикуляр сил касаллигининг ушбу локализациясида параартикуляр абсцесслар шаклланишининг юқори ўзига хос оғирлиги туфайли абсцесс пункциони жуда тез-тез қўлланилади. У суяк бўғим жарроҳлиги томонидан қабул қилинган қоидаларга мувофиқ амалга оширилади. Манипуляция диагностик эмас, балки терапевтик характерга эга. Баъзи ҳолларда силга қарши даволаш ва тўлиқ иммобилизация фонида билак бўғими ва қўл соҳасидаги абсцессларни пункцион реабилитацияси тўлиқ даволаш учун етарли, айниқса суяк йўқ қилиш ўчоқлари бўлмаса. Суяк, бўғим ва оқма биопсияси юқорида тавсифланган принципларга мувофиқ амалга оширилади.

**Радикал операциялар.** Абсцесслар билан мураккаблашган кенг тарқалган вайронагарчилик билан абсцессотомия амалга оширилади, бу суяк ўчоқларини эконом, аммо тубдан олиб ташлаш, сўнгра жарроҳлик ярасини кўр-кўрона тикиш билан бирлаштирилади. Оқма яра компанияларида операциядан олдинги фистулография оқма яра бўшлиғининг чуқурлиги ва тарқалишини ва унинг суяк лезёни ёки секвестр билан боғлиқлигини аниқлаш учун амалга оширилади. Радикал операция фистулектomia билан тўлдирилади ва билак ва қўлни гипсли гипс ёки аппарат билан иммобилизация қилиш билан тугайди.

### **Думғаза ёнбош битишмасининг сил касаллиги**

Туберкулёз сакроилитни жарроҳлик йўли билан даволаш иккита аралашувга асосланган: экстраартикуляр некрэктомия (радикал профилактик жарроҳлик) ва эконом резекция (радикал жарроҳлик).

Некрэктомия артикуляция ҳосил қилувчи у ёки бу суякда жойлашган изоляция қилинган суяк лезёни мавжудлигида кўрсатилади. Эконом резекция жараён тўғридан-тўғри бўғимга узайтирилганда амалга оширилади. Смит-Петерсен постериор ёндашуви думғаза ёнбош битишмасига яқинлашиш учун жуда қулайдир. Кесма ёнбош суяги тепаси бўйлаб, олд ва орқа юқори умуртқа поғонаси ўртасидан бошлаб, сўнгра пастга ва орқа томондан бўғим устида йўналтирилади. Унинг таъсиридан сўнг, вайронагарчилик жойининг проекциясига кўра бурчакли суяк пластинкаси чиқарилади ва шу билан артикуляция очилади. Некротик тўқималар соғлом суяк ичида кескилар ёрдамида эконом жиҳатдан кесилади ва натижада пайдо бўлган нуқсон илгари кесилган суяк пластинкаси билан тўлдирилади ёки ёнбош қанотининг тепасидан суяк автографи билан алмаштирилади.

### **Болдир-товон бўғимининг сил касаллиги**

Оёқ болдир товон туберкулёзни даволашнинг умумий тамойиллари остеоартикуляр туберкулёзнинг бошқа локализацияси билан бир хил. Фаол артрит бўлса, суяк лезёнини

артикуляр олиб ташлаш, суяк ёки суяк-хафтага автоаллографлари ёрдамида нуқсонларни пластик алмаштириш билан артикуляр юзаларни иккиламчи йўқ қилиш жойларини кесиш амалга оширилади.

**Бўғим эконо́м резекцияси** мустақил операция сифатида остеит оқибатлари билан бўғимнинг мотор функциясини тиклаш учун амалга оширилади, одатда теномиотомия ва капсулотомия билан биргаликда. Фаол артритда Бўғим эконо́м резекцияси жарроҳликнинг радикал босқичига тайёргарлик кўриш учун амалга оширилади.

Педиатрия амалиётида кам учрайдиган бирламчи синовиал артритда, агар мураккаб консерватив даво самарасиз бўлса, субтотал синовектомия амалга оширилади. Сўнгги йилларда артроскопик усулда синовектомия қилиш мумкин бўлди, бу еса ушбу процедура учун кўрсатмаларнинг кенгайишига ёрдам беради.

Болаларда туберкулёз артритнинг оқибатларини даволашда жарроҳлик аралашувнинг табиати ривожланган анатомик ва функционал бузилишларга боғлиқ: артродларнинг мавжудлигимоген контрактура ва бўғимдаги қаттиқлик жарроҳлик, шу жумладан артротомия, Бўғим эконо́м резекцияси, капсулотомия ва тенотомияни сафарбар қилиш учун кўрсатма ҳисобланади; артикуляр хафтага бузилиши билан боғлиқ бўлган, аммо артикуляр юзаларнинг сақланиб қолган уйғунлиги ва бўғимдаги ҳаракат потенциали билан артропластика биологик интраартикуляр прокладкалар ёрдамида амалга оширилади - хафтага тушадиган қопқоқлар, самарасиз такрорий сафарбарлик операциялари, контрактуранинг қайталаниши ва катта ёшдаги болаларда оёқ-қўлнинг ёмон ҳолати билан артродез операциялари артикуляр ва транс-артикуляр артродез усуллари, шунингдек, бўғим тўқималарини пайванд билан реваскуляризация қилиш ёрдамида амалга оширилиши мумкин. озиклантириш оёғидаги ёнбош қанотдан; чаноқ сон қўшилишда суяк анкилозининг мавжудлиги ва функционал жиҳатдан ноқулай ҳолат (кўпинча флексиён-Аддуктор контрактураси ҳолатида) сон суягининг тузатувчи интерумуртқа остеотомияси учун кўрсатма ҳисобланади. Парчалар Блоунт плитаси билан ўрнатилади, катталардан фарқли ўлароқ, бу ёш гуруҳида қўшма алмаштириш амалга оширилмайди, бу еса катта ёшдаги (16 ёшдан кейин) беморларда ушбу аралашувни амалга оширишни истисно қилмайди.

### **Умуртқа поғонаси туберкулёзини жарроҳлик йўли билан даволаш**

Умуртқа поғонаси туберкулёзини жарроҳлик йўли билан даволаш энг қийин ва, еҳтимол, шунинг учун замонавий фтиззаиостеология ва вертебрологиянинг энг ривожланган жиҳатларидан биридир. Шуни таъкидлаш керакки, замонавий вертебрология ўмуртқа касалликларни жарроҳлик даволаш фани сифатида асосан туберкулёз спондилит учун жарроҳлик сифатида пайдо бўлган.

