

ԵՐԵՎԱՆԻ Մ. ՀԵՐԱՑՈՒ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՖԹԻԶԻԱՊՈՒԼՄՈՆՈԼՈԳԻԱՅԻ ԱՄԲԻՈՆ

Մ.Դ. Սաֆարյան, Լ.Թ. Նիկոլայան, Ա.Պ. Գևորգյան

ՖԹԻԶԻԱՏՐԻԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԸ

Ուսումնական ձեռնարկ

Երևան

ԵրևանիՄ. Հերացու անվան պետական բժշկական
համալսարանի հրատարակչություն

2010

ՀՏԴ 616 -002.5(07)

ԳՄԴ 55.4 g7

Մ 300

Հաստատված է ԵՊԲՀ ներքին հիվանդությունների և մանկաբուժության առարկաների մեթոդական ցիկլային հանձնաժողովի 17.03.2010թ. նիստում

Մ 300

Ֆթիզիատրիայի հիմունքները: Ուսումնական ձեռնարկ
Մ.Դ. Սաֆարյան, Լ.Թ. Նիկոլայան, Ա.Պ. Գևորգյան:
Եր.: Մ. Հերացու անվ. պետական բժշկական
համալս. հրատ., 2010.-140 էջ:

Գրախոսներ՝

ՀԲԻ ֆթիզիատրիայի կուրսի ղեկավար, բ.գ.դ.,
պրոֆ. Ե.Պ. Ստամբուլյան
«Հանրապետական հակատուբերկուլոզային
դիսպանսեր» ՓԲԸ 2-րդ թերապևտիկ
բաժանմունքի վարիչ, **բ. գ. թ. Լ.Մ. Եղիազարյան**

Լեզվաբան խմբագիր՝ բան. գիտ. թեկ., դոցենտ Հ.Վ. Սուքիասյան

Ձեռնարկը նվիրված է ֆթիզիատրիայի հիմնադրույթներին, ներկայացնում է տուբերկուլոզի հայտնաբերման և կանխարգելման միջոցները, թոքային և արտաթոքային ձևերի կլինիկական դրսևորումները, ինչպես նաև հիվանդության բուժման արդի եղանակները: Ձեռնարկը նախատեսված է բժշկական բուհերի ուսանողների համար:

ՀՏԴ 616 -002.5(07)

ԳՄԴ 55.4 g7

ISBN 978-9939-65-009-8

©Երևանի պետ. բժշկ. համալս.հրատ, 2010 թ.

[Type a quote from the document or the

ԲՈՎԱԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

| | |
|--|-----------|
| ԳԼՈՒԽ 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲԱԺԻՆ..... | 5 |
| 1.1. ՀԱՄԱՃԱՐԱԿԱՐԱՆԱԿԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ..... | 5 |
| 1.2. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԻ ՊԱՏՃԱՌԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆԸ..... | 8 |
| 1.3. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԻ ԱԽՏԱԾԱԳՈՒՄԸ ԵՎ ԱԽՏԱՐԱՆԱԿԱՆ ԱՆԱՏՈՄԻԱՆ | 11 |
| 1.4. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԻ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ԱԽՏՈՐՈՇՈՒՄԸ..... | 17 |
| 1.4.1. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱԽՏԱՆԻՇՆԵՐԸ..... | 17 |
| 1.4.2. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԻ ԱԽՏՈՐՈՇՄԱՆ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ..... | 19 |
| ԳԼՈՒԽ 2. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԻ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՁԵՎԵՐԸ..... | 34 |
| 2.1. ԱՌԱՋՆԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ..... | 34 |
| 2.2. ԹՈՔԵՐԻ ՍԵՐՄՆԱՑՐԿԱԾ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ..... | 44 |
| ԳԼՈՒԽ 3. ԵՐԿՐՈՐԴԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԻ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՁԵՎԵՐԸ..... | 51 |
| 3.1. ՕՋԱԽԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ..... | 51 |
| 3.2. ՆԵՐՍՓՈԱՆՔԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ..... | 54 |
| 3.3. ԼՈՌԱՆՄԱՆ ԹՈՔԱԲՈՐԲ..... | 58 |
| 3.4. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՍԱ..... | 60 |
| 3.5. ԽՈՌՈՂՉԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ..... | 63 |
| 3.6. ԹԵԼՔԱԽՈՌՈՂՉԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ..... | 68 |
| 3.7. ԹՈՔԵՐԻ ՑԻՈՂՉԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ..... | 73 |
| ԳԼՈՒԽ 4. ԱՐՏԱԹՈՔԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ..... | 79 |
| 4.1. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԱՅԻՆ ՍԵՆԻՆԳԻՏ..... | 79 |
| 4.2. ԹՈՔԱՄՁԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԱՅԻՆ ԲՈՐԲՈՔՈՒՄ..... | 83 |
| 4.3. ԾԱՅՐԱՄԱՍԱՅԻՆ ԱՎՇԱՀԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ..... | 90 |
| 4.4. ՍԵՋՆԴԵՐՔԻ ԱՎՇԱՀԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ (ՍԵՋԱԴԵՆԻՏ)..... | 94 |
| 4.5. ԱԴԻՔՆԵՐԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ..... | 96 |
| 4.6. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԱՅԻՆ ՊՈԼԻՍԵՐՈՋԻՏ..... | 100 |
| 4.7. ՈՍԿՈՐՆԵՐԻ ԵՎ ՀՈՂԵՐԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ..... | 102 |
| 4.8. ԵՐԻԿԱՍՆԵՐԻ ԵՎ ՄԻՋՈՒԴԻՆԵՐԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ..... | 105 |

| | |
|--|-----|
| 4.9. ՍԵՌԱԿԱՆ ՕՐԳԱՆՆԵՐԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ..... | 108 |
| 4.10. ՄԱՇԿԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ..... | 110 |

| | |
|---|------------|
| ԳԼՈՒԽ 5. ՀԱԿԱՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԱՅԻՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ: | |
| ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԻ ԲՈՒԺՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ..... | 114 |
| 5.1. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՈՒՄԸ..... | 115 |
| 5.2. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՈՒՄԸ..... | 119 |
| 5.3. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԻ ԲՈՒԺՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ..... | 131 |
| 5.4. ՀԱԿԱՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԱՅԻՆ ՔԻՄԻԱԹԵՐԱՊԻԱ..... | 131 |

ԳԼՈՒԽ 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲԱԺԻՆ

1.1. ՀԱՄԱՃԱՐԱԿԱԲԱՆԱԿԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

- Տուբերկուլոզը (պալարախտ) համընդհանուր ճգնաժամ է:
- Երկրի ողջ բնակչության 1/3-ը վարակված է տուբերկուլոզի հարուցիչներով:
- Տարեկան գրանցվում է տուբերկուլոզի շուրջ 9 մլն դեպք՝ աշխարհի 22 երկրներում:
- Ամեն տարի տուբերկուլոզը 2 մլն մարդկային կյանք է խլում (օրական՝ 5000), որոնց 98%-ը զարգացող երկրներից է :

Անցյալ դարավերջից ի վեր, նկատի ունենալով տուբերկուլոզի տարածման մեծ թափն ամբողջ աշխարհում, ԱՀԿ-ն փաստեց տուբերկուլոզի գերխնդիր լինելը: Հիվանդության տարածման պատճառներն են.

- սոցիալ-տնտեսական պայմանների վատթարացումը Արևելյան Եվրոպայի և ԱՊՀ երկրներում,
- ազգաբնակչության տեղաշարժերի ուժեղացումը,
- հիվանդության հարուցիչ դեղորայքային կայունությունը,
- հակատուբերկուլոզային իմունիտետը ճնշող որոշ հիվանդությունների, հատկապես ՁԻԱՀ-ի աճը:

Հիվանդ մարդուց բացի, տուբերկուլոզի փոխանցման աղբյուր կարող են լինել տնային կենդանիներն ու թռչունները (խոշոր եղջերավոր անասուններ, ուղտեր, խոզեր, հավեր, բադեր, հնդուհավեր և այլն): Արդի ժամանակաշրջանում որոշ երկրներում (Դանիա, Նիդեռլանդներ, Ֆինլանդիա, Նորվեգիա և այլն) խոշոր եղջերավորների շրջանում տուբերկուլոզ այլևս չի դիտվում, որի շնորհիվ տուբերկուլոզով հիվանդ մարդկանց արտազատուկներում զգալի նվազել է *M.bovis*-ի հայտնաբերման հաճախականությունը: Ներկայումս տուբերկուլոզի դեպքեր են հայտնաբերվել

ավելի քան 80 տեսակի ընտանի և վայրի թռչունների շրջանում: Տուբերկուլոզն ի հայտ է գալիս ոչ միայն հիվանդ, այլև առողջ մարդկանց խնամքի տակ եղած անասունների շրջանում, հետևապես, կենդանիները ևս կարող են լինել վարակի աղբյուր, հատկապես երեխաների համար: Հայտնի է, որ M.bovis-ի հարուցած տուբերկուլոզն ավելի անբարենպաստ ընթացք ունի: Դրա հետ մեկտեղ համաճարակաբանական վտանգ կարող են ներկայացնել ոչ միայն խոշոր եղջերավորները, այլև շներն ու կատուները: Գրականության տվյալները վկայում են, որ կենդանիներից ու թռչուններից փոխանցված հարուցիչները մեծ մասամբ դեղորայքակայուն են:

Այսպիսով՝ տուբերկուլոզը բազմապատճառ (պոլիէթիոլոգիկ) հիվանդություն է՝ բազմազան աղբյուրներով, փոխանցման գործոններով և ուղիներով, որոնք իրենց կնիքն են դնում նրա համաճարակաբանության և կանխարգելման ուղղությունների վրա:

Տուբերկուլոզը ամենուր տարածված հիվանդություն է, սակայն դրա հայտնաբերման և դեպքերի հաշվառման համակարգերի զանազանությունը հնարավորություն չի տալիս համաճարակաբանական ցուցանիշների համեմատության հստակ եզրեր գտնել:

Հայաստանում ամեն տարի շուրջ 1500 հիվանդ է հայտնաբերվում, հիմնականում երիտասարդ տարիքի տղամարդիկ: Տազնապ է հարուցում այն փաստը, որ նոր հայտնաբերվածների շրջանում բարձր է մանրէազատողների տեսակարար կշիռը, որոնք համաճարակաբանական վտանգ են ներկայացնում առողջ ազգաբնակչության համար: Այդ տեսակետից ավելի խոցելի են ակտիվ տուբերկուլոզով հիվանդի հետ շփվող անձինք, ինչի մասին վկայում է ընտանեկան տուբերկուլոզի դեպքերի հաճախացումը:

Տուբերկուլոզի համաճարակաբանական իրավիճակը բնութագրող հիմնական ցուցանիշներն են վարակվածությունը, հիվան-

դացությունը, հիվանդության տարածվածությունը, մահացությունը:

Վարակվածությունը տուբերկուլին-դրական անձանց տոկոսային փոխհարաբերություն է տուբերկուլինով ստուգված բոլոր հետազոտվածների շարքում. հաշվարկից հանվում են հետպատվաստային ավերգիայով անձինք:

Հիվանդացությունը հաշվետու տարվա ընթացքում հայտնաբերված ակտիվ տուբերկուլոզով հիվանդների թիվն է՝ ազգաբնակչության 10^5 -ի հաշվով:

Հիվանդության տարածվածությունը տարեվերջում առկա ակտիվ տուբերկուլոզով բոլոր հիվանդների թիվն է՝ ազգաբնակչության 10^5 -ի հաշվով:

Մահացությունը տուբերկուլոզից մահացածների թիվն է տվյալ տարվա ընթացքում՝ ազգաբնակչության 10^5 -ի հաշվով:

1993 թվականից ի վեր Հայաստանում տուբերկուլոզով հիվանդացությունն ամեն տարի աճում է: Այն 16,8-ից (1992թ.) հասել է 48,7-ի (2008թ.): Տուբերկուլոզից մահացությունը նույնպես համաճարակաբանական կարևոր ցուցանիշ է. վերջին 3 տարում այն նվազել է՝ 4,7-ից հասնելով 4,0-ի, սակայն մահացածների թվում հաստատուն ձևով պահպանվում է նրանց տոկոսը, որոնք, հիվանդության հայտնաբերումից շատ չանցած, մահանում են (2007թ.՝ 39,2%, 2008թ.՝ 36,2%): Տուբերկուլոզային մենինգիտով հիվանդների թիվը մնում է բարձր (2007-2008թթ.՝ 13,0)՝ մանավանդ չափահասների շրջանում (12 և 10՝ համապատասխանաբար):

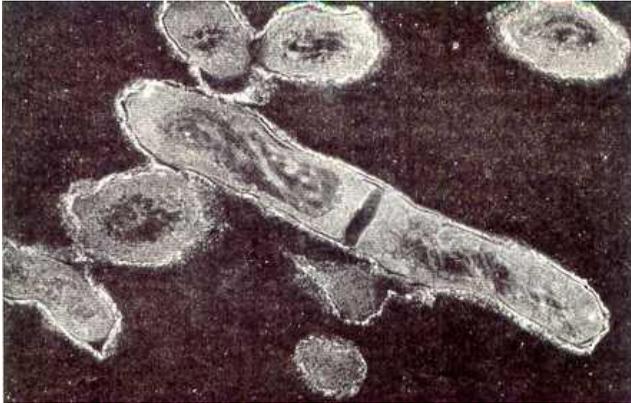
Առանձնապես տագնապալի է հիվանդության աճը տուբերկուլոզի ակտիվ ձևերով հիվանդների հետ շփվողների շրջանում: 2007թ. տվյալներով հիշյալ անձանց հիվանդացությունը եղել է 1527,0, իսկ 2008թ.՝ 2316,0, որը գրեթե 40-50 անգամ գերազանցում է ընդհանուր ազգաբնակչության նույն ցուցանիշը: 1995 թվականին Հայաստանում ներդրվեց ԱՀԿ կողմից մշակված հակատուբերկուլոզային պայքարի DOTS ռազմավարությունը՝

(Directly Observed Treatment Short-cours-անմիջական հսկողությամբ կարճատև քիմիաթերապիա): Սկսելով աշխատանքը վեց փորձարարական շրջաններից՝ ներկայումս ամբողջ երկիրն աշխատում է այդ ծրագրով: DOTS ծրագրով բուժվող հիվանդների շրջանում ապաքինվածների թիվը կազմում է 86%, որը համապատասխանում է ԱՀԿ տվյալներին: 2005թ. մեր հանրապետությունում սկսվեց կիրառվել DOTS-Plus ծրագիրը (Directly Observed Treatment Short-cours-անմիջական հսկողությամբ կարճատև քիմիաթերապիա՝ երկրորդ շարքի դեղանյութերի կիրառմամբ), որն ԱՀԿ-ն խորհուրդ է տալիս հարուցչի բազմադեղակայունության բարձրցուցանիչ ունեցող երկրների համար: Այդպիսի արդյունավետ և արժեքավոր ծրագրի իրականացումը լայն հորիզոններ է բացում տուբերկուլոզի դեմ պայքարը նոր մակարդակի բարձրացնելու ճանապարհին:

1.2. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶԻ ՊԱՏՃԱՈՒԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Տուբերկուլոզի հարուցիչը 1-10մկմ երկարությամբ և 0,2-0,6 մկմ լայնությամբ, ծայրերում քիչ կորացած ցուպիկ է՝ թթվակայուն միկոբակտերիաների (ԹԿՄ) սերնդին պատկանող ճառագայթաձև սնկերի՝ ակտինոմիցետների ընտանիքից (նկ.1): Այն կոչվում է տուբերկուլոզային միկոբակտերիա (ՏՄԲ):

Ֆազահակադրիչ մանրադիտակներով պարզված է, որ տուբերկուլոզային միկոբակտերիայի բջիջն ունի միկրոպատյան, բազմաշերտ պատով ցիտոպլազմատիկ թաղանթ, ցիտոպլազմա (հատիկներով, վակուոլներով, ռիբոսոմներով) և բջջանյութ (նկ.1): Կենսաքիմիական հիմնական կազմը սպիտներն են, ածխաջրատները և լիպիդները: Վերջինս է պայմանավորում հարուցչի տիպը, ախտածնությունը (վիրուլենտությունը) և դեղորայքակայունությունը: Դրա վրա ազդելով՝ հակատուբերկուլոզային պատրաստուկները մանրէասպան ազդեցություն են թողնում: Հարուցիչները բազմանում են կիսվելու ճանապարհով՝ մոտավորապես մեկ օրում: Կան և դանդաղ կիսվող ձևեր:



Նկ. 1: Տուբերկուլոզային միկոբակտերիա:

Սպիտակուցները, որոնք կոչվում են տուբերկուլինապրոտեիններ, ցուպիկների հակածնային (անտիգենային) հատկության կրողներն են և պայմանավորում են դանդաղընթաց գերզգայուն պատասխանի յուրահատկությունը: Հարուցչի *պոլիսախարիդների* հանդեպ հակամարմիններ հայտնաբերվում են հիվանդների արյան շիժուկում, թեև պոլիսախարիդներն օժտված չեն ո՛չ գերզգայնական (սենսիբիլիզացնող), ո՛չ հակածնային հատկությամբ: Տուբերկուլոզի հարուցիչը խիստ բազմազան է: Կերպարանափոխված ձևերը կարող են լինել թելանման, հատիկավոր, կոկանման, ոչ թթվակայուն և ոչ ախտածին:

Տուբերկուլոզի հարուցչի կերպարանափոխված ձևերից են.