**Радикал реконструктив (радикал тикловчи)** умуртқа жарроҳликни учта асосий босқичга бўлиш мумкин:

- **умуртқа поғонасига оператив кириш;**

- **радикал босқич:** патологик тўқималарни олиб ташлаш а) умуртқа поғонасининг олд устунининг суяк тузилмалари, б) пре - ва паравертебрал абсцесслар ва оқмалар, в) эпидурал абсцесс;

- **операциянинг тикловчи ва реконструктив босқичининг** фокал шаклларида корпоропластика ҳажмида, корпородез - чекланган ва реконструктив олдинги термомядровийда-умумий спондилитда амалга оширилади.

### **Умуртқа таналарига оператив кириш**

Орқа кесмалардан амалга ошириладиган умуртқа таналарига оператив кириш жарроҳлик соҳаси ҳақида етарли маълумот бермайди ва фақат тарихий қизиқиш уйғотади.

Ҳозирги вақтда умуртқа поғонасининг олдинги устундаги аралашувлар турли хил ёндашувлардан амалга оширилади, уларга қўйиладиган талаблар кенг операцион нуқтаи назар ва операциянинг барча босқич вазифаларини бажариш қобилияти билан боғлиқ. Кириш томони муҳим аҳамиятга эга эмас, аммо бир томонлама паравертебрал абсцессларда

кириш абсцесс жойлашган жойда амалга оширилади. Сервикал, торакал ва лумбосакрал бўлимларда анатомик шаклланишларни ҳисобга олган ҳолда, бошқа барча нарсалар тенг бўлса, ўнг томонлама ёндашувлар, тораколумбар ва ломбер-чап томонлама ёндашувларда қулайроқдир.

Тери кесмаси анъанавий скалпел ёрдамида амалга оширилади, унинг остидаги тўқималарни ажратиш электр скутер, биполяр ва монополяр коагулятор ёки тўмтоқ ёрдамида амалга оширилади. Кифозларнинг анатомик хусусиятларини ва орқа мия декомпрессиясига тез-тез еҳтиёжни ҳисобга олган ҳолда, умуртқали жисмларга олд ва ташқи киришни танлашда латералларга устунлик берилади.

Бўйин ва бўйин-кўкрак умуртқаларига кириш (С2 дан Т1 гача). Энг яхши косметик натижалар бўйиннинг тери бурмалари бўйлаб ташқи кўндаланг кириш орқали олинади, аммо жарроҳлик кўриниши тораяди: кириш чекланган микдордаги умуртқаларга (учдан кўп бўлмаган) аралашув пайтида қўлланилади. Техник жиҳатдан, энг қулай обликуе кириш м. стернослейдомастоидеуснинг етакчи четида жойлашган бўлиб, бу энг катта шарҳни беради.

Беморнинг ҳолати чалқанча елка даражасида валик билан, боши эгилиб, киришга қарама-қарши томонга бироз бурилади. Тери ва м.платисма ажратилган, юмшоқ тўқималар, аммо стерноклеидомастоид мушакнинг олд қирраси кичик хатолар билан ажралиб туради. Бундай ҳолда, бўйиннинг нейроваскуляр тўплами (а. саротис соммунис, В. югуларис инт., н. вагус) ташқи томонда қолади ва бўйиннинг медиан органлари (трахея ва қизилўнғач ва проб илгари киритилган) - медиал. Превертебрал фасция ва олд бўйлама лигамент тўғридан-тўғри яранинг чуқурлигида жойлашган. Бўйлама дисексиядан сўнг, бойламлар сплиттерлар билан силжийди ва шу билан бўйин умуртқали жисмларининг олд юзасини очади.

Киришнинг техник қийинчиликлари В. югуларис ехт билан боғлиқ. унинг проекциясида жойлашган. (тери остига, вертикал ҳолда жойлашган) ва а.тхйреоидеа инф. (у бўйиннинг чуқур қатламларида жойлашган ва С6 умуртқаси даражасида кўндаланг йўналишда ишлайди. Киришни таъминлаш учун томирлар коагуляция қилинади ва ажратилади.

Кўкрак ва юқори бел умуртқаларига кириш (ВТх1 дан ВЛ1 гача), торакотомик трансплеурал ва экстраплеурал постеролатерал кириш интеркосталлар бўйлаб ёки қовурға тўшаги орқали қўлланилади. Интеркостал бўшлиққа киришда мушаклар Кочер проби томонидан ажратилади. Транскостал кириш билан периостеум ташқи юзаси бўйлаб қовурғанинг пастки четида, ички томони бўйлаб унинг юқори четида бўлинади. Қовурға умуртқали учига чўзиш орқали субкостал резекция қилинади.

Трансплеврал кириш билан плевранинг ташқи барги ажратилади, экстраплеврал кириш билан у қовурғаларнинг ички юзасидан бармоқлар ва блунцлар билан ажратилади.

Менард каби бир нечта қовурғаларнинг орқа қисмларини резекция қилиш ва кўндаланг жараёнлар билан Постериор ёндашувлар ҳозирда кўпроқ шикаст етказувчи ва ёмонроқ | операцион нуқтаи назар сифатида ишлатилмайди.

Беморнинг ҳолати унинг томонида, деформациянинг юқори қисмида валик билан. Тери кесмаси даражаси юқори қисмига боғлиқ.

Юқори кўкрак ва пастки бўйин умуртқаларига (С7-Т3) кириш 3 қовурға ёки 3 интеркостал бўйлаб амалга оширилади, бу еса кўпол деформацияларнинг С7 ва ҳатто С6 умуртқасининг танасига етиб боришига имкон беради. Баъзан аксиллар кириш тавсия етилади, аммо кўпчилик муаллифлар орқа ташқи киришни афзал кўришади. Беморнинг ҳолати унинг ён томонида, 60 бурчак остида олдинга егилиб, юқори қўл олд томондан тортиб олинади. Қовурға бўйлаб кесма ёки скапуланинг медиал четидан қийшиқ. Қовурғаларнинг орқа ва ташқи қисмларига кириш умуртқа поғонаси ва скапуланинг медиал қирраси орасидаги бўшлиқдаги мушаклар орқали, иккинчисининг ташқарига ва олд томондан тўмтоқ илгак билан силжиши билан амалга оширилади. Торакотомиядан сўнг, умуртқа поғонасининг ташқи юзасини очиш учун олдинги бўйлама лигамент ташқи сирт бўйлаб ажратилади ва жингалак ажратгичлар билан олдинга силжийди. Сервикал кифозда

киришнинг техник қийинчиликлари бракиал плексус ва стеллат ганглионнинг пастки қисмининг антерокаудал силжиши билан боғлиқ бўлиб, улар умуртқаларни очишда шикастланиши мумкин.

ВТх4 дан ВТх1гача бўлган умуртқаларга кириш билан торакотомия умуртқали тепалик сатҳидан бир ёки икки сегментда амалга оширилади. Умуртқали таналарда жойлашган сегментар томирлар коагуляция қилади. Яллиғланиш жараёнларида қон томирларининг "сегментацияси" нинг бузилиши уларнинг абсцесслар деворларига "тортилиши", паравертебрал тўқималарнинг фибротизацияси ва бошқалар билан боғлиқ бўлиши мумкин. Сегментар томирларнинг коагуляциясидан сўнг, олдинги бўйлама лигамент ташқи сирт бўйлаб ажратилади ва умуртқа поғонасидан жингалак ажратгичлар билан ажратилади.