- **L-ձևեր**, երբ հակատուբերկուլոզային դեղանյութերի երկարատև ազդեցությամբ հարուցիչների կազմությունը և կենսագործունեությունը ենթարկվում է արմատական փոփոխությունների, ընկճվում է նրանց նյութափոխանակությունը, թուլանում ախտածնությունը: Մնալով փոքրիշատե կենսունակ՝ նրանք ի գորու են գոյատևելու և մասնակցելու մարդու օրգանիզմի հակատուբերկուլոզային վարակամերժման (իմունիտետի) պահպանմանը: Չի բացառվում L-ձևերի վերափոխումը բակտերիային ձևերի: Տուբերկուլոզի հարուցիչների L-ձևերի համաճարակաբանական և կլինիկական նշանակությունը մինչև վերջ պարզված չէ: Փորձնական կենդանիներին հարուցչի L-ձևերով վարակելիս,

այդուհանդերձ, հյուսվածքներում առաջանում են ոչ յուրահատուկ և հարյուրահատուկ (պարասպեցիֆիկ) բորբոքման երևույթներ:

- **Ղեղորայքակայուն ձևեր:** Հակամանրէային դեղանյութերի հանդեպ կայունությունը բացատրվում է երկու ձևով: Մի տեսութան կողմնակիցներն այդ երևույթը մեկնաբանում են որպես հակամանրէային պատրաստուկների ներգործությանը միկոբակտերիաների հարմարվելու (ադապտացիայի) հետևանք: Երկրորդ տեսությունը ղեղորայքակայունությունը բացատրում է բակտերիային գաղութների մեջ կայուն միկոբակտերիաների գոյությամբ: Բուժման ընթացքում այդ ինքնաձին (սպոնտան) մուտանտները՝ կայուն ձևերը, բազմանում են, մինչդեռ ղեղորայքի հանդեպ զգայուն սերունդների բազմացումը ճնշվում է:

Բազմազան միկոբակտերիաներից մարդու համար ախտաձին են համարվում մարդկային (*M.tuberculosis*), եզան (*M.Bovis*) և աֆրիկական (*M.africanum*) տեսակները: Մարդկային տեսակը մարդկանց համար առավել կարևոր համաճարակաբանական նշանակություն ունի: Չափահաս մարդկանց, ինչպես նաև երեխաների ու դեռահասների շնչական օրգանների տուբերկուլոզով տառապողների 90-95%-ի շրջանում, իսկ արտաթոքային տուբերկուլոզի 80-85% դեպքերում հայտնաբերվում է տուբերկուլոզային միկոբակտերիաների մարդկային տեսակը:

Հարուցչի եզան տեսակը հանդիպում է թոքային ախտահարումների 10-15% և արտաթոքային ձևերի 15-20% դեպքերում: Հիշյալ տոկոսային փոխհարաբերությունը կարող է խախտվել: Այսպես՝ տուբերկուլոզի առումով անապահով տնտեսություններ ունեցող տարածքներում մանրէազատողների 20-30%-ն արտազատում է հարուցչի եզան տեսակը: Այդ երևույթն առավել ակնհայտ է գյուղական վայրերում: Առավել հաճախ գրանցվում են մաշկի, հենաշարժական համակարգի, ծայրամասի ավշագեղձերի, միզասեռական օրգանների տուբերկուլոզ: *M.Bovis*-ը հիվանդ կենդանիներից առողջ մարդկանց է փոխանցվում կաթի կամ կաթնամթերքի միջոցով: Այն երկրներում, որտեղ կաթ չի գոր-

ծածվում կամ օգտագործելուց առաջ բավարար ջերմային մշակման է ենթարկվում, M.Bovis-ը էական վտանգ չի ներկայացնում:

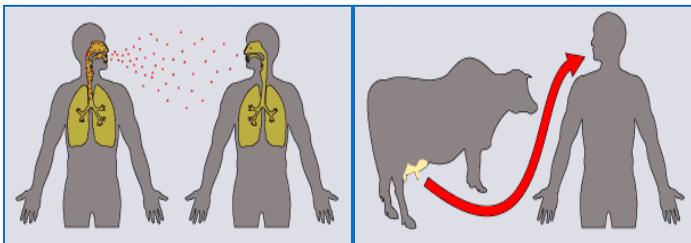
1.3. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶԻ ԱՆՏԱԾԱԳՈՒՄԸ ԵՎ ԱՆՏԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՆԱՏՈՄԻԱՆ

Մարդը վարակվում է.

- հիմնականում օդափոշային ճանապարհով (նկ.2)՝ շնչառական ուղիներով (90-95%),
- հազվադեպ սննդային ուղիով՝ ստամոքս-աղիքների միջոցով,
- երբեմն վարակը կարող է թափանցել վնասված մաշկից կամ լորձաթաղանթներից՝ շփման միջոցով,
- հնարավոր է նաև պտղի ներարգանդային վարակը հիվանդ մորից՝ ընկերքի և պորտային երակի միջոցով:

Վարակվելու և հիվանդանալու կարևոր գործոն է ներթափանցող հարուցիչների **քանակը** և հիվանդի հետ առողջ մարդու **շփման տևողությունը**: Առավել հաճախ հիվանդանում են ընտանեկան շփման պայմաններում, երբ զանգվածաբար ցուպիկներ արտազատողը երկար ժամանակ չի մեկուսացվում առողջ անդամներից:

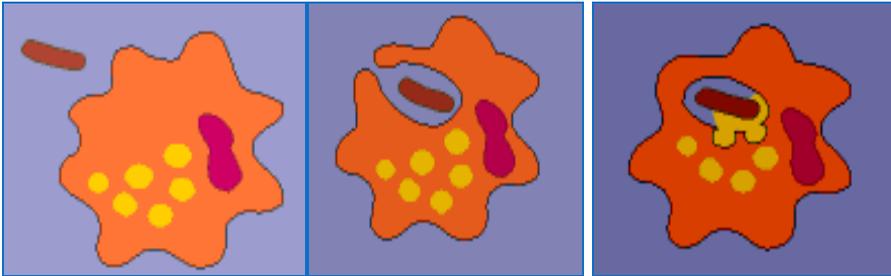
Խորխի, թքի, փոշու հետ շնչուղիներ թափանցելով՝ հարուցիչը բրոնխների թարթչային էպիթելի լորձով կարող է արտաբերվել:



Նկ. 2. Վարակի փոխանցման ուղիները:

Առաջնային տուբերկուլոզի ժամանակ (նկ.3), երբ մարդն առաջին անգամ է հիվանդանում տուբերկուլոզով, ինչպես նաև ԲՑԺ պատվաստում չստացած անձանց օրգանիզմում հարուցիչները հանդիպում են ֆագոցիտներին և, որպես օտար մարմին, կլլման (ֆագոցիտոզի) են ենթարկվում: Եթե միկոբակտերիաները

խիստ ախտածին են, ապա մակրոֆագերի ներսում ևս կարող են մնալ կենսունակ և բազմանալ: Այս դեպքում արդեն մակրոֆագն է քայքայվում, իսկ միկոբակտերիաները հայտնվում են բջջից դուրս: Հետագա նրանց ճակատագիրը կախված է այն բանից, թե օրգանիզմն արդյո՞ք կկարողանա ակտիվացնել մակրոֆագերը:



ա.

բ.

գ.

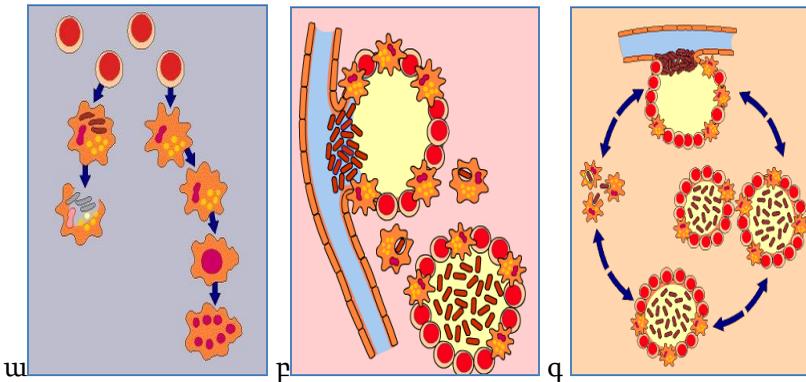
Նկ. 3. Ավելունքում մակրոֆագերը միկոբակտերիաները ֆիքսում են իրենց բջջաթաղանթի վրա (ա), ապա ներառում (բ), սակայն ֆագոլիզոսոմ չի առաջանում: ՏՄԲ-ների կորդ գործոնը քայքայում է լիզոսոմը և մակրոֆագը: Մակրոֆագը դառնում է լոկ պահեստ՝ ՏՄԲ-ների համար (գ):

Եթե միկոբակտերիաներն առատ են կամ շատ արագ են բազմանում, ընկճվում է դանդաղընթաց գերզգայնությունը, որը նպաստում է տուբերկուլոզային բորբոքման զարգացմանը և մեռուկացված հատիկավորման (նեկրոտիկ գրանուլեմաներ) առաջացմանը:

Միկոբակտերիաների սակավության դեպքում դանդաղընթաց գերզգայնությունը զարգանալուց հետո մակրոֆագերն ուղղվում են դեպի հակածնի ներգործության վայրը և նպաստում է քսուդատիվ-պրոդուկտիվ կամ պրոդուկտիվ բնույթի հատիկավորումների (գրանուլեմաների) առաջացմանը: Մակրոֆագերը, իրենց իսկ կողմից կլված միկոբակտերիաների ֆոսֆատիտների ազդեցությամբ ձևափոխվում են՝ վերածվելով էպիթելանման և Պիրոգոլ-Լանգհանսյան հսկա բազմակորիզ բջիջների, որոնք սահմանազատում են բորբոքման օջախը (նկ. 4): Հատիկավորման առաջացումը պետք է դիտել որպես տուբերկուլոզային

վարակի դեմ ուղղված օրգանիզմի իմունաբանական պատասխան: ԲՑԺ-ով պատվաստվածների օրգանիզմում մակրոֆագերն ավելի արագ են շարժվում դեպի միկոբակտերիաների ներդրման տեղը, ցուցաբերում են ավելի մեծ ակտիվություն՝ նրանց կլլելու և տարրալուծելու գործում, քան չպատվաստվածների օրգանիզմում:

Երկրորդային տուբերկուլոզին բնորոշ է առաջնային տուբերկուլոզից հետո ձեռք բերված վարակամեթուծումը, որը և պայմանավորում է տուբերկուլոզի զարգացումն ու հետագա ընթացքը: Օրգանիզմի իմունային վիճակը պահպանվում է առաջնային վարակից հետո մնացած միկոբակտերիաների կամ առաջնային տուբերկուլոզից ապաքինված օջախների տիպիկ կամ L-ձևի հարուցիչների շնորհիվ:



Նկ. 4. ա. T-բջջիչների խթանման արդյունքը վարակված և չվարակված մակրոֆագերի վրա: բ. ինքնատիպ բջջային հակազդեցությունն սկսվում է ՏՄՆ-ների տեղակայման փուլում, որով և սահմանափակվում է ՏՄԲ-ների առաջընթացը: գ. մակրոֆագը փոխակերպվում է էպիթելանման և Պիրոգով-Լանգհանսի բջջիչների. ձևավորվում է հատիկավորում:

Երկրորդային տուբերկուլոզն առավելապես օրգանական ախտահարում է, այն հետևանք է առաջնային տուբերկուլոզի ապաքինված օջախների ներծին վերակտիվացման կամ օգափոշային ու սննդային ճանապարհով արտածին կրկնավարակի ներթափանցման (էկզոգեն սուպեր ինֆեկցիա):

Երկրորդային տուբերկուլոզի դեպքում ևս իմունային պատասխանի գործում կարևոր դեր են խաղում մակրոֆագերը, որոնք T- լիմֆոցիտների հետ մեկտեղ խոչընդոտում են վարակի տարածումը և տուբերկուլոզի զարգացումը: Երկրորդային տուբերկուլոզի ժամանակ վարակի գործընթացն արտահայտվում է մակրոֆագերի քայքայման հետևանքով առաջացած հյուսվածքների բորբոքմամբ և մեռուկացմամբ:

Մեռուկացումը վնասում է անոթները, խանգարում ավշաբջիջների (լիմֆոցիտներ) և մակրոֆագերի մերձեցմանը միկոբակտերիաներին: Արդյունքը լինում է այն, որ լոռանման զանգվածը չի ներծծվում, իսկ միկոբակտերիաները չեն կլլվում և քայքայման չեն ենթարկվում:

Ձեռքբերովի վարակամերժումն ընկճվում է ավշային համակարգի հիվանդությունների, հղիության, քաղցի, իմունաճնշիչ դեղանյութերով բուժման, ոգելից խմիչքների չարաշահման, թմրամոլության, քաղցկեղի, շաքարախտի, ՁԻԱՀ-ի ժամանակ:

Միկոբակտերիաների ներթափանցման ժամանակ դրսևորվող իմունային պատասխանը կախված է նաև ժառանգական գործոններից: Ապացուցված է գենոտիպի HLA-հակածինների այս կամ այն դասի և տուբերկուլոզի միջև եղած կապը:

Տուբերկուլոզի ժամանակ դիտվող *կազմաբանական տեղաշարժերը* խիստ բազմազան են՝ սկսած լոռանման օջախներից մինչև փոքր փոփոխությունները, միկոբակտերիաների հանդեպ յուրահատուկ և հարյուրահատուկ բորբոքումները: Տուբերկուլոզն սկսվում է ոչ յուրահատուկ բորբոքումներից: Փորձնական կենդանու թռքերի մեջ տուբերկուլոզի ախտածին հարուցիչներ ներարկելուց արդեն մեկ օր անց դիտվում է հյուսվածքային բջիջների (հիստիոցիտների) արտադրություն. միջավելուային խտրոցները ներսփռվում են միակորիզներով և ավշաբջիջներով, հատվածակորիզ լեյկոցիտներով: Հետագայում արյունալեցված և այտուցված անոթների շուրջ երևում են ավշաբջիջների, իսկ ավելուների լուսանցքում՝ մակրոֆագերի կուտակումներ: Ձևավորվում են լիմֆապլազմացիտոզային և հյուսվածքամակրոֆագային թմբիկ-

ներ, որոնց մեջ սկսում են կուտակվել էպիթելանման բջիջներ: 1-1,5 ամիս անց երևում են տուբերկուլոզին հատուկ էպիթելանման բջջային թմբիկներ՝ բազմակորիզ բջիջներով և կենտրոնի մեռուկացմամբ: Կախված վարակի ախտածնությունից, զանգվածից և մակրոօրգանիզմի դիմադրողականությունից՝ կարող են դիտվել առավելապես արտաքիրտային, ավշաբջջային, պրոդուկտիվ, էպիթելանման-հսկակորիզ և մեռուկացած թմբիկներ: Անոթների և բրոնխների շուրջ երևում են ավշանման տարրերի կույտեր: Տուբերկուլոզի առաջընթացի դեպքում թմբիկները ձուլվում են՝ վերածվելով խոշոր օջախների, որոնցից ձևավորվում են թոքաբորբային հնոց-ներսփռանքներ (ինֆիլտրատներ)՝ լուռանման տեղամասերով: Բորբոքումը կարող է տարածվել նաև բրոնխների վրա: Եթե լուռանման զանգվածը ներսփռվում է սպիտալույծ (պրոտեոլիտիկ) խնորիչներ արտազատող էլեկոցիտներով, ապա այդ զանգվածը ջրիկանում է և թափանցում բրոնխ, իսկ նրա տեղում գոյացած խոռոչը պատճառ է դառնում հարուցիչների տարածմանը այլ թոքադաշտերում, ինչը դրսևորվում է նոր օջախների, ներսփռանքի և խոռոչների տեսքով: Խոռոչ կարող է ձևավորվել նաև բրոնխի պատի ներսփռանքի խոցոտումից: Տուբերկուլոզային բորբոքման ապաքինումն սկսվում է արտաքիրտիներծծումով, լուռանման զանգվածը պնդանում է, իսկ նրա շուրջ ձևավորվում է շարակցահյուսվածքային պատյան: Ներծծման գործընթացը կարող է ավարտվել նաև թելքավորումով (ֆիբրոզով) կամ թորշոմումով (ցիռոզով): Հետագայում այդ օջախի պատյանը դառնում է ապակենման (հիալինոզ), պատիճի շուրջ ի հայտ են գալիս ավշաբջջային կուտակումներ, որոնք իմունաբանական պատասխանի արտահայտությունն են: Պատիճավորված օջախներում հատիկավոր հյուսվածքի բացակայությունը վկայում է հետտուբերկուլոզային մնացորդային փոփոխությունների ձևավորման մասին: Տուբերկուլոզային բորբոքման արտահայտման չափը, բորբոքման բնույթը (ալտերացիա, էքսուդացիա և պրոլիֆերացիա) զգալիորեն կախված է հարուցիչների քանակից, նրանց ախտածնության աստիճանից: Այսպես՝ շան օրգանիզմում տու-

բերկուլոգային թմբիկի առաջացման համար պետք է ներմուծել 10, խոշոր օջախի համար՝ 1 մլն, խոռոչի ձևավորման համար՝ 10 մլն մանրէ: Տուբերկուլոզի ողջ ընթացքի երկու փուլերն արտացոլվում են նաև ախտաբանական-կազմաբանական տեղաշարժերում: Տուբերկուլոզի **առաջնային փուլում** առավելապես ախտահարվում է ավշային համակարգը, մշտապես կարելի է տեսնել ավշահանգույցների տարածված, ընդգրկուն լոռանման կազմափոխություն: Մանրէարյունության (բակտերիեմիա) հետևանքով թոքերում և այլ օրգաններում երևում են արյունածին (հեմատոզեն) օջախներ: Խիստ բնորոշ են հիմնական ախտահարմանը հարող բորբոքային գոտին, ինչպես նաև տարածված հարյուրահատուկ փոփոխությունները՝ ավշանման և ավշահյուսվածքային հանգույցների, ներսփռումների կամ մակրոֆագերի պրոլիֆերացիայի տեսքով թե՛ թոքերում և թե՛ այլ օրգաններում: Առաջնային տուբերկուլոզից հետո կարող է զարգանալ տարածուն ավշաարյունածին սերմնացրում: Գերազանցապես պրոդուկտիվ բորբոքման օջախների կողքին երևում են տարածված անթափոքեր (վասկուլիտներ), իսկ քրոնիկական ընթացքի դեպքում նաև միջնապատային (ինտերստիցիալ) ցանցանման պնդացում (սկլերոզ):

Սերմնացրված տուբերկուլոզն իր ծագումով կան անմիջականորեն առաջնային տուբերկուլոզի հետ է կապվում, կան էլ հետառաջնային օջախի վերակտիվացման հետևանք է: Սերմնացրված տուբերկուլոզը երկրորդային տուբերկուլոզի նախնական ձևն է:

Երկրորդային տուբերկուլոզի դեպքում մշտապես առկա են հետառաջնային մնացորդային օջախներ (կրակալված ավշահանգույցներ կամ ցրված օջախներ), որոնք ծագումնաբանական կարևոր նշանակություն ունեն: Զարգանալով ինունացված օրգանիզմում՝ բորբոքումն ավելի կենտրոնացված տեսք է ունենում. այն օջախ է, ներսփռանք կամ խոռոչ՝ առանց հարօջախային մեծ բորբոքման գոտու, իսկ ավշահանգույցները չեն ընդգրկվում բորբոքման գործընթացում:

Ցածր ախտածնության հարուցիչները կամ L-ձևերը կարող են առաջացնել ռետիկուլոհիստիոցիտար, ավշային բջիջների, մակրոֆագերի պրոլիֆերատիվ բնույթի բորբոքում: Քանի որ այս դեպքերում տուբերկուլոզին բնորոշ է պիթելոիդ-բջջային փոփոխություններ և լոռանման կազմափոխություններ չեն դիտվում, ուստի այդ բորբոքումները կոչվում են հարյուրահատուկ, որոնք, սովորաբար, բնորոշ են առաջնային տուբերկուլոզին: Տուբերկուլոզային օջախի շուրջը դիտվող ոչ յուրահատուկ բորբոքումը արտաքիրտային փուլի վկայություն է: Կազմաբանորեն այն ներկայացնում է արտաքիրտային գոտի՝ կազմված այտուցից, արյունալեցված անոթներից և ավշային ներսփռանքից:

1.4. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶԻ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՏՈՐՈՇՈՒՄԸ

Տուբերկուլոզով հիվանդի ախտորոշումը կարելի է բաժանել հետևյալ փուլերի.