Тораколумбар минтақасидаги операцияларда торакодиафрагматик кириш 9-интеркостал бўшлиқ бўйлаб ёки 10-қовурға тўшаги орқали қўлланилади. Т12 танасини ва ВЛ1 танасининг юқори ярмини очиш учун диафрагманинг медиал оёғи очикчасига, парчаланмасдан, қўпол хатолар билан пастга силжийди. Пастки бел умуртқаларининг таналарини очиш учун у қисқичлар орасидан кесиб ўтади, мушак толалари аҳмоқлик билан Кочер қисқичи билан ажратилади, ретроқорин пардаеал бўшлиққа киради ва м нинг юқори қисми орқали псоас юқори бел умуртқаларининг таналарига киради.

Ломбер умуртқаларга кириш. Ломбер умуртқаларни очиш учун экстрақорин пардаеал киришнинг турли хил вариантлари қўлланилади. Беморнинг ён томонидаги позицияси пастки орқа остидаги ролик ва оёқлари тизза ва сон бўғимларида егилган.

Юқори бел умуртқаларида (ВЛ1-2) операцияларда қуйидаги ёндашувлар қўлланилади: субкостал Н. И. Хвисюк (1968), костал-параректал В. Саутвик ва К. Робинсон (1957) 12-қовурға резекцияси билан ва Г. Э. Тимошенко олдинги экстрақорин пардаеал киришнинг прогрессив кенгайиши билан (1970).

Барча ёки бир нечта бел умуртқалари ва 1-2 пастки қўкрак умуртқалари шикастланганда, экстрақорин пардаеал-экстраплеврал кириш танлов усули ҳисобланади.

Ўрта бел (Л2-Л4) ва пастки бел (Л3-Л5) умуртқалари учун С. А. Сивцев (1974) томонидан постеролатерал ёндашувлар, В. Д. Чаклин томонидан қовурға-ингуинал кириш (1939, 1970), А. А. Коржа томонидан бел-супраорбитал кириш (1968), я томонидан қия белга кириш.Л. Цивян (1966) ва Г. А. Нигая (1983).

Қорин парданинг шикастланишини камайтириш ва операциядан кейинги ичак парезининг олдини олиш учун С. А. Тичодеев, А. Э. Гарбуз, В. В. Олеиник, Е. А. Липская Пти учбурчаги орқали киришни таклиф қилди (Ст. Но. 1551369), унда тери, тери ости тўқимаси ва юзаки фасция кесилади (12-қовурға ва ёнбош суяклари қаноти орасидаги масофанинг ўртасида, ёнбош суягининг антеропостериор умуртқа поғонасидан 5-6 см скапулар чизикқа чекинади. Тери ярасининг пастки қисмида Пти бел учбурчагининг пастки қисми ажратилади ва ретроқорин пардаеал бўшлиқ очилади. Ташқи қия қорин мушакларининг бир нечта мушак тўпламлари унинг орқа қисмида бўлинади ва унинг антеролатерал қисми, ички қия ва кўндаланг мушаклари аҳмоқона табақаланади.

**Л5-С1 лумбосакрал сегментига кириш.** Пастки бел ва сакрал умуртқаларга экстраперитонеал кириш ён томондан ёки олд томондан амалга оширилиши мумкин [Митбреит И. М., 1966; ўпқадан ташқари сил касаллиги, 2000].

Ёнбош бел кириш қияликдан фарқ қилади экстраперитонеал кириш кесманинг олд қисмини ингуинал бурмагача чўзиш орқали. Кириш бир вақтнинг ўзида бир нечта пастки бел умуртқалари ва юқори сакрал С1 таналарига аралашув билан қўлланилади. Уларга ёндашув м.псоас толалари орқали амалга оширилади, унинг пастки қисмида илиолумбар анастомоз томирлари изоляция қилинган ва коагуляцияланган бўлиб, сегментар томирлардан фарқли ўлароқ горизонтал емас, балки вертикал йўналишга эга [Чаклин В. Д., 1970, Гарбуз А. Э., 1988; ўпқадан ташқари сил касаллиги, 2000].

Л5-С1 сегменти ва сакрал умуртқаларга олдинги ёндашув учун ўнгдаги экстраперитониал кириш энг қулайдир [Митбреит И. М. ,1966; жарроҳлик даволаш усуллари, 1980]. Беморнинг орқа томонидаги тос суяги кўтарилган ва ўнг думба остидаги ёстиқ билан ҳолати. Кесма ёнбош минтақасида ёки параректалда қия. Қорин олд деворининг мушаклари ажратилгандан сўнг, қорин парда медиал равишда кўпол хатолар билан силжийди ва қорин ойнаси билан олиб ташланади, ретроқорин пардаеал бўшлиқ ва ёнбош томирлари очилади. Ўнг ва чап умумий ёнбош томирлари веноз ретракторлар билан химояланган, а.сасралис улар орасида промоториум устидаги ўрта чизик бўйлаб коагуляция қилинади, шундан сўнг превертебрал фасция ва олд бўйлама лигамент бўйлама ажратилади. Агар сакрал умуртқаларни очиш зарур бўлса, лигамент кесмаси каудал равишда узайтирилади.

### **Операциянинг радикал босқичи**

*Пара - ва превертебрал абсцессларни олиб ташлаш.* Юқори бўйин (С1-С2) умуртқаларининг сил касаллиги билан Ретрофарингеал абсцесслар бўйиннинг орқа деворидаги бўйлама кесма билан очилади. Қолган бўйни умуртқалари зарарланганда, абсцесслар одатда умуртқа поғонасига асосий кириш пайтида бўйин ҳудудида очилади.

Олд бўйлама лигамент остида жойлашган кўкрак минтақасида паравертебрал абсцесслар мавжуд бўлганда, умуртқа поғонаси тўғридан-тўғри абсцесс бўшлиғи орқали таъсирланади. Стрессли абсцессларда улар олдиндан нукта қўйилган. Абсцесс умуртқа поғонасининг ташқи юзаси бўйлаб очилади, суюқлик таркиби эвакуация қилинади, аспирация қилинади, некротик массалар ва грануляциялар Фолкман қошиқлари ёрдамида чиқарилади, абсцесс деворларини даволашда. Агар абсцесс умуртқа поғонасининг олд юзасига ва қарама-қарши ташқи юзага тарқалса, патологик таркиб кўриш зонасида олиб ташланади ва абсцессларнинг қолган узрли тўқималари умуртқали таналарни резекция қилгандан кейин олиб ташланади.

Кўкрак-бел ва бел спондилитда умуртқа поғонасига киришда псоас абсцесслари очилади. Қоида тариқасида, лумбосакрал мушак кескин чўзилган ва таранг кўринади. Псоас абсцесслари кўпинча кўп камерали. Мушак толаларини бўйлама ажратиш билан абсцесс очилади, унинг таркиби киндик лигамент остидаги мушак бўйлаб, соннинг ички юзасига ва поплитеал чуқурчага тарқалиши мумкин. Абсцессининг суюқ таркиби аспиратор билан чиқарилади, деворлари ўткир Фолкман қошиқлари билан ишланади. Абсцессининг контрактураси ва дренажи ёнбош минтақасида ёки соннинг олд юзасида кесма орқали амалга оширилади.

Пресакрал абсцессларда умуртқа поғонасига асосий кириш амалга оширилганда таркиб чиқарилади. Абсцесс глутеал минтақага ва чаноқ сон қўшилишининг ташқи юзасига тарқалганда, контрапертура ва дренаж глутеал минтақада, орқа томондан катта кўстан амалга оширилади.

Оқма яралар мавжуд бўлганда жарроҳлик даволаш тасвирланган билан бир хил, аммо агар уларни бир вақтнинг ўзида олиб ташлаш ва ёпиш имконсиз бўлса, тўғридан-тўғри ва қисқа инсултни яратиш учун қисқартирувчи фистулотомия амалга оширилади [Корнев П.Г., 1971]. Жарроҳликдан сўнг кенг спектрли антибактериал препаратлар йирингли бактериал флоранинг уларга сезгирлигини ҳисобга олган ҳолда махсус терапия билан бир вақтда буюрилади. Дренаж трубкаси йирингли оқинди тўхтатилгандан 2 ҳафта ўтгач чиқарилади.

Шунга ўхшаш операция ичи бўш органларнинг оқмалари мавжуд бўлганда амалга оширилади. Бундан ташқари, ичи бўш орган учун суяк ўчоқ боғловчи оқма яра ўтиш ўчирилган. Ўчириш оқма яра ўтишини ажратиш ёки кесиш ва ичи бўш орган деворига малҳам тампонини олиб келиш орқали еришилади, бу тешикни ёпиб, бу органни ажратиб

туради ва унинг умуртқа поғонаси билан алоқасини тўхтатади. Тампон 2-3 ҳафта давомида аста-секин сиқилиб, сақланади. Ушбу усул диаметри бир неча миллиметрдан ошмайдиган аҳамиятсиз оқма яра тешиги мавжуд бўлганда самарали бўлади. Каттароқ Оқма яралар иммерсион тикувни талаб қилади.

*Умуртқа поғонаси олдинги устунининг зарарланган суяк тузилмаларини олиб ташлаш.* Жараённинг тарқалишига ва эпидурал абсцесснинг мавжудлигига қараб, умуртқа поғонасининг суяк тузилмаларини олиб ташлаш ҳажмда амалга оширилади:

*умуртқа танасининг некретомияси* - спондилитнинг фокал шаклларида (умуртқали тананинг туберкулёз остити);

*қўшни умуртқаларни резекция қилиш* ( уларнинг эконом резекцияси) - спондилитнинг чекланган шакллари билан;

*спондилитнинг умумий шаклларида умуртқали жисмларни резекция қилиш.*

Эпидурал абсцесс мавжуд бўлганда, шунингдек, Дурал қопни суяк ва хафтага секвестрлари билан сиқиш, операциянинг ушбу босқичида орқа мия каналининг олд ва ташқи деворларини резекция қилиш амалга оширилади.

*Умуртқали тананинг некретомияси.* Олд бўйлама бойламни ажратиш ва ажратишдан сўнг, умуртқали тананинг ташқи қисми ҳалокатли фокусга мос равишда резекция қилинади. Патологик бўшлиқ аниқланганда унинг таркиби олиб ташланади, бўшлиқ деворлари афтидан нормал тўқималарга резекция қилинади. Бўшлиқнинг орқа девори диққат билан текширилади, бу орқали у эпидурал абсцессга уланиши мумкин. Бундай хабар бўлмаса, некретомиядан кейин корпоропластика амалга оширилади.

*Қўшни умуртқаларнинг эконом резекцияси.* Одатда, қўшни умуртқаларга тарқаладиган суякларнинг йўқ қилиниши нотекис бўлади. Жисмларнинг бутун диаметрини ушлаб, у қатъий чекланган бўшлиқларни шакллантирмасдан оқади. Бундай ҳолатда лезённинг некретомияси етарли емас. Умуртқали жисмларнинг эконом резекцияси сил касаллигига чалинган умуртқали жисмларнинг қўшни қисмларини ва вайрон қилинган интерумуртқа диск қолдиқлари билан бирга акцизлантиришга қаратилган. Резекция суяк чисел ёрдамида амалга оширилади, шу билан бирга барча зарарланган, некротик, аваскуляр ва шубҳали суяк жойларини олиб ташлайди, юқори краниал ва пастки каудал умуртқаларни сақлайди.

*Умуртқа таналарини резекция қилиш* кенг тарқалган туберкулёз спондилит билан амалга оширилади. Тавсия етилган резекция давомида олдинги бўйлама лигамент ажратилади ва қарама-қарши томонга қайтарилади. Умуртқа поғонасининг кўндаланг кесишиши проекцион зонага мос келадиган пастки дискнинг юқори ва каудал юзасининг краниал юзаси бўйлаб амалга оширилади, шундан сўнг умуртқали таналар орқа мия каналига параллел равишда остеотомалар билан орқа кортикал қатламга проекцияланади. орқа мия каналининг олд девори.

Орқа мия каналининг олд ва ташқи деворларини резекция қилиш умуртқали жисмларнинг резекция зонасида, шаклли остеотомалар, текис ва ён қошиқлар ва Керрисон пенслари ёрдамида амалга оширилади. Орқа мия каналининг кенг декомпрессияси эпидурал абсцессни умуртқа поғонаси шикастланишининг бутун узунлиги бўйлаб олиб ташлашга имкон беради. Эпидурал абсцесснинг таркиби (йиринг ва грануляция) ўткир қошиқ билан чиқарилади.

Операциянинг радикал босқичини тўлиқ бажариш сизга аралашувнинг тикловчи ва реконструктив босқичига ўтишга имкон беради - умуртқа поғонасининг олдинги қўллаб-қувватлаш комплекси барқарорлигининг анатомик яхлитлигини тиклаш.

### **Операциянинг тикловчи ва реконструктив босқичи**

Дефектларни ва зарарланган суяк тўқималарини хусусиятига ва бажарилган операциянинг радикал босқичи ҳажмига боғлиқ. Операциянинг тикловчи ва реконструктив босқичи моно - ёки кўпкомпонентли суяк пайвандлаш ёрдамида амалга оширилади ва сўнгги йилларда имплантлар, шу жумладан кўп функцияли имплантлар тобора кўпроқ фойдаланилмоқда.