- հիվանդի բազմակողմանի հետազոտում և ստացված տվյալների կուտակում,
- հավաստի և հատուկ կարևորության տվյալների վերլուծում,
- համանման ախտանիշների խմբավորում,
- ենթադրյալ հիվանդության կամ հիվանդությունների ախտորոշման ձևակերպում,
- տարբերակիչ ախտորոշում,
- կլինիկական ախտորոշման ձևակերպում (ծավալուն տեսքով),
- ախտորոշման հետագա ստուգում՝ հիվանդի հսկողության կամ բուժման արդյունքների հիման վրա:

1.4.1. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶԻ ԳԻՄՆԱԿԱՆ ԱՆՏԱՆԻՇՆԵՐԸ

Կյանքում առաջին անգամ բժշկին դիմած հիվանդին ախտորոշելու գործում խիստ կարևոր է հիվանդության վերհուշը (անամնեզ): Անհրաժեշտ է պարզել բժշկին դիմելու պատճառը: Հիվանդի ինքնազգացումը կարող է և բավարար լինել: Այդպիսի հիվանդները սովորաբար հայտնաբերվում են կամ պատահական ռենտգենյան հետազոտության կամ այլ մասնագետի (ոչ ֆթիզիատորի)

դիմելիս: Դա տուբերկուլոզի թաքնված ընթացքն է: Առավել բնութագրական ախտանիշները կարելի է բաժանել երեք խմբի.

- ընդհանուր ախտանիշներ,
- կրծքային ախտանիշներ,
- բարդություններ:

Ընդհանուր ախտանիշները դրսևորվում են գանազան գանգատներով, որոնք պայմանավորված են օրգանիզմի ընդհանուր թունավորմամբ: Դրանք են վատ ախորժակը, օրգանիզմի ընդհանուր թուլությունը, տկարությունը, առատ քրտնարտադրությունը, մարմնի ջերմաստիճանի բարձրացումը, նիհարումը, աշխատունակության կորուստը, դյուրագրգիռ վիճակը: Այս խմբի ախտանիշները, որոնք ընդհանուր են վարակիչ հիվանդությունների ժամանակ, ավելի հաճախ հանդիպում են երեխաների, քան չափահասների շրջանում:

Կրծքային ախտանիշներն են հազը, խորխարտադրությունը, կրծքավանդակի ցավերը: Դրանք գերակշռում են մեծահասակների շրջանում:

Բարդությունները նորանոր գանգատներ են ավելացնում՝ շնչարգելություն, արյունախիտում, մարմնի այտուցվածություն:

Արտաթոքային տուբերկուլոզը դրսևորվում է տեղային ախտահարման այս կամ այն ձևով: Այսպես, օրինակ՝ մենինգիտով հիվանդը գանգատվում է աստիճանաբար սաստկացող գլխացավերից, կոկորդի տուբերկուլոզի դեպքում խռպոտում է ձայնը, ոսկրահոդային ախտահարումների ժամանակ փոխվում և երերում է դառնում քայլվածքը, ցավում և թուլանում են ոտքերը, կանանց սեռական համակարգի տուբերկուլոզն արտահայտվում է դաշտանային ցիկլի խանգարումներով, որովայնի ստորին մասերի ցավերով, ի վերջո՝ չբերությամբ: Երիկամների և միզուղիների տուբերկուլոզին բնորոշ են գոտկաշրջանի ցավերն ու դժվարամիզությունը, աղիների և մեջընդերքի ավշահանգույցների ախտահարման դեպքում դիտվում են աղիների գործունեության խանգարում, վքնածություն, որովայնի ցավեր և այլն:

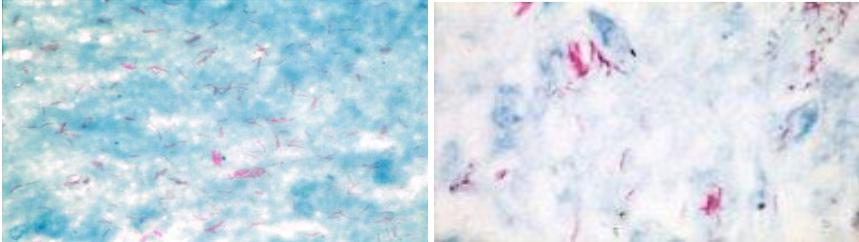
1.4.2. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶԻ ԱԽՏՈՐՈՇՄԱՆ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

Խորխի քննություն: Խորխի քննությունը բացառիկ կարևոր նշանակություն ունի հիվանդի ախտորոշման, շրջապատին վարակելու և բուժման ընթացքի տեսակետից:

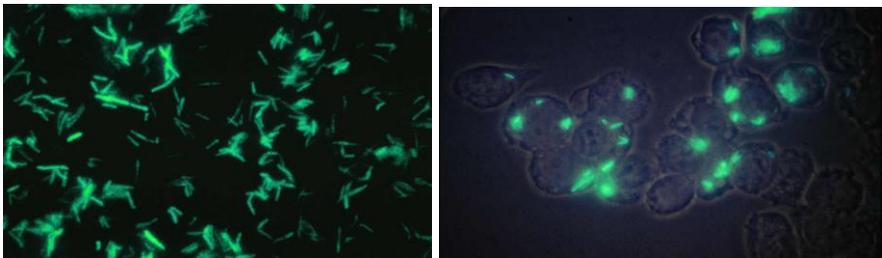
Տուբերկուլոզային միկոբակտերիաները (ՏՄԲ) հայտնաբերվում են հետևյալ եղանակներով.

- մանրադիտակային,
- մանրէաբանական,
- կենսաբանական:

Մանրադիտակային քննությունը մյուսեղանակներին զիջում է զգայունությամբ, սակայն այն անգերազանցելի է իր արագությամբ: Խորխի մանրադիտակային քննությունը կատարվում է ըստ Ցիլ-Նիլսենի ներկման եղանակի: Ներկում են սկզբից ֆուքսինով, ապա գունազրկում 5%-անոց ծծմբական թթվով և լրացուցիչ ներկում 0.25% -անոց մեթիլեն կապույտով:



Նկ. 5. Տուբերկուլոզի միկոբակտերիան: Մանրադիտում ըստ Ցիլ-Նիլսենի ներկման եղանակի: Մանրադիտակի տակ ցուպիկները երևում են կարմիր, իսկ շրջակայքը՝ կապույտ գույնով (նկ.5):



Նկ. 6. Մանրադիտում՝ ֆյուորեսցենտային եղանակով:

Մանրադիտակային եղանակի տեղեկատվությունը 14-30%-ով ավելանում է լյումինեսցենտային (ֆլյուորեսցենտային) մանրադիտման դեպքում, երբ օրգանական ներկեր աուրամինն ու ռոդամինը լուսարձակում են կապտամանուշակագույն ճառագայթներով, և մութ դաշտում SUF-ները ցուլցում են ոսկեդեղին փայլով (նկ. 6):

Հարուցիչների հայտնաբերումը հիմնված է տուբերկուլոզային միկոբակտերիաների սպիրտա-թթվա-հիմնակայուն հատկության վրա:

Հետազոտվող նյութը հիմնականում հիվանդի խորխն է կամ բրոնխների լվացման ջրերը, թեև լաբորատորիա կարելի է ուղարկել նաև ողնուղեղային, թոքամզային, որովայնային հեղուկները, վիրահատության կամ բիոպսիայի ժամանակ վերցված հյուսվածքը, վերքերի ու խուղակների արտադրությունը, դաշտանային արյունը, մեզը և այլն:

Ցանքսի միջոցով (մանրէաբանական եղանակ) կարելի է ոչ միայն տուբերկուլոզի հարուցիչները հայտնաբերել, այլև որոշել դրանց տեսակը, կենսունակության ու ախտածնության աստիճանը, դեղորայքակայունությունը և այլն: Ուսումնասիրվող նյութը հատուկ միջավայրում ցանելիս կարելի է հարուցիչը հայտնաբերել, եթե նյութի 1մլ-ում կա 20-100 ցուպիկ: Ցանքսն արվում է Լևենշտեյն-Յենսենի պինդ, դեղնուցային միջավայրում, որտեղ հարուցիչներն աճում են 2 շաբաթից մինչև 3 ամսվա ընթացքում: Այս եղանակը թույլ է տալիս որոշել նաև արտազատվող մանրէների քանակը:

Միջավայրի մակերեսին՝

- մինչև 10 գաղութի աճը վկայում է սակավ մանրէազատության մասին,
- 10-50 գաղութը դիտվում է որպես միջին մանրէազատում,
- 50-ից ավելին՝ առատ մանրէազատում:

Այժմ արդեն ռադիոիմունային մեթոդի օգնությամբ «Բակտեկ» սարքերով հաջողվում է տուբերկուլոզային ցուպիկների գաղութներն ստանալ 7-10 օրվա ընթացքում:

Կենսաբանական եղանակը մինչև վերջերս համարվում էր հարուցչի հայտնաբերման ամենագալայուն միջոցը: Հավաստի տվյալներով ծովախոզուկին վարակելու համար բավական են մինչև իսկ հատուկենտ (1-5 հատ) ցուպիկները:

Այժմ պարզվել է, որ ցանքսով և փորձնական կենդանիներին վարակելու ճանապարհով հարուցիչների հայտնաբերման հաճախականությունը գրեթե նույնն է: Պատճառը, թերևս, հարուցիչների ախտածնության նվազումն է, ընդհանուր բժշկական ցանցում լայն ոլորտի ազդեցության հակաբիոտիկներով չախտորոշված հիվանդների բուժման հետևանք է:

Արյան հետազոտություն: Տուբերկուլոզի տարբեր ձևերին և փուլերին արյունը միատեսակ չի արձագանքում: Այսպես, հիվանդների մեծամասնության լեյկոցիտների ընդհանուր քանակը լինում է բնականոն սահմաններում, մինչդեռ բարդ և սրընթաց ձևերն ուղեկցվում են դրանց ավելացմամբ՝ (12-15)·10⁹/լ: Ավելի բարձր թվերը վկայում են այլ հիվանդությունների կամ դրանց հետ տուբերկուլոզի համակցման մասին: Փոխվում է արյան սպիտակ գնդիկների առանձին տարրերի փոխհարաբերությունը, մասնավորապես աճում է ցուպիկակորիզավոր նեյտրոֆիլների քանակը (մինչև 7-10%): Բորբոքման սրացման փուլում կամ թոքահյուսվածքի քայքայմանը համընթաց՝ նրանց թիվը կարող է հասնել մինչև 20%:

Մեզի հետազոտություն: Թոքերի ախտահարումները մեզի կազմի տեղաշարժերով չեն ուղեկցվում: Միզասեռական համակարգի տուբերկուլոզի ժամանակ մեզում հայտնաբերվում են սպիտակուց, արյան սպիտակ և կարմիր գնդիկներ, ինչպես նաև տուբերկուլոզային ցուպիկներ: Եթե թոքերի տուբերկուլոզը բարդացել է երիկամների ամիլոիդոզով, ապա դիտվում է կայուն սպիտամիզություն (պրոտեինուրիա), արյունամիզություն:

Ռենտգենաբանական հետազոտություն: Ռենտգենաբանական եղանակը տուբերկուլոզով հիվանդի ընդհանուր կլինիկական հետազոտության կարևոր մասն է: Այն օգնում է տուբերկուլոզը հայտնաբերելուն, նրա կլինիկական ձևերը և հիվանդության փուլը

որոշելուն, այլ հիվանդություններից տարբերակելուն, բորբոքման ընթացքին հետևելուն: Տուբերկուլոզով հիվանդին հետազոտելիս կիրառվում են բազմապիսի մեթոդներ, որոնք բաժանվում են հիմնական և լրացուցիչ խմբերի:

Հիմնական քննության եղանակներից են՝

- ռենտգեն-լուսանցումը,
- ռենտգեն-նկարահանումը,
- խոշոր կադրով ֆլյուորոգրումը:

Լրացուցիչ կամ **հատուկ** եղանակներին են դասվում.

- շերտավոր ռենտգեն նկարահանումը (տոմոգրաֆիա և զոնոգրաֆիա),
- բրոնխային ծառի և անոթների հակադրիչ հետազոտությունը,
- արտաքին շնչառական գորխառությունը որոշող ռենտգենակինոգրաֆիան,
- էլեկտրառենտգենակինոգրաֆիան,
- համակարգչային և միջուկամագնիսական շերտագրումը ,
- ուլտրաձայնային հետազոտությունը:

Ներդիտում: Կրծքավանդակի հետազոտությունը կարելի է կատարել նաև օպտիկական սարքավորումներով: Առավել մեծ տարածում ունի բրոնխադիտումը (բրոնխոսկոպիան), որն արդի պայմաններում իրականացվում է առածական, փափուկ բրոնխոֆիբրոսկոպով (բրոնխաֆիբրոդիտակ): Հետազոտությունը կատարվում է կա՛մ տեղային (դիկաինով, նովոկաինով կամ լիդոկաինով), կա՛մ ընդհանուր անզգայացմամբ:

Գործառական ախտորոշում: Թոքերի կենսագործունեության քննության տարածված եղանակներն են **սպիրոմետրիան և սպիրոգրաֆիան**՝ մատչելիության, հուսալիության, մեծ տեղեկատվության շնորհիվ: Կարճ ժամանակում կարելի է ստանալ շնչական շարժումների գրաֆիկական արտացոլումը և դատել շնչուղիների անցանելության, թոքերի կենսական տարողության, շնչական ծավալի, շնչառության շարժումների հաճախականության, թթվածնի ծախսի մասին:

Ընդհանուր պլետիզմոգրաֆիան հիմնված է բարոմետրիկ սլայաների վրա: Հիվանդը հետազոտվում է պլետիզմոգրաֆում՝ հերմետիկ խցիկում, որտեղ գրանցվում են կրծքավանդակի շարժումները: Այսպիսով՝ հայտնաբերվում են թոքերի առածոակա-նության, շնչուղիների անցանելության շեղումները հանգստի պայմաններում և գործունեության ընթացքում:

Թոքերի կենսագործունեության վիճակի մասին ամբողջա-կան պատկերացում ունենալու համար պետք է որոշել նաև զար-կերակային արյան թթվահիմնային փոխհարաբերությունը: Արյունը վերցվում է ականջի բլթակից (այն իր գազային բաղադրությամբ ավելի նման է զարկերակային արյանը) կամ մատից: Եթե արդ-յունքների վերլուծությունը ցույց է տալիս գերածխաթթվություն (հիպերկապնիա), պետք է մտածել ավելուների տարածված ընկճ-ված գազափոխանակության (հիպովենտիլյացիայի) մասին: Եթե PH-ը փոքր է 7,4-ից, ապա առկա է ապափոխհատուցված (դեկոմ-պենսացված) ակալոզ:

Տուբերկուլինային ախտորոշում: Տուբերկուլինային ախտորոշումը տուբերկուլոզի ախտորոշման եղանակներից մեկն է, որն իրականացվում է տուբերկուլոզի հարուցիչը ստացված անտի-գենը՝ տուբերկուլինը, օրգանիզմ ներմուծելու ճանապարհով:

Տուբերկուլինային ախտորոշումը հիմնված է տուբերկուլինի հանդեպ տուբերկուլոզով հիվանդ կամ այդ հիվանդության դեմ պատվաստված անձանց գերզգայունության վրա: Դա դանդաղ-ընթաց պատասխան է. սկսվում է տուբերկուլինի ներարկումից 6 ժամ հետո:

Առաջին անգամ այդ երևույթը նկարագրել է Ռոբերտ Կոխը, սակայն «ալերգիա» արտահայտությունն առաջինը գործածել է ավստրիացի գիտնական Պիրկեն 1907թ., երբ առաջարկեց ախ-տորոշիչ փորձը, որը հետագայում կոչվեց իր անունով: «Ալեր-գիա» բառը ծագել է հունարեն «ալլոս» (շեղում նախնական վիճակից) և «էրոս» (զգայնություն) բառերից և բառացի նշանա-կում է խեղաթյուրված զգայնություն: Այժմ ալերգիան արդեն նվա-ճել է ողջ աշխարհը և իր խայտաբղետ դրսևորումներով համար-

վում է դարի հիվանդություն: Յուրաքանչյուր ալերգիկ պատասխանի հիմքում ընկած է յուրահատուկ ալերգենով գերզգայուն վիճակի հասցված օրգանիզմի հյուսվածքների վնասումը՝ ալերգեն-հակածին-հակամարմին հակազդեցության հետևանքով:

Տուբերկուլինի և հակամարմիններ ունեցող բջիջների (ավշաբջիջներ, մակրոֆագեր) փոխազդեցությունից վերջիններիս մի մասը ոչնչանում է՝ սկզբնավորելով տուբերկուլինային պատասխանը, որն առավել ցայտուն դրսևորվում է տուբերկուլինի ներարկման տեղում:

Տուբերկուլինային հակազդման ախտակազմաբանությունն առաջին 24 ժամում արտահայտվում է այտուցով և արտաքիրտով, իսկ ավելի ուշ (72 ժամում) դիտվում է միակորիզ-բջջային հակազդում՝ առավելապես հյուսվածքաբջջային բնույթի: Գերզգայուն պատասխանի դեպքում ներարկման տեղում հայտնաբերվում են նաև հյուսվածքի մեռուկացման տարրեր՝ էպիթելանման և հսկա բջիջներով: Մաշկի վրա առկա բորբոքային երևույթների հետ մեկտեղ դիտվում է նաև օրգանիզմի ընդհանուր պատասխան. մարմնի ջերմաստիճանի բարձրացում, հոդացավեր, մկանային ցավեր, ալերգիկ ցնցում: Կարող է լինել նաև օջախային պատասխան՝ ախտահարված օրգանների կողմից, ինչը վկայում է տուբերկուլոզային բորբոքման ակտիվության կամ տեղակայման մասին:

Տուբերկուլինային ախտորոշումը կիրառվում է հետևյալ նպատակներով.

1. երեխաների ու դեռահասների շրջանում տուբերկուլոզի վաղ ախտորոշման համար,

2. առաջնային վարակի շրջանը՝ տուբերկուլինային շրջադարձը (վիրաժը), ինչպես նաև տուբերկուլինային գերդրական փորձերով անձանց հայտնաբերելու համար, որոնք ընդգրկվում են տուբերկուլոզի առումով խոցելի խմբերում,

3. ազգաբնակչության վարակվածությունն ուսումնասիրելու համար՝ որպես տուբերկուլոզի համաճարակաբանական ցուցանիշ,

4. այլ հիվանդություններից տուբերկուլոզի տարբերակման և նրա ակտիվությունը որոշելու համար:

Տուբերկուլիններ: Տուբերկուլինը տուբերկուլոզի հարուցչի մզվածքն է՝ բաղկացած դրանց կենսագործունեության արգասիքներից և ներթույններից (էնդոտոքսիններից):

Ջանազանում են տուբերկուլինի մի քանի տարատեսակներ.

1. Կոխի հին տուբերկուլին (Alt tuberculin Koch - ATK): Այն 1890թ. ստացել է Կոխը մսապեպտոնային արգանակի և 4%-անոց գլիցերինի վրա տուբերկուլոզի հարուցչի եզան տեսակը 4-8 շաբաթ աճեցնելուց, ապա՝ մանրէներից ազատվելու նպատակով 1 ժամ այն վարակազերծելուց հետո: Ստացված դարչնագույն հեղուկը պարունակում է մանրէների նյութափոխանակության արգասիքների ջրալույծ մասերը (հիդրոլիզը) և արգանակի կազմի մեջ մտնող նյութերը: ATK-ն թողարկվում էր 100% -անոց նյութ պարունակող սրվակներով: Այն երկար ժամանակ գործածվում էր որպես եզակի տուբերկուլին՝ Պիրկեի մաշկային քերծվածքային փորձի ու դրա տարատեսակների համար, իսկ նրա 0,25%-անոց կարբոլաթթվի ֆիզիոլոգիական լուծույթով համապատասխան նոսրացումները՝ միջմաշկային և ենթամաշկային փորձերի համար: Պիտանիության ժամկետը 5 տարի է: Սակայն այդ պատրաստուկն ունի լուրջ թերություն. յուրատեսակ բաղադրամասի՝ տուբերկուլինային ներթույնների հետ մեկտեղ այն պարունակում է նաև սպիտակուցային միջավայրի ջրալույծ նյութեր, որոնք կարող են ոչ յուրատեսակ պատասխանների պատճառ դառնալ, մասնավորապես կարմրությունը կարող է ոչ յուրատեսակ ծագում ունենալ: Այդ նկատառումներով Ռ. Կոխը և հետագայում այլ հետազոտողներ որոնեցին օտար սպիտակուցներից զերծ տուբերկուլինոպրոտեիններ, այսինքն՝ տուբերկուլինի կենսաբանորեն ակտիվ մասը պարունակող տուբերկուլին:

2. Միջավայրի սպիտակուցներից մաքրված տուբերկուլինն (purified protein derivative - PPD) առաջին անգամ (1934թ.) ստացել է Ջեյբերտը ԱՄՆ-ում: Վերջինս 1940թ. Գլենի հետ թողար-

կեց 100,0 չոր մաքրված տուբերկուլին PPD-S, որը 1952թ. Առողջապահության միջազգային կազմակերպության կողմից հաստատվեց որպես միջազգային չափանիշ:

3. 1939թ. Մ. Լիննիկովան Լենինգրադի պատվաստանյութերի ու շիճուկների ինստիտուտում ստացավ չոր մաքրված տուբերկուլին, որը 1954թ. նույն ինստիտուտի կողմից սկսեց թողարկվել զանգվածային ձևով և, ի պատիվ հեղինակի, կոչվեց PPD-L:

4. 1958թ. գործածության մեջ է մտել նաև PPD-RT23-ը, որի մեկ տուբերկուլինային միավորը (SU) համարժեք է PPD-L չափանիշի 3 միավորին: Այս պատրաստուկն ստացվում է հետևյալ կերպ. 2-3 ամիս տուբերկուլոզի հարուցիչներն աճեցվում են սպիտակուցներից զերծ սինթետիկ միջավայրի վրա (աղային լուծույթ գլիցերինի հետ): Լուծույթը վարակազերծվում է, ճենապակե քամիչով մզվում է՝ մանրէներից, իսկ գերքամիչով՝ ոչ կոլոիդային նյութերից (ջուր, աղեր, գլիցերին) ազատվելու համար:

Մզվածքը պարունակում է պրոտեին-դերիվատ և որոշ պոլիսախարիդներ: Ապա պրոտեին-դերիվատը նստեցվում է որպես տուբերկուլինի կենսական ակտիվ նյութ: Մաքրված տուբերկուլինի կազմում մտնում են հիմնականում տուբերկուլինապրոտեիններ-սպիրտներ, ածխաջրեր-պոլիսախարիդներ, ինչպես նաև ճարպերի (լիպիդների) խառնուրդ և նուկլեինաթթու:

Պատրաստուկն առողջ օրգանիզմի վրա ազդեցություն չի թողնում, մինչդեռ վարակված կամ հիվանդ օրգանիզմում պատասխան տեղաշարժեր է հարուցում՝ տուբերկուլինային ալերգիա, որը դասվում է դանդաղընթաց գերզգայուն երևույթների շարքին, քանի որ այն ի հայտ է գալիս տուբերկուլինի ներարկումից 6 ժամ անց միայն:

PPD-L-ը թողարկվում է 2 ձևով՝ մինչև մեկ տարվա պիտանիության ժամկետով, 0,1 մլ-ում 2 SU (տուբերկուլինային միավոր) պարունակող պատրաստի լուծույթի ձևով՝ ներմաշկային փորձերի համար և չոր մաքրված տուբերկուլին՝ առանձին ֆիզիոլոգիական լուծույթի հետ միասին, 50000 SU, 5 տարվա ժամկետով՝

միայն հակատուբերկուլոզային դիսպանսերում ախտորոշման և բուժական նպատակով:

Տուբերկուլինային փորձեր.Տարբերում են տուբերկուլինային փորձերի հետևյալ տեսակները.

1. վերմաշկային փորձեր (Մորոյի փորձ, սպեղանու փորձ և այլն),
2. Պիրկեյի մաշկային-քերծվածքային փորձ,
3. Գրինչար-Կարպիլովսկու կոտորակային, քերծվածքային փորձ,
4. Մանթուի ներմաշկային փորձ,
5. Կոխի ենթամաշկային փորձ,
6. պնևմատիկ (Heaf-ի) փորձ:

Ամենագործածականը **ներմաշկային փորձն** է, որն առաջարկվել է 1908թ. Մանթուի կողմից: Սրա առավելությունը օրգանիզմ ներմուծվող տուբերկուլինի պարզորոշ քանակությունն է և մաշկային փորձի համեմատ ավելի զգայուն լինելը (30-40%-ով): Սրվակը բացելուց հետո ապանեխիչ (ասեպտիկ) պայմաններում այն պահպանվում է մինչև 2 ժամ: Մանթուի փորձը դրվում է հետևյալ կերպ. նախապես նախաբազկի միջային երեսի միջին երրորդականի մաշկը մշակվում է 70⁰-ի էթիլ սպիրտով, ասեղի թեք կտրվածքը դեպի վեր, ասեղը մաշկին զուգահեռ մտցվում է մաշկի հաստության մեջ, ապա ներարկվում է տուբերկուլինի 0,1 մլ, այն է՝ 1 դեղաչափ: Ճիշտ կատարման դեպքում գոյանում է 7-8 մմ տրամագծով թմբիկ՝ «կիտրոնի կեղևի» նման: Մանթուի փորձը բժշկի նշանակումով կատարում է ուսուցված բուժքույրը, որը հատուկ փաստաթուղթ-թույլտվություն պետք է ունենա դրա համար: Փորձի արդյունքը գնահատում է բժիշկը կամ փորձը կատարող բուժքույրը: Արդյունքը գնահատվում է 72 ժամ անց՝ թափանցիկ քանոնով չափելով (ծեռքի առանցքին ուղղահայաց) թմբիկի միջածիզ լայնքը (նկ.7): Կարմրությունը հաշվի է առնվում միայն թմբիկի բացակայության դեպքում: Պատասխանը բացասական է համարվում թմբիկի (կարմրության) բացակայության կամ ասեղային պատասխանի դեպքում (0-1 մմ):

Փորձը կասկածելի է 2-4 մմ-անոց թմբիկի կամ ցանկացած չափի կարմրության դեպքում, դրական է 5 մմ-անոց և ավելի թմբի-

կի դեպքում: Գերդրական են համարվում 16 մմ-ից ավելի թմբիկները մանկապատանեկան հասակում և 21 մմ-ից ավելին (ինչպես նաև բշտիկամեռուկային պատասխանն՝ անկախ չափից ու ավշանոթաբորբը՝ չափահասների շրջանում):

Ներկայումս Մանթուի փորձը Հայաստանում կիրառվում է հետևյալ դեպքերում.

- նախագինակոչային տարիքի արական սեռի անձանց շրջանում՝ ըստ ՀՀ կառավարության 10.07.08թ. թիվ 748-ն որոշման,
- տուբերկուլոզով հիվանդների հետ շփված, մինչև 18 տարեկան անձանց շրջանում՝ հիվանդության վաղ փուլերում ընտրված նպատարով,
- հիվանդ մորից ծնված նորածիններին ԲՑԺ-ով պատվաստման հնարավորությունը ճշտելիս՝ 3-ամսյա քիմիական փորձերից հետո:

Տուբերկուլինային փորձերի հակացուցումներն են՝

- մաշկային հիվանդությունները,
- սուր և քրոնիկական տարափոխիկ հիվանդությունները (սրացման փուլում)՝ ներառյալ ապաքինման շրջանը (բոլոր կլինիկական երևույթներն անհետանալուց 2 ամիս անց):

Հակացուցումներն ի հայտ բերելու նպատակով բժիշկը կամ բուժքույրը փորձը դնելուց առաջ պետք է հարցաքննեն ու գնեն տուբերկուլինային փորձին ենթակա անձանց: Արգելվում է Մանթուի փորձը դնել մանկական այն կուլեկտիվներում, ուր վարակիչ հիվանդությունների պատճառով կարանտին է սահմանված: 2 ՏՄ ստանդարտ տուբերկուլինի լուծույթի քանակի պահանջարկը հաշվելիս ելնում են յուրաքանչյուրին 0,1 մլ-ական 2 դեղաչափի հաշվով (սրվակից վերցվում է երկու, սակայն ներարկվում է մեկ դեղաչափ): Այսպիսով՝ 5մլ դեղաչափը ծախսվում է 25, իսկ 3 մլ-ը՝ 15 անձի համար:

ԲՑԺ-ի զանգվածային պատվաստման կամ կրկնապատվաստման պայմաններում Մանթուի 2 ՏՄ փորձն ի հայտ է բերում ինչպես վարակային, այնպես էլ հետապատվաստային ալերգիա: Հետապատվաստային ալերգիան թույլ է արտահայտված և ժամա-

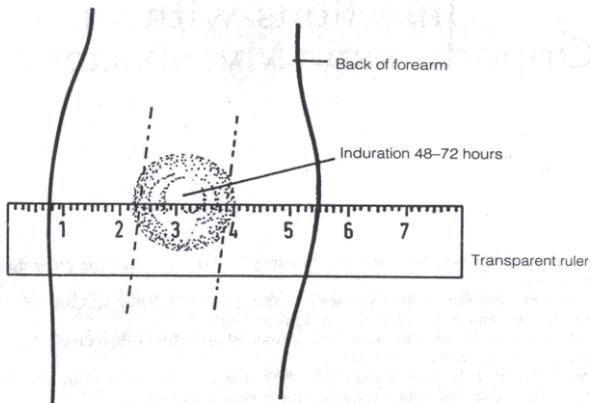
նակի ընթացքում էլ ավելի է թուլանում՝ ի տարբերություն վարակային ալերգիայի: Հետպատվաստային ալերգիային բնորոշ են կասկածելի կամ ոչ ցայտուն դրական պատասխանները 5-11 մլ թմբիկի չափով, որը սովորաբար սկսում է մարել ԲՑԺ պատվաստումից 1,5 տարի հետո: Գերդրական փորձերը հետպատվաստային ալերգիային բնորոշ չեն:

Ըստ 2 ՏՄ Մանթուի փորձի՝ վարակված են համարվում անծինք, ում օրգանիզմում ժամանակի ընթացքում դիտվում են.

- 1) առաջին դրական պատասխան(5 մմ-անոց և ավելի չափով թմբիկ),
- 2) կայուն պահպանվող 12 մմ և ավելի չափով պատասխանը,
- 3) նախորդի համեմատությամբ 6 մմ և ավելի պատասխանի աճը:

Կոխսի ենթամաշկային տուբերկուլինային փորձ: Այս փորձն այժմ օգտագործվում է տուբերկուլոզի և այլ հիվանդությունների տարբերակման, կասկածելի ակտիվության օջախային տուբերկուլոզի ակտիվությունը պարզելու և բուժման արդյունավետությունը հսկելու նպատակով: Ենթամաշկային փորձը կարող է հարուցել ոչ միայն տեղային ու ընդհանուր, այլև օջախային պատասխան, այն է՝ թաքնված օջախներում ոչ մեծ սրացում, որն արտահայտվում է կլինիկական, ռենտգենաբանական, լաբորատոր, կենսաքիմիական տեղաշարժերով, որոնք էլ հնարավորություն են ընձեռում պարզելու տուբերկուլոզի թաքնված ակտիվությունը:

Ըստ ախտորոշման նպատակի՝ կիրառելի են ենթամաշկային փորձի տարբեր եղանակները: Այժմ ակտիվության որոշման նպատակով օգտագործում են հիմնականում 20 ՏՄ՝ (0,2 մլ ATK) Մանթուի փորձի նորմերգիկ պատասխանի դեպքում: Ավելի արտահայտված պատասխանի դեպքում վերցնում են 10 ՏՄ: Ենթամաշկային փորձը սովորաբար արվում է թիակի ստորին անկյան շրջանում՝ տուբերկուլինը ենթամաշկային բջջանքի մեջ ներմուծելով: Պատասխանը դիտվում է 48-72 ժամ անց: Դրական փորձի դեպքում տուբերկուլինի ներարկման **տեղում** հայտնվում է աննշան ցավոտ թմբիկ՝ 15-20 մմ:



Նկ. 7. Մանթուի փորձի չափումը:

Ընդհանուր պատասխանն արտահայտվում է ջերմության բարձրացմամբ ($0,5^{\circ}\text{C}$ և ավելի), սարսուռով, հոդացավերով, գոտկաշրջանի ցավերով, մարմնի թուլությամբ ու ջարդվածությամբ, հաճախսարտությամբ, ախորժակի կորստով, քնի խանգարմամբ և տուբերկուլոզային թունավորման այլ կարգի երևույթներով: **Օջախային** պատասխանի դեպքում, փաստորեն, տուբերկուլոզային գործընթացը սրվում է: Թոքային տեղակայման դեպքում դիտվում է հագ, խորխարտադրություն, ի հայտ են գալիս թաց խզզոցներ կամ դրանք սաստկանում են: Ռենտգենաբանորեն 48-72 ժամ անց օջախների շուրջը կարելի է հայտնաբերել ներսփռանք: Նման փոփոխություններ դիտվում են նաև այլ տեղակայումների դեպքում, որոնք արտահայտվում են տուբերկուլոզով ախտահարված այս կամ այն օրգանում համապատասխան տեղաշարժերով: Ենթամաշկային փորձն առավել հարուստ տեղեկություններ է տալիս հատկապես, եթե այն զուգորդվում է ծայրամասային արյան (Ն. Բոբրովի հեմատուբերկուլինային փորձ), կենսաքիմիական հետազոտությամբ, մասնավորապես ընդհանուր սպիրտներն ու նրա բաղադրամասերը որոշելով (Ա. Ռաբուխինի ու Ռ. Իոֆֆեի տուբերկուլինապրոտեինային փորձ) կամ իմունաբանական փորձերով (ավշաբջիջների բլաստոտրանս-