*Корпоропластика.* Спондилитнинг фокал шаклларида нуқсон умуртқали тананда алмаштирилади. Трпоропластика техникаси сил остейтидаги нуқсонларни суяк-пластик алмаштиришга ўхшайди. Кўкрак умуртқаларида операция пайтида авторебра корполастика учун, ёнбош қанотининг бўлаклари еса ломбер аралашувлар учун ишлатилади.

*Корпородез.* Туберкулёз спондилитнинг чекланган шаклларида, умуртқали таналарни эконом резекция қилгандан сўнг, қўшни умуртқаларнинг таналарини суяк-пластик блокировка қилиш амалга оширилади. Йўқ қилиш ва резекция натижасида ҳосил бўлган таналараро нуқсон суяк автографи билан алмаштирилади, бунинг учун ёнбош суяги ёки қовурғалар ёрдамида. Трансплантатлар узунасига тўшакка ёки улар учун ҳосил бўлган олуқларга киритилади ва уларнинг учлари қўшни соғлом интерумуртқа дискларга кирмаслиги керак.

Умумий спондилитда олдинги устунни қўллаб-қувватлашни тиклаш усуллари энг қийин. Шу мақсадда реконструктив олдинги термомядровий усуллар қўлланилади, шу жумладан суяк аллопластикаси ва еркин, еркин бўлмаган ва реваскуляризацияланган версияда автопластика, кўпкомпонентли пластик жарроҳлик ва замонавий биологик бўлмаган имплантлардан фойдаланиш.

Қоида тариқасида, кўкрак минтақасида умуртқа поғонасини эркин суяк пайванд қилиш учун ауотрансплантатнинг бирдан олтигагача бўлаклари ишлатилади, уларни блокланган умуртқалар танасидаги чуқурчаларга жойлаштиради.

Бел умуртқаси зарарланганда, ауотпластика учун ёнбош қаноти ишлатилади. Операциядан кейинги катта нуқсонлар бўлса, ёнбош ауотрансплантатнинг икки ёки учта бўлаги билан амалга оширилади. Ёнбош қанотидан икки ва уч кортикал трансплантатларни олиш учун стандарт усуллардан фойдаланиш мумкин [Цивян Я.Л., 1973] ёки умуртқа поғонасидаги донор ётоқ билан трансплантатларнинг алоқа майдонини оширишга ва трансплантатларнинг дислокациясини олдини олишга қаратилган муаллифлик усуллари. Операциядан кейинги нуқсонни максимал даражада алмаштириш ва тўлиқ орқа мия синтезини амалга ошириш учун олуқлар умуртқали тананинг бутун диаметри бўйлаб чуқур амалга оширилади. Юқори ва пастки олуқлар силлиқ деворларга эга ва махсус у шаклидаги чиселдан фойдаланганда тенгдир.

Умуртқали жисмларнинг қолдиқларида блоклар ҳосил қилишда умуртқали тананинг суяк тўқималарининг ҳажми ва ҳолатини ҳисобга олиш керак.

Умуртқа тананинг баландлигининг 1/3 қисмидан кўпроғини сақлаб турганда, унда труба шаклланиши қийинчиликларга олиб келмайди. Аммо, агар умуртқали тананинг баландлигининг 1/4 қисмидан камроғи сақланиб қолса ёки остеопороз талаффуз қилинса, соғлом қўшни умуртқада олуқлар ҳосил бўлади, шу билан бирга умуртқали жисмларнинг қўшни юзаларини резекция қилади ва интерумуртқа дискни йўқ қилади. Тананинг қолган қисмининг баландлигининг 1/3 дан 1/4 қисмигача бўлган зич суяк тузилиши билан у сақланиб қолади. Худди шу нарса кичик қолдиқлар ва соғлом умуртқалар ўртасида кучли "суяк қавслари" ҳосил бўлганда амалга оширилади.

Ҳозирги вақтда титаниумли тўр қафаслари суяк автографи билан тўлдирилган ёки тўлдирилмаган ҳолда турли диаметрли цилиндрлар шаклида имплант сифатида ишлатилади, улар бўйин, кўкрак ва бел умуртқасида туберкулёз спондилитни жарроҳлик даволашда ўзини яхши исботлади. Ушбу услуб 10 йил давомида РИФваПИАТМ суяк ва бўғим жарроҳлик бўлимида қўлланилган.

Спондилитнинг торпид курсида радикал реконструктив операцияларнинг хусусиятлари. Торпид туберкулёз спондилит билан кўкрак ва бел ёки кўкрак ва

лумбосакрал умуртқа поғонаси бир вақтнинг ўзида таъсир қилиши мумкин ва турли даражаларда ўчоқлар турли даражадаги фаолликка эга. Масалан, 3-4 умуртқада суюқ йиринг, грануляциялар, аниқланмаган ўчоқлар ва ғовакли суяк тўқималари билан фаол жараён аниқланади; бошқаларда тош зичликдаги казеоз массалари бўлган ески ўчоқлар, ески секвестрлар; учинчи даражада, суюқ казеоз массалар билан ески жараённинг такрорланиши бўлиши мумкин. Дура матер дурал қопни тортадиган чандиклар ёки казеоз массали эпидурал абсцесс капсуласи билан қопланган бўлиб чиқади. Умуртқаларда аниқ остеопороз аниқланади.

Торпид спондилитда умуртқа поғонасига асосий кириш торакодиафрагматик ва экстроперитониал-экстраплеврал бўлиб, бундай ҳолатлар учун махсус ишлаб чиқилган (Ракитянская А. Ф., 1977).

Бир қатор беморларда спондилитнинг торпид курсида жараённинг юқори тарқалиши туфайли операциялар бир неча босқичларга бўлинади. Биринчи босқич-маълум бир жараённинг максимал фаоллиги соҳасида, сўнгра қолган бўлимларда декомпрессив ёки декомпрессив пластик жарроҳлик.