Ֆորմացիայի փորձը և այլն): Այդ նպատակով Կոխի փորձից առաջ և 48 ժամ անց հետազոտվում են ծայրամասային արյունը, ընդհանուր սպիտն ու նրա բաղադրամասերը, C-ռեակտիվ սպիտը, սիալաթթուները, դեֆինիլամինային փորձը, հիալուրոնիդազան, ինչպես նաև ակնահատակը (տուբերկուլին-ակնային փորձը): Դրական փորձի դեպքում ԷՆԱ-ն 4 մմ-ով և ավելի բարձրանում է, պակասում են ավշաբջիջները 10%-ով, շատանում լեյկոցիտները, ցուպիկակորիզները (8% և ավելի), թրոմբոցիտները իջնում են 20%-ով,ալբումինների քանակը նվազում է, իսկ α_1 , α_2 , γ -գլոբուլինների քանակը շատանում: Արյան հիալուրոնիդազային ակտիվության բարձրացումը, C-ռեակտիվ սպիտի ի հայտ գալը, սիալաթթուների շատացումը և բորբոքման ակտիվությունը վկայող կենսաքիմիական այլ տեղաշարժերը նաև տուբերկուլոզի գործընթացի ակտիվության անուղղակի ցուցանիշներ են:

Նույնը վերաբերում է նաև անընկալության T և B համակարգերում իմունաբանական տեղաշարժերին, ինչպես նաև ակնահատակի անոթների լայնացմանը:

ԳԼՈՒԽ 2. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԻ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՁԵՎԵՐԸ

2.1. ԱՌԱՋՆԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ

Առաջնային տուբերկուլոզը զարգանում է ՏՄԲ-ի՝ առաջին անգամ օրգանիզմ ներթափանցումից (առաջնակի վարակից) հետո՝ օրգանիզմի իմունային համակարգի անկատարության պայմաններում: Այն հաճախ հանդիպում է երեխաների ու դեռահասների շրջանում:

Վարակվածների 90-95%-ի շրջանում տուբերկուլոզը չի զարգանում: Այն պայմանավորված է տուբերկուլոզի նկատմամբ մարդու բարձր բնածին ոչ յուրահատուկ դիմադրողականությամբ և հետպատվաստային ձեռքբերովի յուրահատուկ իմունիտետով: Երանց մոտ ձևավորվում է կայուն հակատուբերկուլոզային իմունիտետ: Առաջնային վարակից հետո հիվանդությունը կարող է զարգանալ ԲՑԺ չպատվաստված կամ ոչ արդյունավետ պատվաստված, ընդհանուր իմունադեֆիցիտով անձանց շրջանում:

Տարբերում են առաջնային տուբերկուլոզի երեք հիմնական կլինիկական ձևեր.

- տուբերկուլոզային թունավորում,
- ներկրծքային ավշահանգույցների տուբերկուլոզ,
- առաջնային տուբերկուլոզային համալիր:

Տուբերկուլոզային թունավորումը առաջնային տուբերկուլոզի վաղ կլինիկական ձևն է: Այն արտահայտվում է գործառական բնույթի մի շարք տեղաշարժերով, բազմագեղձաբորբով (միկրոպոլիադենիա)՝ առանց որոշակի տեղակայման ախտաբանական փոփոխությունների: Որպես կանոն, տուբերկուլոզային թունավորումը ի հայտ է գալիս առաջնային տուբերկուլոզային վարակի վաղ շրջանում:

• Կլինիկական այս ձևի ժամանակ տուբերկուլոզային միկրոբակտերիաները, անկախ օրգանիզմ ներթափանցման ուղուց,

ախտահարում են ավշային համակարգը՝ տեղակայվելով հիմնականում ավշահանգույցներում:

Օրգանիզմի յուրահատուկ հակազդեցության (ռեակտիվականության) փոփոխության հետևանքով տարբեր օրգաններում ու համակարգերում դիտվում են ախտաբանական բնույթի հարյուրահատուկ տեղաշարժեր. վերին շնչուղիների հաճախակի բորբոքումներ, աչքի եղջերաթաղանթի և շաղկապենու բորբոքում (կերատոկոնյունկտիվիտ), հանգուցավոր կարմրամաշկություն (էրիթեմա): Բորբոքում լինում է նաև ծայրամասային ավշահանգույցներում: Կարող են ախտահարվել ավելի քան 4-5 խմբերի ավշահանգույցները (պարանոցային, ենթածնոտային, անութային և այլն): Շոշափելիս դրանք փափուկ են, առածգական, ունեն տարբեր մեծություն՝ 5-14մմ, ցավոտ չեն: Ավշահանգույցների նմանատիպ փոփոխություններն անվանում են բազմազեղ-ծաբորբ: Այն բնորոշ է առաջնային տուբերկուլոզի բոլոր ձևերին:

Որպես հիվանդություն՝ տուբերկուլոզային թունավորումը դրսևորվում է աննշան տեղաշարժերով: Փոխվում է երեխայի վարքագիծը. նա դառնում է կամակոր, տկար, քնկոտ ու դյուրագրգիռ: Ի հայտ են գալիս գլխացավեր, նվազում է ախորժակը, դիտվում է ենթատենդային ջերմություն:

Սիրտանոթային համակարգը թունավորմանն արձագանքում է հաճախասրտությամբ: Անոթազարկը դառնում է անկայուն, սրտի գազաթում երբեմն լսվում է գործառական բնույթի սիստոլիկ աղմուկ:

Լյարդը և փայծաղը մեծացած են, փափուկ, շոշափման ժամանակ ցավոտ չեն:

Ամնասն չի մնում նաև միզասեռական համակարգը. դիտվում են պիելիտին, ցիստիտին բնորոշ փոփոխություններ: Արյան կազմի տեղաշարժերն արտահայտվում են էոզինոֆիլիայով, նեյտրոֆիլային ծախս թեքմամբ, ավշաբջիջների պակասով և էՆԱ արագացմամբ:

Տուբերկուլոզային թունավորումը որոշ դեպքերում ունենում է քրոնիկական ընթացք, որն ավելի տևական է: Կենսագործու-

նեության խանգարումները, որոնք առկա են թունավորման վաղ փուլում, երկարատև պահպանման դեպքում անդրադառնում են մանկան ֆիզիկական և մտավոր զարգացման վրա. երեխան ֆիզիկապես հետ է մնում իր հասակակիցներից, «թռչում» է, դալկանում, թերսնվածության հետ առկա է բազմագեղձաբորբ: Ծայրամասային ավշահանգույցները՝ տարբեր մեծության ու բաղադրության (առածգականից մինչև «քարի» կարծրության), շոշափվում են գրեթե բոլոր խմբերում: Ժամանակի ընթացքում զարգանում է հիպոքրոմ սակավարյունություն:

Թոքերի ռենտգենյան պատկերի վրա դիտվում է հարարմատային շրջանի թոքանկարի ուժեղացում, որը պայմանավորված է ավշային համակարգի կանգային երևույթներով:

Ախտորոշումը հիմնված է վերիուշական տվյալների վրա, որը պետք է ուղղված լինի տուբերկուլոզով հիվանդի հետ շփման հանգամանքի պարզաբանմանը, ինչպես նաև հիվանդի գանգատների մանրամասն վերլուծությանը: Հարկ է նշել, որ դրական տուբերկուլինային փորձը տուբերկուլոզային թունավորման ախտորոշման համար պարտադիր է:

Տուբերկուլոզային թունավորումն ախտորոշելիս հիվանդին պետք է բազմակողմանի հետազոտել: Անհրաժեշտության դեպքում այդ գործում ընդգրկվում են նաև այլ մասնագետներ, որոնք օգնում են ժխտել քրոնիկական այլ ծագման, ոչ յուրահատուկ հիվանդությունները: Դժվար դեպքերում խորհուրդ է տրվում կիրառել փորձնական բուժում (test-therapia):

Տուբերկուլոզային թունավորման ախտորոշումը կապված է որոշակի դժվարությունների հետ, քանի որ տուբերկուլոզի այդ ձևը չունի խիստ յուրահատուկ ախտանիշներ: Կլինիկական նման պատկեր կարող է դիտվել նաև այլ ծագման հիվանդությունների ժամանակ:

Տուբերկուլոզային թունավորումը սովորաբար բարեհաջող էլք է ունենում: Անբարեհաջող ընթացքի դեպքում դիտվում է ձգձգման հակում և անցում քրոնիկական թունավորման: Հնարավոր է տուբերկուլոզի տեղային ձևերի զարգացում:

Տուբերկուլոզային թունավորումն անհրաժեշտ է տարբերակել քիթ-ընկառնի քրոնիկական վարակի աղբյուրներից բխող բորբոքումներից (քթի հարակից խոռոչների բորբոքում, նշկաբորբ) կամ ռևմատիզմով, լեղապարկի բորբոքումով, ճիճվակրությամբ պայմանավորված թունավորումներից:

Ներկրծքային ավշահանգույցների տուբերկուլոզն (բրոնխադենիտը) երեխաների առաջնային տուբերկուլոզի այլ ձևերի շարքում գրավում է առաջին տեղը: Ըստ Վ.Ա. Սուլեննիկովի՝ տարբերում են ներկրծքային ավշահանգույցների հետևյալ խմբերը. հարշնչափողային, բրոնխ-շնչափողային, բրոնխ-թոքային և երկձյուղման շրջանի: Տուբերկուլոզը հիմնականում միակողմանիախտահարում է բրոնխ-շնչափողային և բրոնխ-թոքային խմբերը:

Ներկրծքային ավշահանգույցների տուբերկուլոզը արտահայտվում է թունավորման համախտանիշով և տեղային ախտահարման նշաններով: Ներկրծքային ավշահանգույցների տուբերկուլոզի կլինիկական և ռենտգենաբանական դրսևորումները կախված են ախտահարված հանգույցների կազմաբանական փոփոխությունների արտահայտվածությունից: Այդ տեսակետից տարբերում են **փոքր ձևեր**, որոնք բնորոշվում են ավշահանգույցների ոչ մեծ՝ մինչև 1,5սմ գերաճով, **ներսփռանքային** աննշան լոռանման փոփոխություններով, բայց հարգեղծային ներսփռանքի գերակշռությամբ և **ուռուցքանման** (տունդորոզ) ախտահարված ավշահանգույցների առավել արտահայտված լոռանման փոփոխություններով:

Կլինիկական երևույթների ցայտունությունը կախված է նաև երեխայի տարիքից. մանկահասակների շրջանում հիվանդության սկիզբը սովորաբար սուր է, ավագ տարիքում՝ աստիճանական կամ անախտանիշ: Երբեմն երեխաների շրջանում դիտվում է «երկինջյուն» («բիտոնալ») կամ նոպայածև «կապույտ հագին» բնորոշ հագ, որն առաջանում է մեծացած ավշահանգույցների՝ բրոնխները ճնշելու հետևանքով: Ավշահանգույցների ախտահարման թույլ արտահայտվածության դեպքում բախման և ունկնդր-

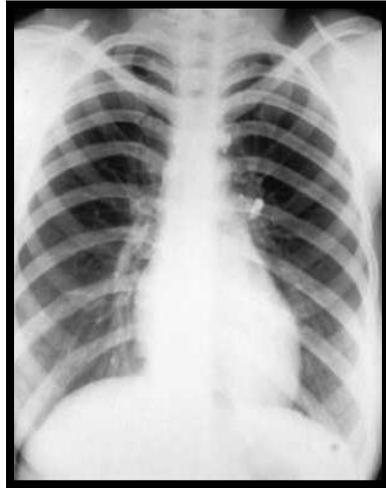
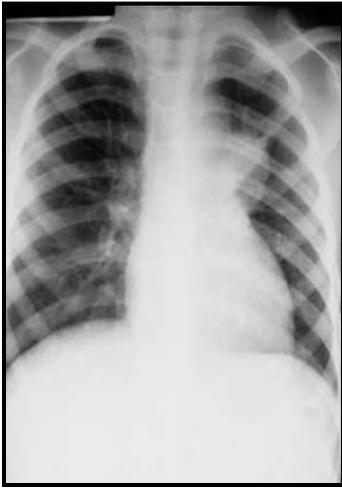
ման նշանները չունեն այն նշանակությունը, որը դիտվում է արտահատված ներսփռանքային կամ ուռուցքանման ձևերի ժամանակ: Այս դեպքում ֆիզիկական քննության տվյալները ձեռք են բերում կարևոր ախտորոշիչ նշանակություն՝ հարկրծոսկրային կամ հարողնաշարային շրջաններում հայտնաբերվում է թոքային հնչյունի բթացում, ունկնդրելիս՝ թուլացած շնչառություն, որոշ դեպքերում եզակի չոր խզզոցներ:

Ռենտգենաբանական հետազոտությունը (նկ. 8) կարևոր դեր է խաղում ներկրծքային ավշահանգույցների տուբերկուլոզը ախտորոշելիս, հատկապես փոքր ձևերի դեպքում, որոնք երևում են միայն մանրակրկիտ և բազմակողմանի ռենտգենաբանական-չերտավոր քննության ժամանակ: Ներսփռանքային ձևի դեպքում թոքարմատը լայնացած ու երկարացած է: Արմատն արտափքված է, ճապաղած եզրագծերով, ուռուցքանման ձևի ժամանակ սահմանները թմբիկավոր են՝ ի հաշիվ արտահայտված լուռանման կազմափոխությունների: Արմատի կառուցվածքը կորչում է, գլխավոր բրոնխի լուսանցքը չի երևում: Ջանգվածային ախտահարման դեպքում հնարավոր է նաև հակառակ կողմի ավշահանգույցների ընդգրկում:

Ներկրծքային ավշահանգույցների տուբերկուլոզի՝ հատկապես բարդացած ձևերը ախտորոշելիս մեծ նշանականություն է տրվում բրոնխադիտմանը, որի ժամանակահատվածում է բրոնխների ախտահարումը:

Ներկրծքային ավշահանգույցների տուբերկուլոզի չբարդացած ընթացքի դեպքում բուժման շնորհիվ ավշահանգույցներում բորբոքումը լրիվ ներծծվում է, կամ դիտվում է դրանց կրակալում: Հիվանդության բարդացած ընթացքը երկարատև է, սրացումներով և ոչ միշտ բարորակ ելքով:

Ներկրծքային ավշահանգույցների տուբերկուլոզի բուժումը պետք է լինի ժամանակին՝ զուգորդված հակատուբերկուլոզային դեղանյութերով: Հիվանդության չբարդացած ընթացքի դեպքում այն տևում է 6 ամիս:



ա

բ

Նկ. 8. ա. ձախակողմյան ներկրծքային ավշահանգույցների տուբերկուլոզ: բ. ձախակողմյան ներկրծքային ավշահանգույցների տուբերկուլոզ՝ կրակալման փուլում:

Մեծահասակների շրջանում ներկրծքային ավշահանգույցների տուբերկուլոզը ավելի հաճախ զարգանում է 18-24 տարեկանում և հազվադեպ՝ տարեց հասակում: Ինչպես և երեխաների շրջանում այժմ հաճախ հանդիպում են փոքր ձևերը, ինչպես անախտանիշ սկզբով, այնպես էլ արտահայտված կլինիկական երևույթներով: Չափահասների օրգանիզմում հազվադեպ են գոյանում ավշահանգույցների խոշոր լուռանման ծրարներ, հատկապես շնչափողի երկձյուղման շրջանում, ուստի հազվադեպ են ընդգրկվում շնչափողը, խոշոր բրոնխները, նյարդային ցողունները և դրանց վերջույթները: Հաճախ ախտահարվում է ավշահանգույցների բրոնխ-թոքային խումբը: Գեղձային տուբերկուլոզը չափահաս տարիքի մարդկանց շրջանում կրկնվելու հակում ունի:

Ներկրծքային ավշահանգույցների տուբերկուլոզը հարկ է **տարբերակել** այն հիվանդություններից, որոնց դեպքում առկա է ներկրծքային ավշահանգույցների մեծացում՝ ոչ յուրահատուկ ադենապաթիաներից, լիմֆոգրանուլեմատոզից, լիմֆոլեյկոզից,

լինֆոսարկոնայից, սարկոիդոզից, ուրցագեղձի գերաճից, թինոմաներից:

Առաջնային տուբերկուլոզային համալիրը թոքային օջախի, այդտեղից դեպի դրունքը ձգվող ավշային ուղիների և ներկրծքային ավշահանգույցների յուրատեսակ բորբոքումն է:

Առաջնային համալիրի թոքային բաղադրամասը տեղակայվում է առավելապես ստորին և առաջնային թոքահատվածներում, հաճախ՝ աջ թոքում: Առաջնային տուբերկուլոզային թոքաբորբի թարմ կենտրոնը շրջապատված է թոքահյուսվածքի՝ թունավորման հետևանքով զարգացած այտուցային-հարօջախային բորբոքմամբ: Տարածքային ավշահանգույցներում սկզբում զարգանում է ոչ յուրահատուկ բորբոքում, ապա՝ էքսուդատիվ փուլն անցնում է մեռուկացման:

Առաջնային տուբերկուլոզային համալիրի հետընթացն արտահայտվում է հարօջախային բորբոքման գոտու անհետացմամբ, արտաքիրտի փոխակերպմամբ պրոդուկտիվի, պատիճավորմամբ և կրային աղերի կուտակմամբ: Ավշահանգույցներում այդ գործընթացն զգալիորեն դանդաղ է տեղի ունենում, սակայն ժամանակի ընթացքում դրանք կրակավլումեն, իսկ պատյանը ապակենման կազմափոխման է ենթարկվում: Առաջնային տուբերկուլոզային համալիրը կարող է հանդիպել տարբեր տարիքային խմբերում, առավել հաճախ՝ մանկական հասակում: Ներկա պայմաններում վարակվածությունը երեխաների շրջանում նվազում է և տեղաշարժվում ավագ տարիքային խմբեր, ուստի, առաջնային տուբերկուլոզային համալիրը հայտնաբերվում է դեռահասների և երիտասարդների շրջանում (մինչև 25 տարեկան):

Առաջնային տուբերկուլոզային համալիրի կլինիկական դրսևորումները բազմազան են և կախված ինչպես տարիքից, այնպես էլ կազմաբանական փոփոխությունների արտահայտվածությունից: Ըստ կլինիկական ընթացքի՝ տարբերում են չբարդացած և բարդացած առաջնային համալիր:

Այն դեպքում, երբ առաջնային օջախի չափերը մեծ չեն, իսկ ներկրծքային ավշահանգույցների փոփոխությունները սահմանափակ են, կլինիկական երևույթներն աղճատված են և աղքատիկ: Որոշ դեպքերում առաջնային տուբերկուլոզային համալիրը կարող է ընթանալ առանց ախտանիշների և հայտնաբերվել արդեն հետընթացի փուլում:

Կլինիկորեն արտահայտված առաջնային տուբերկուլոզային համալիրը հաճախ հանդիպում է 0-7 տարեկան երեխաների շրջանում: Այս դեպքում հիվանդության սկիզբը սուր է, թունավորման արտահայտված ախտանիշներով: Ծայրամասային ավշահանգույցները շոշափվում են 5 և ավելի խմբերում, ավելի արտահայտված են ախտահարման կողմում, անցավ են, փափուկ, առաձգական: Որոշ երեխաների շրջանում դիտվում են հարյուրահատուկ երևույթներ՝ հանգուցավոր կարմրամաշկություն, աչքի եղջերաթաղանթի և շաղկապենու բորբոքմուն, Պոնսեի հողաբորբ: Հիվանդները հազվադեպ են գանգատվում հազից, թեև մանկահասակ երեխաների հազը կարող է լինել երկինչյուն, իսկ բրոնխների ախտահարման դեպքում՝ չոր, նոպայաձև:

Եթե թոքահյուսվածքի ախտահարման տրամագիծը մեծ է 2-3սմ-ից, ապա ներսփռված մասերում դիտվում է թոքային հնչյունի բթացում, լսվում են սակավաթիվ թաց մանրբշտիկավոր խզզոցներ՝ թուլացած շնչառությանը զուգընթաց:

Սիրտանոթային համակարգում դիտվում է հաճախաարտություն, նուրբ սիստոլիկ աղմուկ, զարկերակային արյան ճնշման իջեցում, որը պայմանավորված է տուբերկուլոզային թունավորման հետևանքով սրտամկանի տարածուն փոփոխություններով:

Արյան մեջ դիտվում է չափավոր լեյկոցիտոզ (մինչև $15 \cdot 10^9/l$), նեյտրոֆիլային փոքր շեղում, ԷՆԱ-ի բարձրացում մինչև 20-30մմ/ժամ: Սպիտակուցային կազմում առկա է ալբումինների պակաս և գլոբուլինների ավելացում՝ ի հաշիվ α_2 - և γ - բաժինների:

Ռենտգենաբանական ախտորոշումը (նկ. 9) առաջնային տուբերկուլոզային համալիրի բազմակողմանի հետազոտության

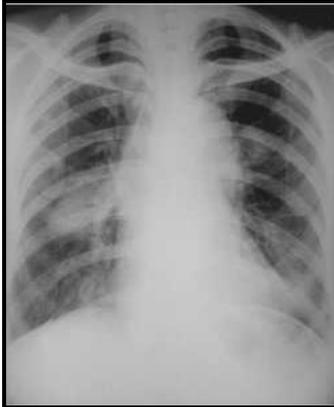
մեջ առաջատար դեր ունի, հատկապես հիվանդության սակավ կամ անախտանիշ ընթացքի դեպքում:

Տարբերում են առաջնային տուբերկուլոզային համալիրի ռենտգենաբանական 3 փուլ. թոքաբորբային (I), կազմավորման կամ պնդացման (II) և կրակալման (III):

I փուլը համապատասխանում է տուբերկուլոզային ներսփռանքի շրջանին և բնորոշ է թոքում ոչ համասեռ մթազնմամբ, որը ձուլվում է ներկրծքային մեծացած ավշահանգույցների հաշվին լայնացած արմատին: Այս փուլը տևում է 4-6 ամիս:

II փուլը բնորոշվում է ինչպես թոքային, այնպես էլ գեղձային բաղադրամասերի ներծծմամբ և պնդացմամբ (երկբևեռացում – Ուեդելերի ախտանիշ): Այն սկսվում է մոտ 6 ամիս հետո և համապատասխանում է հիվանդների վիճակի սուբյեկտիվ և օբյեկտիվ լավացմանը:

III փուլը սկսվում է 9-12 ամիս անց և ավարտվում է 2-2,5 տարի հետո, որի հետևանքով թոքային բաղադրամասի տեղում ձևավորվում է Գոնի օջախը, իսկ ներկրծքային ավշահանգույցներում առաջանում են կրակալումներ:



Նկ. 9. Աջակողմյան առաջնային տուբերկուլոզային համալիր:

Արդի ժամանակաշրջանում հիվանդներին ժամանակին հայտնաբերելու և ճիշտ կազմակերպված քիմիաթերապիայի դեպքում հնարավոր է առաջնային տուբերկուլոզային համալիրի լրիվ ներծծում և թոքանկարի տեսքի վերականգնում՝ առանց թոքերի ու ներկրծքային ավշահանգույցների մնացորդային փոփոխություն-

ների: Ուշ հայտնաբերման և ոչ լիարժեք բուժման դեպքում առաջնային տուբերկուլոզային համալիրը, չցուցաբերելով բնականոն զարգացման հակում, ձեռք է բերում համառ ընթացք: Այս դեպքերում, սովորաբար, դիտվում են թուֆ հիշեցնող զանգվածային ներկրծքային ավշահանգույցներ՝ ոչ լրիվ կրակալման փուլում, կրակալված օջախներ թոքերում և սահմանափակ հետտուբերկուլոզային կարծրուկ:

Հիվանդների շրջանում, բրոնխների սպիակաճարձակ փոփոխությունների հետ մեկտեղ, հայտնաբերվում են ակտիվ տուբերկուլոզային փոփոխություններ, ոմանց մոտ՝ մանրէազատություն: Առաջնային տուբերկուլոզային համալիրի նման ընթացքը դիտվում է որպես քրոնիկական առաջնային տուբերկուլոզ, որը խիստ դժվար է ենթարկվում քիմիաթերապիայի և հաճախ վիրահատական միջամտություն է պահանջում: Քրոնիկական ընթացող առաջնային տուբերկուլոզը հաճախ պատճառ է դառնում արբունքի տարիքում գտնվող դեռահասների օրգանիզմում տուբերկուլոզի երկրորդային ձևերի զարգացմանը: Առաջնային տուբերկուլոզային համալիրի բուժումը կատարվում է հակատուբերկուլոզային 4 դեղանյութերով, ընդհանուր կազդուրող և զգայնությունն ընկճող (հակասենսիբիլիզացնող) միջոցներով, 6 ամիս տևողությամբ:

Առաջնային տուբերկուլոզի ընթացքը հաճախ բարդանում է վաղ մանկական հասակում տուբերկուլոզով հիվանդի հետ սերտ շփման մեջ գտնվող երեխաների ու դեռահասների շրջանում: Ընթացքի բարդացմանը նպաստում են նաև զուգորդող հիվանդությունները:

Երեխաների ու դեռահասների առաջնային տուբերկուլոզի տեղային ձևերի բարդություններն են.

- բրոնխների տուբերկուլոզը,
- ատելեկտազը (բլթային, թոքահատվածային),
- բրոնխ-թոքային խուլակները,
- ավշածին, արյունածին սերմնացրումը,
- առաջնային խոռոչը,
- լուռանման թոքաբորբը,

- թոքամզի բորբոքումը:

Առաջնային տուբերկուլոզային համալիրը ներսփռման փուլում հարկ է տարբերակել ոչ յուրահատուկ թոքաբորբից: Թոքային բաղադրամասի քայքայման փուլում այն տարբերակվում է ստաֆիլակոկային թոքաբորբից, թոքի թարախակույտից:

2.2. ԹՈՔԵՐԻ ՍԵՐՄՆԱՑՐՎԱԾ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶ

Թոքերի սերմնացրված տուբերկուլոզը բնորոշվում է տուբերկուլոզային բազմաթիվ օջախների գոյացմամբ:

Այստաճագույնը: Տուբերկուլոզի այս ձևը հետևանք է թոքերում տուբերկուլոզային հարուցիչների տարածման՝ արյան, ավշի և բրոնխների միջոցով: Առավել հաճախ մանրէարյունության (բակտերիեմիայի) պատճառ են դառնում տուբերկուլոզով ախտահարված ներկրծքային ավշահանգույցները, որտեղից տուբերկուլոզային ցուպիկները թափանցում են կրծքային ծորան, ապա լծերակ, աջ սիրտ, թոքային զարկերակ ու հասնում թոքեր: Այս դեպքում սերմնացրումը պայմանավորված է առաջնային տուբերկուլոզի բարդացած ընթացքով և կոչվում է վաղ տարածում: Մանրէարյունության համար սկզբնաղբյուր կարող են լինել նաև նախկինում տարածտուբերկուլոզից հետո մնացած օջախները (ուշ տարածում) թոքերում կամ այլ օրգաններում (ոսկրերում, միզասեռական օրգաններում): Միայն բացիլեմիան բավական չէ թոքերի սերմնացրված տուբերկուլոզ հարուցելու համար: Անհրաժեշտ են նաև օրգանիզմի դիմադրողականությունն ու հակատուբերկուլոզային անընկալությունն ընկճող հանգամանքներ, ինչպես նաև օրգանիզմի գերզգայուն վիճակ:

Ավշածին սերմնացրման դեպքում հիմնականում դիտվում է թոքերի միակողմանի, առավելապես հարարմատային շրջանի ախտահարում:

Թոքերի սերմնացրված տուբերկուլոզը հաճախ զարգանում է չպատվաստված երեխաների, բնածին և ձեռքբերովի իմունային անբավարարության, իմունճնշիչ բուժման պայմաններում, օրգանիզմի բնականոն հորմոնային վերափոխումների, քաղցի, արևա-

հարության, մեծաթիվ հարուցիչների ներթափանցման դեպքում, ինչպես նաև տարափոխիկ հիվանդությունների, բնաբուժական (ֆիզիոթերապևտիկ) միջոցների (կվարց, ցեխ և այլն) ազդեցության հետևանքով:

Տարբերում են սերմնացրված տուբերկուլոզի կլինիկական 3 ընթացք՝ սուր, ենթասուր և քրոնիկական:

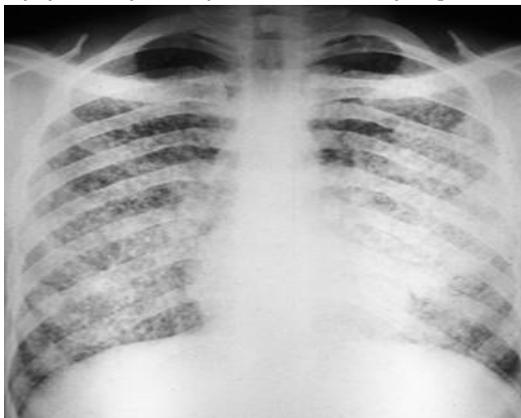
Ախտաբանական անատոմիան: Սուր ընթացքի դեպքում թոքերում ի հայտ են գալիս բազմաթիվ միաչափ մանր 1-2 մմ տրամագծով կորեկանման օջախներ (կորեկ - milae): Այդ ձևը կոչվում է կորեկանման տուբերկուլոզ: Միանվագ սերմնացրման հետևանքով օջախները տարածվում են երկու թոքերում հավասարաչափ և համաչափ՝ տեղակայվելով ավելուային միջնապատերում և դրանց ներսում, ինչպես նաև մազանոթների շուրջը: Նրանք հակված չեն միաձուլման և քայքայման:

Ենթասուր ընթացքի ժամանակ օջախներն ավելի խոշոր են (5-10մմ տրամագծով) և տեղակայված են ավելի մեծ անոթների (ներբլթային երակների ու թոքային զարկերակի միջբլթային ճյուղերի) շուրջ, հիմնականում թոքերի վերին և միջին հատվածներում՝ առավելապես սուբպլևրալ: Այս օջախները միաձուլվելու և քայքայման հակում ունեն, որի հետևանքով խախտվում է դրանց համաչափությունը: Հետագայում գերակշռում են պրոդուկտիվ-բորբոքային երևույթները, որոնք հանգեցնում են խտրոցային ցանցանման սկլերոզի:

Թոքերի քրոնիկական սերմնացրված տուբերկուլոզը հետևանք է տուբերկուլոզի ցուպիկների բազմակի ավշաարյունածին սերմնացրման, ուստի այն բնորոշվում է թոքերում բազմաբնույթ համենատաքար խոշոր օջախների առկայությամբ, որոնք հակված են միաձուլման և քայքայման՝ առաջացնելով խոռոչներ (սովորաբար համաչափ՝ զույգ թոքերում): Նրանց շուրջ բորբոքման գոտի չկա, ուստի կոչվում են «դրոշմված» խոռոչներ: Դիտվում են սպիներ թոքամզի վրա: Զարգանում է արյան փոքր շրջանառության գերճնշում, սրտի աջ փորոքի գերաճ:

Սերմնացրված տուբերկուլոզը հանդիպում է նոր հայտնաբերված հիվանդների 10-12%-ի շրջանում: Դեպքերի 2/3-ում այն ախտորոշվում է զանազան զանգատներով բժշկի դիմելիս, իսկ 1/3-ում՝ կանխարգելիչ ֆյուրոզոգրաֆիկ հետազոտությունների ժամանակ:

Կորեկանման տուբերկուլոզը կլինիկորեն բաժանվում է 2 ձևի՝ տիֆանման և թոքային. տուբերկուլոզային մենինգիտը դիտվում է որպես ինքնուրույն ձև: Թոքային ձևի դեպքում առաջնային ենթոքերի ախտահարման նշանները, մինչդեռ տիֆանման կորեկանման տուբերկուլոզը բնորոշվում է ընդհանուր թունավորման երևույթների գերակշռությամբ: Սակայն պետք է նշել, որ սույն բաժանումը պայմանական է: Սուր սերմնացրված տուբերկուլոզով հիվանդներն սկզբում զանգատվում են տկարությունից, քնի ու ախորժակի վատացումից, գլխացավից, ենթատենդային ջերմությունից, մարսողության խանգարումներից: Շուտով նրանց վիճակը ծանրանում է, ջերմությունը հասնում է մինչև 39-40°C, զարգանում է հևոց, ծայրամասերի կապտուկ, հաճախասրտոություն: Երբեմն դեղնություն է դիտվում: Հիվանդներին տանջում է չոր, երբեմն աննշան խորխով հազը: Թոքերը բախելիս հնչում է թմբկային երանգ, լսելիս՝ կոշտ կամ թուլացած շնչում՝ սակավաթիվ չոր ու մանր բշտիկային թաց խզզոցներով:



Նկ. 10. Սերմնացրված տուբերկուլոզ:

Հիվանդության հարաճուն ընթացքի դեպքում տուբերկուլինային փորձերը դառնում են բացասական:

Արյան մեջ տեղաշարժերն սկզբում դրսևորվում են լեյկոցիտների շատացմամբ (մինչև (15-18).10⁹/լ), որն աստիճանաբար նվազում է՝ (4-5).10⁹/լ, նվազում է նաև թրոմբոցիտների (9.10⁹/լ - 10.10⁹/լ), լիմֆոցիտների, էոզինոֆիլների քանակը: Նեյտրոֆիլները և մոնոցիտները շատանում են: Դիտվում է ձախ թեքում, էՆԱ-ի արագացում՝ 7-10-րդ օրից սկսած: Ռենտգենյան նկարի վրա երևում են կլոր, կորեկանման բազմաթիվ օջախներ (նկ. 10):

Ենթասուր սերմնացրված տուբերկուլոզն ընթանում է գրիպի, օջախային թոքաբորբի կամ ձգձգվող բրոնխիտի դիմակով: Երբեմն հիվանդությունն ի հայտ է գալիս արյունախխումով: Բժշկի դիմելու առիթ կարող են ծառայել այլևայլ օրգանների ախտահարման նշանները (կլլման ժամանակ ցավերը, ձայնի խռպոտումը, երիկամների ու սեռական օրգանների հիվանդագին երևույթները): Հնարավոր է անախտանիշ սկիզբը:

Հյուսվածքների էքսուդատիվ-մեռուկային բորբոքման դեպքում թունավորումը դառնում է ցայտուն և տևական, ավելանում է խորխի և դրանում հայտաբերվող տուբերկուլոզի ցուպիկների քանակը: Թոքերում, հատկապես քայքայման խոռոչները ձևավորվելիս կարող են լսվել սակավաթիվ թաց խզզոցներ:

Ռենտգենյան հետազոտության ժամանակ երկու կողմից՝ առավելապես վերին թոքադաշտերում, երևում են մանր, միջին և խոշոր օջախներ՝ շղթայաձև շարված, արյունատար անոթների ուղղությամբ: Կարող են հայտնաբերվել նաև նուրբ պատերով բազմաթիվ խոռոչներ:

Քրոնիկական սերմնացրված տուբերկուլոզը սուր կամ ենթասուր ընթացքի ելքն է՝ նորանոր օջախների գոյացման հետևանքով: Առաջատար ախտանիշը հազն է՝ խորխարտադրությամբ, ապա հևոցը, ընդհանուր թուլությունը, անկանոն տենդը, հաճախասրտությունը: Հիվանդության զարգացմանը զուգընթաց՝ թունավորման երևույթները խորանում են, դիտվում է արյունախխում, աճում են թոք-սրտային անբավարարության երևույթները:

Թոքերում լսվում են չոր ու թաց խզզոցներ, թոքամզի քսման աղմուկ: Արյան մեջ դիտվում է նեյտրոֆիլային ծախ թեքում, մոնոցիտոզ, էոզինալիմֆոցիտների պակաս, ԷՆԱ-ի արագացում: Ռենտգենյան պատկերին բնորոշ է նուրբ օղակաձև ցանցը, որի վրա վերին թոքադաշտերում երևում են խայտաբղետ (իրենց վաղեմիությամբ ու չափերով) օջախներ՝ կորցրած այն հայելանման համաչափությունը, որը հատուկ էր սուր և ենթասուր ընթացքին: Թոքերի եզրային և ստորին հատվածներում թափանցիկությունը բարձրացած է՝ թոքափքանքի հետևանքով: Թոքարմատները վեր են ձգված: Սրացումների շրջանում թարմ օջախները միաձուլվում են, գոյանում են «դրոշմված» խոռոչներ: Արտահայտված փոփոխությունների հետևանքով քրոնիկական սերմնացրված տուբերկուլոզը կարող է վերածվել ցիռոզային տուբերկուլոզի:

Տարբերակիչ ախտորոշում. Կորեկանման տուբերկուլոզը նման է որովայնային տիֆին, մանավանդ՝ առաջին 10 օրում, քանի դեռ թոքանկարի վրա օջախները չեն երևում: Սերմնացրված տուբերկուլոզի ռենտգենյան պատկերը որոշ չափով նման է սրտի ախտահարումների դեպքում թոքերում զարգացող կանգային վիճակին, թոքերի կարցինոմատոզին, օջախային թոքաբորբին, սիլիկոզին, սարկոիդոզին:

ԳԼՈՒԽ 3.

ԵՐԿՐՈՐԴԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԻ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՁԵՎԵՐԸ

3.1. ՕՋԱԽԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ

Թոքերի օջախային տուբերկուլոզը համեմատաբար բարորակ ընթացք ունեցող ձև է: Այն բնորոշվում է թոքերի սահմանափակ տարածության, եզակի կամ ոչ մեծաթիվ, մինչև 12 մմ մեծության օջախային ախտահարումով: Կարող է ախտահարվել մի թոքից մեկ-երկու կամ յուրաքանչյուր թոքից մեկական հատված: Դիտվում են ինչպես թարմ (փափուկ), այնպես էլ հին թելքավոր օջախներ:

Ախտածնությունը: Առաջնային տուբերկուլոզի ժամանակ օջախները գոյանում են լոռանման կազմափոխության ենթարկված ավշահանգույցներից. արյան և ավշի ճանապարհով վարակի տարածման հետևանքով: Այդ օջախները մանր են, տեղակայվում են բացառապես վերին թոքադաշտերում և կոչվում են սերմնացրված կամ վարատական օջախներ: Սակայն օջախային տուբերկուլոզն ավելի հաճախ երկրորդային բնույթ ունի, որի ախտածագման մեջ կարևոր դեր է խաղում էնդոգեն վարակը: Խոսքը հին և արդեն պատճապատված կամ այլ օրգանների ակտիվ օջախներից արյան միջոցով տարածվող սերմնացրման մասին է: Օջախներ կարող են ձևավորվել նաև նախկին, առավել տարածված տուբերկուլոզային բորբոքման ներծծման հետևանքով սերմնացրված, ներսփռանքային, երբեմն էլ խոռոչային ձևերի ելքում:

Ներքին գործոնների հետ մեկտեղ կարևոր է նաև *տևական կրկնավարակը:* Ընդհանուր առմամբ, օջախային տուբերկուլոզի զարգացման գործում նշանակություն ունեն թե՛ արտաքին, թե՛

ներքին գործոնները, որոնք հանգեցնում են օրգանիզմի անընկալության համակարգի խզմանը, ներքին վարակի ակտիվացմանը:

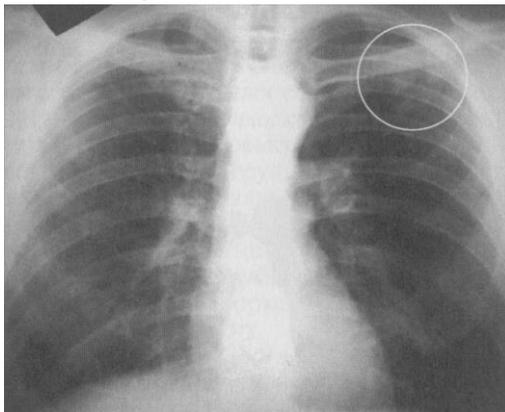
Օջախային տուբերկուլոզի ժամանակ գերակշռում է բորբոքման պրոդուկտիվ բնույթը:

Կլինիկան: Օջախային տուբերկուլոզը կարող է ընթանալ առանց նկատելի ախտանիշների, երկարատև, ալիքաձև: Նման դեպքերում հիվանդը կարող է հայտնաբերվել հիվանդության սկզբից շատ տարիներ անց:

Թարմ օջախային տուբերկուլոզը բնորոշվում է սուղ կլինիկական ախտանիշներով, որոնք կարելի է բաժանել երկու խմբի. ընդհանուր թունավորման և շնչառական համակարգի ախտահարման («կրծքային»):

Ընդհանուր թունավորման ախտանիշներից են ընդհանուր թուլությունը, տկարությունը, դյուրհոգնելիությունը, աշխատունակության անկումը, դյուրագրգիռ վիճակը, առատ քրտնարտադրությունը:

«Կրծքային» ախտանիշներից է հազը, որը մեծ մասամբ չոր է կամ աննշան խորխով: Թոքահյուսվածքի քայքայման դեպքում կարող է արյունախխում լինել: Ֆիզիկական քննության տվյալներն աղքատիկ են. խմբված և միաձույլ օջախների վրա բախելիս հնչյունը փոքր-ինչ կարճացած է, ունկնդրելիս լսվում է կոշտացած շնչառություն, երբեմն՝ հատուկենտ թաց խզոցներ, որոնք ավելի լավ լսելի են դառնում ներշնչելիս:



Նկ. 11. Չախ թոքի վերին բլթի օջախային տուբերկուլոզ:

Սիրտանոթային համակարգի կողմից դիտվում է զարկերի հաճախացում, զարկերակային թերձնշման (հիպոտոնիա) հակում, անութագարկը դառնում է անկայուն:

Ընդհանուր թունավորման հետևանքով տուժում են նյարդային և ներզատիչ համակարգերը: Հիվանդը հյուժվում է, դառնում դյուրագրգիռ: Երբեմն զարգանում է թունավոր խափա, մակերիկամային անբավարարություն, խանգարվում է դաշտանային ցիկլը:

Ախտորոշումը: Օջախային տուբերկուլոզի ախտորոշումը որոշակի դժվարություններ է ներկայացնում ոչ միայն կլինիկական նշանների սակավության, այլև լաբորատոր տվյալների ոչ ակնառու շեղումների պատճառով:

Թոքերի օջախային տուբերկուլոզի ախտորոշման գործում վճռորոշ դեր ունի ռենտգենաբանական հետազոտությունը: Թարմ օջախներն այդ դեպքում երևում են փափուկ օջախային ստվերների ձևով (նկ.11): Հիվանդության երկարատև ընթացքի դեպքում օջախները պինդ են և բազմաբնույթ: Օջախների բնույթը պարզելու գործում առանձնահատուկ տեղ ունի շերտավոր նկարահանումը, որի օգնությամբ հնարավոր է բացահայտել անգամ ոչ մեծ քայքայման խոռոչները:

Ֆթիզիատրիայի կարևոր խնդիրներից մեկն օջախային տուբերկուլոզի ակտիվությունը որոշելն է ինչպես առաջին անգամ հայտնաբերված, այնպես և նախկինում բուժված հիվանդների շրջանում: Դժվարություն են ներկայացնում հատկապես այն դեպքերը, երբ հիվանդությունն ընթանում է առանց ախտանիշների, իսկ ռենտգենյան պատկերում շեղումներն աննշան են:

Տուբերկուլոզային փոփոխությունների ակտիվությունը որոշելու համար օգտվում են Կոխի փորձից կամ դիմում են փորձնական բուժման. 2-3 ամիս տևողությամբ անցկացնում են հակատուբերկուլոզային բուժում և հետևում հիվանդի ինքնազգացմանն ու ռենտգենյան նկարի վրա դիտվող տեղաշարժերին: Եթե

տուբերկուլոզն ակտիվ փուլում է, ապա հիշյալ բուժումից 3 ամիս հետո օջախները մասամբ կամ ամբողջապես ներծծվում են:

Օջախային տուբերկուլոզը հիմնականում անհրաժեշտ է տարբերակել օջախային թոքաբորբից:

3.2. ՆԵՐՍՓՈՎԱՆՔԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶ

Թոքերի ներսփռանքային տուբերկուլոզին հատուկ է բորբոքման արտաքիրտային տիպը, որը պայմանավորում է քայքայման հակումը և սրընթաց տեղաշարժերը: Տուբերկուլոզի այս ձևը հանդիպում է տարիքային բոլոր խմբերում:

Ներսփռանքային տուբերկուլոզի ախտածագման ժամանակակից տեսությունների համաձայն՝ ներսփռանքը մի դեպքում առաջնային տուբերկուլոզից հետո պահպանված պատիճավոր և կրակաված օջախների սրացման, մեկ այլ դեպքում՝ թարմ օջախների զարգացման, ինչպես նաև արյան ճանապարհով տարածված վարակի հետևանք է: Ներսփռանքային տուբերկուլոզի զարգացման գործում դեր են խաղում նաև օրգանիզմի արտաքին և ներքին միջավայրի գործոնները: Այդ տեսակետից կարևոր են զանազան հիվանդությունները (շաքարախտ, հաճախակի թոքաբորբեր, ստամոքսի և տասներկուամատնյա աղիքի խոցային հիվանդություն), որոշ ֆիզիոլոգիական (հղիություն, արբունք) և գերհուզական (սթրեսային) վիճակները:

Ըստ հիվանդության կլինիկական պատկերի, զարգացման ընթացքի և թոքերի ռենտգենյան նկարի առանձնահատկությունների՝ տարբերում են ներսփռանքի հետևյալ ձևերը.

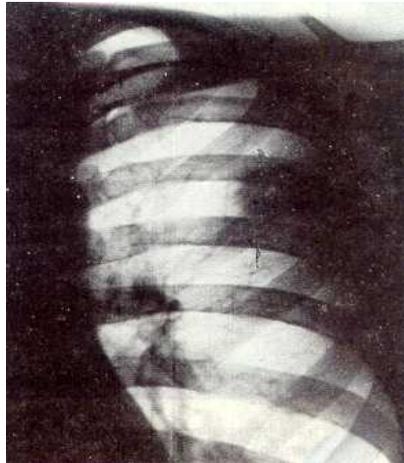
1. բրոնխ-բլթակային (բրոնխալոբուլյար),
2. կլոր,
3. ամպանման,
4. հարձեղքային (պերիսցիստրիտ),
5. բլթաբորբ (լոբիտ):

Բրոնխ-բլթակային ներսփռանքը 1-1,5սմ տրամագծով մի քանի օջախների ամբողջություն է (նկ.12):



Նկ.12. Բրոնխ-բլթակային ներսփռանք:

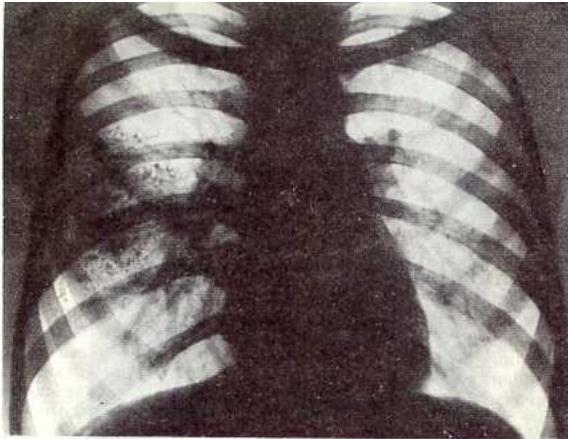
Կլոր (Ասմանի) ներսփռանքը հազիվ նշմարվող միատարր, հստակ ուրվագծերով ստվեր է՝ քայքայման որոշակի հակումով (նկ.13):



Նկ. 13. Ձախ թոքի կլոր ներսփռանք: Ուղիղ դիրքով թոքանկարի հատված:

Անպանման ներսփռանքը նուրբ, ոչ թանձր միատարր, ոչ հստակ ուրվագծված, լոռանման կազմությամբ ստվեր է: Առաջըն-

թացի դեպքում կարող են ձևավորվել միաժամանակ բազմաթիվ



քայքայման խոռոչներ:

Նկ. 14. Աջ թոքի ամպանման ներսփռանք:
Ուղիղ դիրքով թոքանկար:

Բարվոք ընթացքի դեպքում հնարավոր է բորբոքման լրիվ ներծծում, սակայն ավելի հաճախ մնում են սպիներ և պնդացած դաշտեր (նկ.14):

Հարձեղքային ներսփռանքը ռենտգենյան նկարի վրա երևում է եռանկյունաձև ստվերի տեսքով, որի մի եզրը հստակ է, իսկ մյուսը՝ ճապաղած: Բորբոքման մեջ ընդգրկվում է թոքամիզը՝ էքսուդատիվ-ֆիբրինային բնույթի բորբոքման տեսքով: Ստվերում երևում են նաև քայքայման խոռոչներ:

Բլթաբորբը ներսփռանքի մի ձև է, որն զբաղեցնում է թոքի մեկ ամբողջական բիլթը:

Թոքանկարի վրա ստվերը միատարր չէ, այն պարունակում է բազմաթիվ քայքայման խոռոչներ: Միջբլթային հաստացած թոքամիզը հիվանդ և առողջ բլթերը սահմանազատում է մինյանցից: Ներսփռանքի այս ձևը հաճախ առաջանում է ավշագեղձերում տուբերկուլոզի ակտիվացման հետևանքով:

Թոքերի ներսփռանքային տուբերկուլոզի կլինիկական ախտանիշների դրսևորումները պայմանավորված են և՛ ախտահարման, և՛ բորբոքման փուլով:

Կլոր ներսփռանքի դեպքում ախտանիշները սուղ են: Մանրագնին հարցուփորձի դեպքում կարող են հայտնաբերվել թույլ արտահայտված տկարություն, հոգնածություն, ախորժակի վատացում, կրծքավանդակի ցավեր: Հիվանդության սուր, գրիպանման սկիզբ է դիտվում ամպանման, հարձեղքային ներսփռանքների ժամանակ: Մարմնի ջերմաստիճանը կտրուկ բարձրանում է, լինում է սարսուռ, առատ քրտինք, հազ, կրծքավանդակի ցավեր, հևոց:

Հաճախ հանդիպող ախտանիշ է արյունախխումը կամ թոքային արյունահոսությունը: Թոքահյուսվածքի քայքայման շեշտված հակում է նկատվում:

Տարածուն ներսփռանքների դեպքում, հարօջախային թոքամզի բորբոքման պատճառով, ուսագոտու մկանները լարված են ու ցավոտ: Այդպիսին են նաև կրծքի և թիկունքի մկանները: Բախման հնչյունը կարճացած է: Այդ ախտանիշն ավելի ցայտուն է տարածուն ներսփռանքների ժամանակ, մանավանդ՝ թոքի թերլայնացման դեպքում: Շնչառությունը կոշտացած է՝ բրոնխային երանգով: Լսվում են չոր և թաց խզզոցներ սահմանափակ տարածության վրա, հատկապես հագից հետո ներշնչման փուլում: Թոքահյուսվածքի քայքայման մասին են վկայում արյունախխումը, թաց խզզոցները, խորխում կամ բրոնխների լվացման ջրերում հարուցիչների առկայությունը: Ներսփռանքային տուբերկուլոզի ախտորոշման գործում վճռորոշ է ռենտգենյան հետազոտության դերը: Ներսփռանքների բոլոր ձևերին ներհատուկ են մեկ կամ մի քանի քայքայման խոռոչներն ախտահարված մասում կամ մյուս թոքում: Ոչ հազվադեպ ներսփռանքը կարող է պարունակել պինդ, կրակալված օջախներ կամ եզրագծվել հաստացած թոքամզով:

Առանձին կարևորություն ունի մանրէաբանական քննությունը: Տուբերկուլոզի հարուցիչները կարող են հայտնաբերվել թե՛ մանրադիտակով, թե՛ ցանքսի միջոցով:

Ախտորոշման եղանակներից մեկը բրոնխադիտումն է, որը հնարավորություն է ընձեռում ի հայտ բերել բրոնխների տուբերկուլոզը: Ներսփռանքային տուբերկուլոզով հիվանդների տուբերկուլինային փորձերը դրական են:

Թոքերի ներսփռանքային տուբերկուլոզի ընթացքը և ելքը պայմանավորված են ախտահարված մակերեսով, օրգանիզմի ընդհանուր վիճակով և բուժմամբ: Տարբերում են թոքերի ներսփռանքային տուբերկուլոզի 2 ընթացք.