*Туберкулёз спондилитдан кейин умуртқа жарроҳликнинг хусусиятлари.* Бундай беморлар одатда умуртқа поғонасининг сезиларли деформациясига эга бўлиб, кифознинг юқори қисмида орқа миянинг қўпол кучланишига олиб келади. Орқа миянинг сиқилиши икки суяк блоки ("кифоз тиззалари") ёки суяк блоки ва соғлом умуртқалар орасидаги патологик ҳаракатчанлик даражасида суяк ўсиши билан кучаяди. Псевдоартрит кўпинча ҳаракатчанлик кучайган жойларда ҳосил бўлади, бу юқоридаги усул билан барқарорлашади. Орқа мия деформацияси орқа мия каналининг шакли ва кенглигининг ўзгаришига олиб келади. Одатда унинг барча деворлари деформацияланади, аммо уларнинг ҳар бирининг деформацияси ўзига хос хусусиятларга эга. Каналнинг олд девори орқа мия каналига чиқадиган бурчак остида деформацияланади; орқа девор кемерли, ён деворларнинг деформациясининг табиати нафақат суякларнинг йўқ қилиниши, балки беморнинг ёши билан ҳам белгиланади: болалик даврида содир бўлган туберкулёз спондилит ривожланишни бузади. умуртқа поғонаси, камарларнинг ўсиши ва шаклланишига тўсқинлик қилади. Каналнинг олд деворидан ҳосил бўлган суяк тиззамаси сагиттал текисликда унинг устига ташланган орқа миянинг чўзилиши, деформацияси ва сиқилишига олиб келади. Шу билан бирга, каналнинг ташқи деворларининг аниқ эгрилиги миянинг фронтал текисликда сиқилишига олиб келади. Умуртқа поғонасининг орқа қисмлари ҳам қўпол ҳалокат ва деформация натижасида кескин ўзгаришларга учрайди. Шундай қилиб, орқа мия каналдаги анатомик ўзгаришлар орқа мия деформациясига, дислокациясига, тортилишига ва сиқилишига олиб келади, бу еса орқа мия гемодинамикаси ва орқа мия суюқлиги айланишининг бузилиши билан бирга келади.

Орқа мия декомпрессияси учун кўрсатмалар пастки спастик парапарез ва параплегия, тос аъзоларининг дисфункцияси, шунингдек трофик касалликлар шаклида намоён бўладиган орқа мия каналининг ялпи деформациясидан келиб чиққан умуртқа бузилишлардир. Операциянинг мақсади орқа миянинг сиқилишини бартараф этиш ва умуртқа поғонасини барқарорлаштиришдир.

Жарроҳлик аралашуви орқа мия канални тиклашдан иборат. Бунга каналнинг ханжар шаклидаги кависли олд деворини резекция қилиш, ён деворларини резекция қилиш ва орқа мия учун янги идишни яратиш орқали эришилади [Ракитянская А. Ф., 1977; жарроҳлик даволаш усуллари, 1980; Гарбуз А. Э., 1988]. Резекция даражаси аниқланган анатомик анормалликлар билан белгиланади. Операциялар олд-ташқи киришдан амалга оширилади. Кўкрак минтақаси зарарланганда кифоз чўққисида 3-4 коворға бошлари олиб ташланади. Орқа мия каналининг олд ва ташқи деворларини резекция қилиш А. Э. Гарбуз тўпламидан йивли кескилар ва суяк пенслари ёрдамида амалга оширилади. У пастки вайрон қилинган умуртқанинг интерумуртқа очилишидан бошланади ва олдинга ва юқorigа қараб юқори вайрон қилинган умуртқадан ҳосил бўлган тешикка ўтади, бу одатда мия сиқилишининг юқори даражаси бўлиб хизмат қилади. Умуртқа таналарнинг орқа

қисмларини олиб ташлаш ва орқа мия каналининг кенг очилишидан сўнг, дурал қопнинг олд юзаси текширилади ва ундан толали тўқималарни олиб ташлаб, менинголиз амалга оширилади. Радикуляр синдром бўлса, операция интерумуртқа тешикларнинг кенгайиши ва орқа мия илдизларининг чиқиши (радикулолиз) билан тўлдирилади, уни асосий киришдан ўтказилади. Операция олд термоядровий билан яқунланди [Гарбуз А. Э., 1988; Чакиргил Г. С., 1991; Инуи К, 1992].

Тўғридан-тўғри синиш зонасида бажариладиган операциялардан ташқари, сил спондилити бўлган беморларда ёрдамчи операциялар қўлланилади, уларнинг мақсади умуртқа поғонасининг қўллаб-қувватловчи функциясини тиклаш, унинг деформациясини тузатиш ёки жараённинг иккиламчи асоратлари ва оқибатларини бартараф етиш учун енг қулай шароитларни яратишдир.

Радикал реконструктив жарроҳликдан ташқари, умуртқа поғонасини транспедикуляр фиксация қўлланилади, бу усул мобил рентген аппарати назорати остида 2 ва бир нечта умуртқаларни барқарорлаштириши мумкин, постериор фиксациянинг бошқа усуллари ҳозиргача ескирган.

### **Болаларда туберкулёз спондилитни жарроҳлик даволаш хусусиятлари**

Болаларда туберкулёз спондилитни жарроҳлик даволашнинг умумий тамойиллари катталардаги беморларда қабул қилинганлардан фарқ қилмайди. Шу билан бирга, болалар умуртқа поғонасининг анатомик ва физиологик хусусиятлари болаларда ўмуртқа сил касаллиги учун жарроҳлик тактикасидаги хусусиятларни кўрсатиш зарурлигини белгилайди.

Бошланғич ва мактаб ёшидаги болаларнинг умуртқа поғонасининг анатомик ва физиологик хусусиятлари сил касаллиги жараёнининг хусусиятларига таъсир қилади, шунингдек умуртқа поғонасига жарроҳлик аралашувлар тамойиллари ва усулларига қуйидагилар киради:

- умуртқали жисмларнинг кичик ҳажми,
- умуртқали жисмларнинг нисбий "мўртлиги", асосан шимгичли суяк тўқимаси билан ифодаланади; суякнинг кортикал қатлами ингичка ва осон шикастланади;
- касалликнинг бирламчи кенг тарқалган табиати, эрта ялпи кифознинг шаклланишига олиб келади;
- жараённинг табиий жараёнида ўмуртқа деформациянинг барқарор ўсиши ва кўкрак қафасининг иккиламчи деформацияси билан бирга умуртқа поғонасининг доимий ўсиши учун юқори салоҳият;
- болаларда яллиғланиш реакциясининг экссудатив компонентлари сезиларли даражада устунлик қилади, бу суяк йирингли катта амниотик абсцессларнинг шаклланиши билан бирга келади; шу билан бирга, жараён Оқма яраларнинг шаклланиши билан камроқ мураккаблашади.

*Ушбу сабаблар болаларда жарроҳлик муолажаларига алоҳида талаблар қўяди.*

1. Операциянинг радикал босқичини амалга ошираётганда, барча патологик тўқималарни олиб ташлаш, бир томондан, иложи борича тўлиқ, бошқа томондан - суяк-пластик блокировка қилиш учун ишлатиладиган суяк тузилмаларини минимал травматизация қилиш билан амалга оширилади.

2. Мажозий маънода, болалар " ҳар доим трансплантация учун автоматика етарли емас." Автоматик қаттиқлик одатда қўшимча пластик материал сифатида ишлатилади.

3. Орқа мия деформациялари 50 дан ошмаса, олдинги термоядровий техникаси қўлланилади. 50 дан ошадиган оғир кифозларда олдинги термоядровий кифотик деформацияга минимал таъсир кўрсатади.

4. Олд спондилодез учун титаниум тўрли қафаслар ишлатилади, орқа спондилодез транспедикуляр фиксаторлар ёрдамида амалга оширилади.

### **3.8 операциядан кейинги даврда суяклар ва бўғимларнинг сил касаллигини даволаш**

Операциядан кейинги даврда даволаш - интенсив даволаш босқичи давом этмоқда. Ушбу босқичнинг асосий вазифалари:

- \* беморнинг умумий ҳолатини нормаллаштириш;
- \* маҳаллий сил касаллиги жараёнининг кучайишининг олдини олиш;
- \* аралашув соҳасидаги остеорепарация жараёнларини рағбатлантириш;
- \* таъсир қилинган орган функциясини тиклаш.

Кўрсатмаларга кўра, дастлабки икки ҳафта ичида силга қарши терапия яра битгунча томир ичига юбориладиган кенг спектрли антибактериал воситалар билан тўлдирилади ва кўрсатмаларга мувофиқ тўрт ойгача давом этиши мумкин. Даволаш давомийлиги беморларда ётоқ яраларининг шаклланиши, экстремиталарнинг бўғимларида контрактуралар ва юқумли асоратларнинг ривожланиши билан сезиларли даражада ошади. Бундай ҳолларда, консерватив даволанишдан ташқари, асоратларни бартараф этиш учун такрорий операциялар талаб қилинади: некректомия, йирингли тикилишни очиш ва дренажлаш, эпикистостомия, тенотомия ва бошқалар.

Маҳаллий даволаш. Тизимли кимётерапия, шунингдек операциядан олдинги даврда, дренаж найчалари орқали оқма йўлларига силга қарши дориларни маҳаллий юбориш билан тўлдирилади. Оқма яра ювиш ҳар куни антисептик еритмалар билан амалга оширилади.

Операциядан кейинги даврда патогенетик терапия қуйидаги йўналишларда амалга оширилади:

- орқа мия операциядан кейинги шиш камайтириш;
- интоксикация аломатларини олиб ташлаш;
- микроциркуляцион қон томир тўшагини барқарорлаштириш;
- метаболизмни нормаллаштириш;
- ички органлар фаолиятини нормаллаштириш;
- периферик нервларни стимуляция қилиш (шу жумладан ошқозон-ичак тракти);
- тўқималарнинг нафас олишини яхшилаш;
- орқа мия мембраналари атрофида ялпи фибрознинг олдини олиш;
- мушак гипертензиясини камайтириш;
- тос аъзолари функцияларини нормаллаштириш;
- остеорепаратив жараёнларни рағбатлантириш;
- мушак гипотрофиясининг олдини олиш;
- иммобилизация ва восита режими;
- терапевтик гимнастика, механотерапия;
- жисмоний терапия;
- электр стимуляцияси;
- симптоматик.

*Мотор режими.* Операциядан олдинги даволаш босқичида ортопедик режимга риоя қилиш қуйидагиларни таъминлайди: а) зарарланган суякка (бўғим) юкни камайтириш

(бундан мустасно); б) вайронагарчилик хавфини камайтириш; в) патологик синиш ёки дислокация пайдо бўлишининг олдини олиш, шунингдек деформациянинг ривожланиши; д) оғриқ синдромининг оғирлигини камайтириш. Орқа мия шикастланганда, ортопедик даволашнинг вазифаси ҳам неврологик касалликлар хавфини камайтиришдир.

Жарроҳликдан сўнг скелетнинг зарарланган қисмининг функционал дам олиши яллиғланиш ҳодисаларининг пасайишини ва суякларнинг яхши тикланиши учун шароит яратишни таъминлайди. Ташқи фиксация ҳаракатланишни чеклаш ва мушак-скелет тиззаимининг бошқариладиган бўлимини туширишни таъминлайди. Шу мақсадда қаттиқ ва ярим қаттиқ фиксация воситалари (корсетлар, лонгетлар, ортопедик шиналар, шиналар, корсетлар, қавслар, бинтлар, комбинацияланган қурилмалар ва бошқалар.) ва қаттиқ қалқонлар ва матраслар ишлатилади.

Туберкулёз спондилит учун операция қилинган беморларни иммобилизация қилиш 4 ҳафта давомида амалга оширилади. Операциядан кейинги даврда беморларни иммобилизация қилиш шартлари умуртқа поғонасидаги жараённинг локализациясига ва умуртқа поғонасининг қўллаб-қувватланиш ҳолатига қараб индивидуал равишда белгиланади. Қўллаб-қувватлаш қобилияти, ўз навбатида, умуртқаларнинг сони ва йўқ қилиш даражасига, уларнинг пластик жарроҳлик тури ва даражасига ва бошқа кўплаб сабабларга боғлиқ. Сервикал ўмуртқа ўмуртқа термоядровий билан ётоқда дам олиш давомийлиги тахминан 3 ҳафта, кўкрак ва бел қисмларида – 3 ҳафтадан 2 ойгача, лумбосакралда - 1,5-2 ой. Умуртқа поғонасининг инструментал фиксацияси туфайли ётоқда дам олиш давомийлиги сезиларли даражада камайиши мумкин.

2-кундан бошлаб бўғимларда радикал профилактик, радикал тикловчи мобилизация ва реконструктив тикловчи мобилизация операцияларидан сўнг, операция қилинган бўғимнинг позициясини пассив ўзгартириш Богданов типидagi функционал сплентда (сон ва тиззаза бўғимлари) ёки Сито ўғирлаш сплентиди (елка ва тирсак бўғимлари) амалга оширилади.

Физиотерапия операциядан кейинги 3 кундан бошлаб УВЧ деформацияланган бўғим майдони учун буюрилади (5-7 сеанс), 9-10 кундан - электрофорез (12 сеанс). Мушакларнинг электр стимуляцияси тери электродлари ёрдамида амалга оширилади.

Чуқур умуртқа бузилишларнинг сезиларли регрессияси бўлмаган беморларда мотор режими корсетлар, шиналар, фалаж беморларнинг ҳаракатланиши учун асбоблар ёрдамида кенгайтирилади. Беморларга таёкчаларда корсетда туриш ва юришни ўргатиш. Фармакологик воситаларни тайинлашда индивидуал ёндашув қўлланилади. Физиотерапия муолажалари, физиотерапия, пастки экстремиталарнинг массажи кенг қўлланилади. Мушакларнинг спастиситеси бўлса, биз енгил массажни ва иложи бўлса, шиналардаги таёкчаларда эрта кўтарилишни тавсия қиламиз. Қолган оғриқ синдромини бартараф етиш учун илдиз блокировкалари ва симпатик ганглионлар қўлланилади. Орқа мия суюқлиги йўллариининг блоки аниқланганда, кислород субарахноидал равишда кислород юборилади.

### **Субарахноид кислород қуйиш техникаси:**

Асептик шароитда ён ҳолатда ломбер пункцион амалга оширилади, беморнинг ҳис-туйғуларини назорат қилувчи 5 см<sup>3</sup> кислород қилинади, ўткир оғриқ ёки зарарланган умуртқа поғонаси даражасида ёрилиш ҳисси бўлмаса, яна 15 см<sup>3</sup> кислород қилинади. Ушбу нохуш туйғулар пайдо бўлганда, шприц игнадан чиқарилади, 3-5 мл ликёр ва ортиқча газ чиқарилади, 5-15 см<sup>3</sup> газ қайта кислород қилинади. Ҳаммаси бўлиб 40-50 см<sup>3</sup> газ кислород қилинади. Интракраниал бўшлиққа газ кирганда, бемор бошида оғирлик ва оғриқ ҳисси пайдо бўлади. Мия омурилиқ трактининг тўлиқ блоки билан бошида ёқимсиз ҳислар бўлмайди, аммо бемор зарарланган умуртқаларнинг орқасида ва остида "портлаш" ни ҳис қилади. Субарахноид кислородни юбориш 3-5 кундан кейин 5-7 марта такрорланади. Жараёндан сўнг бемор бош учи туширилган ҳолда тўшакка ётқизилади.

Даволашни назорат қилиш

Усулнинг самарадорлигини баҳолаш мезонлари сифатида қуйидагилар кўлланилади:

- Операциядан олдин ва кейин рентген тасвири;
  - трансплантатнинг қайта тикланиш даражаси;
  - даволаш пайтида субарахноид бўшлиқнинг ўтказувчанлик даражаси;
  - неврологик ҳолатни баҳолаш, шу жумладан 5 балли тиззаим бўйича мушаклар кучини ўлчаш, 3 балли тиззаим бўйича сезгирликни аниқлаш, тос аъзолари функцияларини тиклаш динамикаси;
  - беморнинг субъектив шикоятларининг динамикаси;
- Даволаш самарадорлигининг асосий мезони беморнинг жарроҳлик ва консерватив даволанишдан кейин еркин юриш қобилятидир.

*7. Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:*

Республика ихтисослаштирилган фтизиатрия ва пульмонология илмий-амалий тиббиёт маркази манфаатлар тўқнашуви йўқлигини маълум қилди;

Протоколни ишлаб чиқилганидан 3 йил ўтгач ёки далиллар даражасига эга янги усуллар мавжуд бўлганда қайта кўриб чиқиш

3.6 суяк ва бўғимларнинг сил касаллигининг кимёпрофилактикаси

Инфекцияланмаган одамларда сил касаллигини олдини олишга қаратилган бирламчи кимёпрофилактика ва яширин сил инфекцияси бўлган шахслар орасида иккиламчи профилактика чораларининг самарадорлиги аниқланди (батафсил маълумот учун "яширин сил инфекцияси бўлган шахсларни бошқариш бўйича Миллий протокол"га қаранг).

Бирламчи кимёпрофилактика учун кўрсатмалар

1.18 ёшдан ошган соғлом одамлар бактерия ажратувчилар билан алоқа қилишдан юқори хавфли гуруҳдан (Манту тестининг салбий натижаларини ҳисобга олган ҳолда);

2. ОИВ билан касалланган шахслар, контактда бактерия ажратувчилар мавжудлигидан қатъи назар, кенг қамровли клиник ва рентген текширувига кўра, фаол сил касаллигини истисно қилгандан кейингина.

Бирламчи кимёпрофилактика учун нисбий қарши кўрсатмалар

1.Гепатит, жигар ферментларининг кўпайиши билан бирга келади;

2. Марказий асаб тиззаимининг органик касалликлари;

3. Ҳомиладорликнинг биринчи триместри.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 383 йил 24 октябрдаги 2014-сонли буйруғи.

"СИЛГА ҚАРШИ ЧОРА-ТАДБИРЛАРНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ТЎҒРИСИДА ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ";

2. "ЖССТ ДОРИ-ДАРМОНЛАРГА ЧИДАМЛИ ДАВОЛАШ БЎЙИЧА КЎРСАТМАЛАРНИ БИРЛАШТИРДИ

Сил касаллиги", Копенгаген: Жсстнинг Европа бўйича минтақавий ваколатхонаси; 2019 йил. СС лицензияси

ТОМОНИДАН-БОСИМИНИНГ-СА 3.0 ИГО;

3. Йўриқномани ишлаб чиқиш учун ЖССТ қўлланмаси, иккинчи нашр. Женева: Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилоти; 2014 (хттп://www.wxo.инт/публисатионс/гуиделинес/ҳандбоок\_2нд\_ед.пдф , 18 йил 2019 июл ҳолатига кўра);

4. Дори-дармонларга чидамли сил касаллигини дастурий бошқариш бўйича кўрсатмалар, 2011 йил янгилашиши.

Женева: Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилоти; 2011 (ЖССТ/ҲТМ/ТБ / 2011.6; хттп://wxқлибдос.wxo.инт/публисатионс/2011/9789241501583\_енг.пдф , 18 йил 2019 июл ҳолатига кўра);

5. Кўп дори-дармонларга чидамли сил касаллигини даволашда бедакуилиндан фойдаланиш. Вақтинчалик сиёсат

ҳидоят. Женева; Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилоти; 2013 (ЖССТ/ҲТМ/ТБ/2013.6; хттп://аппс.wxo.инт/ирис/битстреам/10665/84879/1/9789241505482\_енг.пдф , 18 июл ҳолатига кўра , 2019);

6. Кўп дори-дармонларга чидамли сил касаллигини даволашда деламаниддан фойдаланиш. Муваққат сиёсати ҳидоят.

Женева: Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилоти; 2014 (ЖССТ/ҲТМ/ТБ/2014.23; хттп://аппс.wxo.инт/ирис/битстреам/10665/137334/1/WXO\_ҲТМ\_ТБ\_2014.23\_енг.пдф , каби Июль 18, 2019);

7. Болаларда кўп дори-дармонларга чидамли сил касаллигини даволашда деламаниддан фойдаланиш ва

ўсмирлар: муваққат сиёсат ҳидоят). Женева: Жаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти; 2016 Йил

(ЖССТ/ҲТМ/ТБ/2016.14;

хттп://аппс.wxo.инт/ирис/битстреам/10665/250614/1/9789241549899 - энг.пдф, 18 йил 2019 июл ҳолатига кўра);

8. ЖССТ дори-дармонларга чидамли сил касаллигини даволаш бўйича кўрсатмалар, 2016 йилги янгилашиш. Женева: Жаҳон Саломатлиги

Ташкилот; 2016 (ЖССТ/ҲТМ/ТБ / 2016.4; хттп://аппс.wxo.инт/ирис/битстреам/10665/250125/1 / 9789241549639-узб.пдф, 18 йил 2019 июл ҳолатига кўра).

9. Сил касаллиги бўйича таърифлар ва ҳисобот тиззаими, қайта кўриб чиқилган ва тузатилган

ЖССТ нашри, п.51, 2013