- առաջընթաց,
- հետընթաց:

Առաջընթացի դեպքում հիվանդությունը զարգանում է ալիքաձև սրացումներով, ուղեկցվում խոռոչների գոյացմամբ և մանրէազատմամբ:

Ետընթացը դիտվում է կանոնավոր բուժման դեպքում. հիվանդության կլինիկական ախտանիշներն աստիճանաբար նահանջում են, մանրէազատումը դադարում է:

Բարեհաջող ելքը ներսփռանքային փոփոխությունների անհետ ներժծումն է և խոռոչների սպիացումը: Սակայն ներսփռանքի տեղում հաճախ պահպանվում են թելքաօջախային փոփոխություններ: Երբեմն քայքայման խոռոչները լցվում են առաջացնելով տուբերկուլոմաներ: Եթե ներսփռանքը բարդացած է թոքի անկմամբ, ապա ներժծման ելքում ձևավորվում է սկլերոզ կամ *թոքի ցիռոզ*:

Ներսփռանքային տուբերկուլոզն անհրաժեշտ է տարբերակել վիրուսային կամ վիրուսամանրէային թոքաբորբերից, թարախակվալած թոքաբորբից, թոքի ինֆարկտից, էոզինոֆիլային կամ «թոչող» ներսփռանքից, թոքի քաղցկեղից:

3.3. ԼՈՐԱՆՄԱՆ ԹՈՔԱԲՈՐԲ

Լոռանման թոքաբորբը թոքային տուբերկուլոզի ծանրագույն ձևերից է՝ խիստ արտահայտված լոռամեռուկացված բորբոքումով, արագ առաջընթացով և բազմաթիվ խոռոչների ձևավոր-

մամբ: Լոռանման թոքաբորբը կարող է դրսևորվել որպես ինքնուրույն հիվանդություն կամ թոքային տուբերկուլոզի այլ ձևերի բարդություններ: Տարբերում են լոռանման թոքաբորբի կլինիկական երկու ձև՝ բլթային և բլթակային:

Լոռանման թոքաբորբը հանդիպում է հիմնականում մեծահասակների շրջանում, առավելապես այն խոցելի խմբերում, որոնց շրջանում իրական վտանգ կա իմունային անբավարարության զարգացման համար (ՄԻԱՎ վարակակիրներ, հարբեցողներ, հոգեկան հիվանդներ, տևական հորմոնային, ճառագայթային, ցիտոստատիկ բուժում ստացողներ և այլն): Լոռանման թոքաբորբի զարգացման համար կարևոր գործոն էնաև մարդու վարակվածությունը տուբերկուլոզի բարձր ախտածնությամբ և դեղորայքակայուն հարուցիչներով:

Լոռանման թոքաբորբը սկսվում է սուր՝ թունավորման ախտանիշներով (բարձր ջերմություն, թուլություն, գիշերային առատ քրտնարտադրություն, չոր բնույթի հազ): Հետագայում միանում են «կրծքային» ախտանիշները (ցավեր կրծքավանդակում, արյունախխում, հազ՝ առատ խորխարտադրությամբ, խիստ արտահայտված հևոց): Ջննման ժամանակ բախման հնչյունը կարճացած է ախտահարված թոքային հատվածներում, լսվում է թուլացած բրոնխային շնչառություն, թաց խզզոցներ: Արյան կազմում շատանում են սպիտակ գնդիկները՝ ձախ թեքմամբ, ԷՆԱ-ն կտրուկ բարձրանում է (30-40 մմ/ժամ), ավշաբջիջների քանակը՝ նվազում:

Ռենտգենյան հետազոտման ժամանակ բլթային ախտահարման դեպքում դիտվում է սկզբում միատարր ստվեր, որը զբաղեցնում է թոքի ամբողջական բիլթը: Հետագայում առաջընթացի հետևանքով ի հայտ են գալիս քայքայման բազմաթիվ խոռոչներ, բրոնխածին սերմնացրման օջախներ թոքի այլ հատվածներում կամ մյուս թոքում: Ախտահարված թոքի հատվածը ծավալով փոքրանում է:

Բլթակային ախտահարման դեպքում թոքանկարի վրա երևում են խոշոր օջախային ստվերներ՝ միջին կամ բարձր ինտեն-

սիվությանը և ոչ հստակ եզրերով, ինչպես նաև բազմաթիվ քայքայման խոռոչներ:

Բուժման բացակայության պայմաններում լուռանման թոքաբորբը հաճախ ավարտվում է մահվամբ՝ թոք-սրտային անբավարարությունից կամ ծանր թունավորումից: Բարեհաջող ելք է համարվում լուռանման զանգվածի սահմանազատումը շրջակայքից շարակցական հյուսվածքով և վերաճումը թելքախոռոչային կամ ցիռոզային տուբերկուլոզի:

Լուռանման թոքաբորբն անհրաժեշտ է տարբերակել կրուպոզ և թարախակավող թոքաբորբերից:

3.4. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՍԱ

Տուբերկուլոման մեկուսացած շարակցական հյուսվածքով, հստակ ուրվագծված, կլոր, 12 մմ-ից ավելի լուռանման մեռուկացած օջախ է կամ օջախների կույտ: Հաճախ է հանդիպում երիտասարդ տարիքում, օրգանիզմի բարձր դիմադրողականությամբ օժտված անձանց շրջանում:

Ախտածնությունը: Տուբերկուլոման կարող է ձևավորվել առաջնային տուբերկուլոզի փուլում, մասնավորապես առաջնային տուբերկուլոզային համալիրից: Այն կարող է գոյանալ թոքերի սերմնացրված և օջախային տուբերկուլոզի լուռանման-ներսփռանքային օջախներից: Հնարավոր է միաժամանակ մեկ կամ բազմաթիվ տուբերկուլոմաների ձևավորումը ինչպես մեկ, այնպես էլ զույգ թոքերում: Տուբերկուլոման կարող է զարգանալ նաև այն դեպքում, երբ առբերող բրոնխի լուսանցքը փակվում է, իսկ խոռոչը լցվում լուռանման զանգվածով՝ կեղծ տուբերկուլոմա (պսևդոտուբերկուլոմա):

Տուբերկուլոմաները լինում են փոքր (մինչև 2սմ), միջին (2-4սմ) և խոշոր (4սմ-ից ավելի):

Տարբերում են հետևյալ տուբերկուլոմաները.

- միատարր,
- շերտավոր,

- **խառնակույտ (կոնզլոմերատային):**

Միատարր տուբերկուլոման թելքավոր պատյանով եզրագծված լոռանման զանգված է:

Շերտավոր տուբերկուլոման լոռանման փոփոխությունների և թելերի հերթագայող շերտերի ամբողջություն է, որի կտրվածքը կոճղի մակերես է հիշեցնում:

Խառնակույտ տուբերկուլոման ձևավորվում է մի քանի լոռանման օջախների միավորումից մեկ ընդհանուր լայն պատյանի մեջ:

Տուբերկուլոմաները կարող են հայտնաբերվել կանխարգելիչ ստուգումների ժամանակ, եթե առանց ակտանիշների են ընթանում: Որոշ հիվանդներ հայտնաբերվում են բժշկի դիմելիս: Այս դեպքում առկա են թունավորման թույլ արտահայտված նշաններ՝ տկարություն, ընդհանուր թուլություն, հոգնածություն, նիհարում, քրտինք, ենթատենդային ջերմություն: Հազվադեպ չէ չոր կամ խորխով հազը: Տուբերկուլոմայի քայքայման ժամանակ վերը նշված ակտանիշները սաստկանում են, արյունախխում է դիտվում, խորխում ի հայտ են գալիս տուբերկուլոզային մանրէներ: Հետազոտման ֆիզիկական եղանակներով ոչ մեծ տուբերկուլոմաները չեն հայտնաբերվում: Խոշոր չափերի տուբերկուլոմաների վրա բախման հնչյունը կարճացած է, լսվում է թուլացած շնչառություն, հազվադեպ չեն սահմանափակ տարածության վրա լսվող չոր կամ թաց խզզոցները:

Տուբերկուլոմայով հիվանդների զգայունությունը տուբերկուլինի հանդեպ բարձրացած է: Տուբերկուլոմայի ակտիվացման ժամանակ արյան մեջ դիտվում է լեյկոցիտների կազմում չափավոր ձախ թեքում, մոնոցիտոզ, լիմֆոպենիա, ԷՆԱ արագացում:

Բրոնխադիտումը երբեմն ի հայտ է բերում բրոնխների յուրահատուկ բորբոքում:

Մեծ մասամբ տուբերկուլոման տեղակայվում է թոքերի կեղևային շերտերում՝ միջբլթային ձեղքերի շուրջը: Իր դասական տեսքով տուբերկուլոման կլոր կամ ձվաձև է, ոչ միատարր բաղադրությամբ, պարունակում է կրակաված մասնիկներ:

Կարող են լինել սերմնացրված օջախներ: Տուբերկուլոմայի ներսում քայքայումն սկսվում է ոչ թե կենտրոնից, այլ առբերող բրոնխի բացվածքի մոտ՝ տուբերկուլոմայի միջային բևեռից:

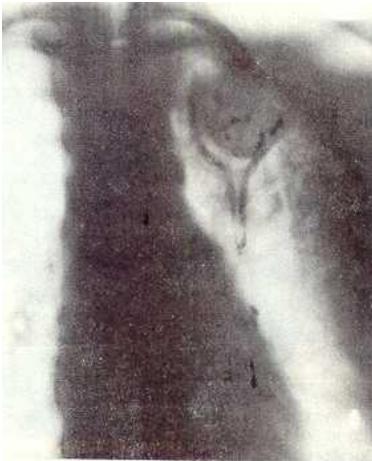
Քայքայումն ուղեկցվում է մանրէազատությամբ: Ըստ կլինիկական ընթացքի՝ տարբերում են հետևյալ տուբերկուլոմաները.

- կայուն,
- առաջընթաց,
- հետընթաց:

Կայուն տուբերկուլոմաներ ունեցող հիվանդների ինքնազգացումը բավարար է:

Առաջընթաց տուբերկուլոմաների ժամանակ հիվանդի ինքնազգացումը վատանում է, զարգանում են օրգանիզմի ընդհանուր թունավորման երևույթներ, արտազատվում են տուբերկուլոզային ցուպիկներ:

Ռենտգենյան քննությունն ի հայտ է բերում տուբերկուլոմայի չափերի աճ, նոր սերմնացրված օջախներ, քայքայում (նկ.15,16):

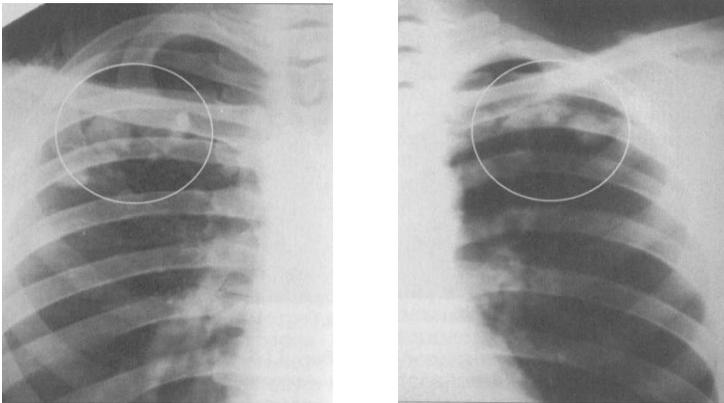


Նկ. 15. Թոքի տուբերկուլոմա՝ քայքայման փուլում: Չախ թոքի շերտավոր նկար:

Ետընթաց տուբերկուլոման աստիճանաբար փոքրանում և սպիանում է: Տուբերկուլոման տուբերկուլոզի ակտիվ ձև է և ենթակա է բուժման: Տուբերկուլոմաների բուժումը պետք է լինի տարբերակված: Պետք է հաշվի առնել ընթացքի առանձնահատկությունները, հիվանդության փուլը, տուբերկուլոմայի

մեծությունը: Հիվանդներին պետք է բուժել հակատուբերկուլոզային դեղանյութերով, ընդհանուր կազդուրիչ և զգայնությունն ընկճող միջոցներով: Եթե դեղորայքը ցանկալի արդյունք չի տալիս, կա քայքայում և մանրէազատում, ապա ցուցված է ախտահարված թոքահատվածի հեռացում: Վիրահատական բուժման պետք է ենթարկվեն նաև խոշոր տուբերկուլոմայով հիվանդները:

Տուբերկուլոման անհրաժեշտ է տարբերակել ծայրամասային քաղցկեղից, բարորակ նորագոյացություններից (զամարտոխոնդրոմա, նևրինոմա), սահմանափակ քրոնիկական թոքաբորբից, թոքաբշտերից (էխինոկոկային, բրոնխաձին և այլն), վարատական ուռուցքից:



Նկ. 16. Թոքերի խառնակույտ տուբերկուլոմա:

3.5. ԽՈՌՈՉԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶ

Խոռոչային տուբերկուլոզը բնորոշվում է թոքում մեկուսացած խոռոչի առկայությամբ, որի շուրջը արտահայտված ներսփռանքային, օջախային և թելքավոր փոփոխություններ չկան: Սա քայքայիչ (դեստրուկտիվ) տուբերկուլոզի միջանկյալ ձևերից է (նկ17):

Քայքայումն առկա է տուբերկուլոզի այլ ձևերի ժամանակ ևս: Թոքահյուսվածքի քայքայմանը նպաստում են օրգանիզմի ռեակ-

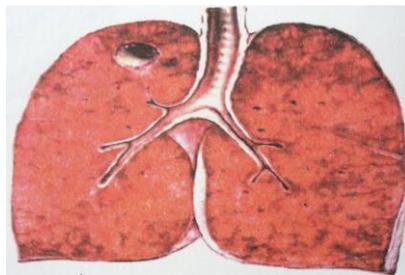
տիվականությունը խաթարող գործոնները, գերզգայուն վիճակը, կրկնավարակը, զուգորդող հիվանդությունները:

Խոռոչային տուբերկուլոզի ձևավորման պատճառներից է տուբերկուլոզի նախորդ ձևերի ուշ հայտնաբերումը, անկանոն բուժումը, որը հանգեցնում է քայքայման խոռոչի պատերի կարծրացման:

Ախտակազմաբանական տեսակետից տարբերում են խոռոչի 3 ձև.

- *թոքածին* (պնևմոնիոզեն), որն առաջանում է ներսփռանքի կենտրոնական մասի տարրալուծումից,
- *հարօջախային* (ալտերատիվ), երբ կազմալուծվում են տուբերկուլոզային օջախին հարող բորբոքված հյուսվածքները,
- *բրոնխածին*, երբ խոռոչն առաջանում է բրոնխի ախտահարված պատից:

Խոռոչային տուբերկուլոզի ժամանակ խոռոչի պատն առածգական է, ունի երկու կամ երեք շերտ. *ներքին շերտը* կոչվում է լոռանման-մեռուկացած, *միջինը`* հատիկավոր, *արտաքինը`* թելքավոր, որը տեղ-տեղ բացակայում է և բաղկացած է նուրբ առածգական, արծաթասեր (արգիրոֆիլ) թելերից: Նշված շերտերի կազմությունը տարբեր է` կախված տուբերկուլոզի ընթացքից և բուժումից:



Նկ. 17. Խոռոչային տուբերկուլոզ:

Կան նաև փքված խոռոչներ, որոնք ձևավորվում են առբերող բրոնխի լորձաթաղանթի բորբոքման և այտուցի դեպքում՝ լուսանցքը նեղանալու պատճառով:

Խոռոչային տուբերկուլոզի կլինիկական ընթացքը տարբեր է: Արդի պայմաններում, երբ տուբերկուլոզը կերպարանափոխվել է (պաթոմորֆոզի է ենթարկվել), խոռոչային տուբերկուլոզն ընթանում է երկարատև, առանց ախտանիշների: Սովորաբար հիվանդի տեսքը չի փոխվում, թունավորման երևույթները չափավոր են արտահայտված. հոգնածություն, թուլություն, ախորժակի կորուստ, ջերմաստիճանի բարձրացում (ենթատենդային վիճակ), գիշերային քրտինք: «Կրծքային» նշաններից առկա է հազը, հատկապես առավոտյան ժամերին: Խորխ չի լինում կամ աննշան քանակով է, այն լորձաթարախային բնույթ ու անհոտ է: Կարող է արյունախխում լինել, որի պատճառը փոքր զարկերակների լայնացումներն են (անևրիզմա), բրոնխների պատերի երակների հանգուցածև լայնացումները կամ խոռոչի մոտ տեղակայված անոթի պատի վնասումը:



Նկ. 18. Խոռոչային տուբերկուլոզ: Համակարգչային շերտագրում:

Ընդհանուր թունավորման և կրծքային ախտանիշները մշտական չեն, դրանք պայմանավորված են բռնկումներով: Հիվանդության ընդհանուր և տեղային ախտանիշները կարող են ավելի արտահայտիչ լինել բրոնխների ախտահարման դեպքում,

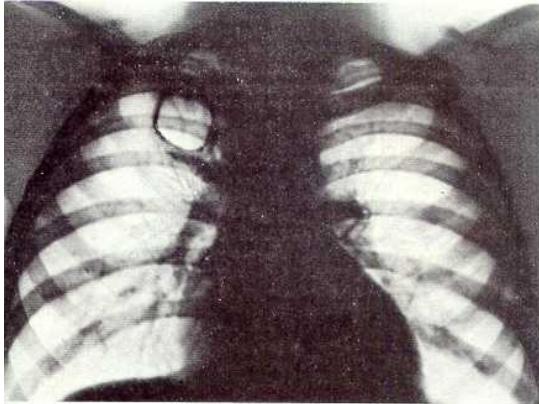
որը խոչընդոտում է խորխի արտագատմանը և դրանով իսկ նպաստում թույների ներթափանցմանն ու տարածմանն օրգանիզմում: Այդ պայմաններում հիվանդների ինքնազգացումը կտրուկ վատանում է, ուժեղանում են ընդհանուր թունավորման երևույթները: Ջննելիս հիվանդը կարող է երևալ հյուծված: Ձայնի դողոցը և շնչառությունը փոքր խոռոչների վրա աննշան է փոխված: Բախման հնչյունը կարող է բարձրացած լինել: Թոքերում լսվում է թուլացած շնչում և հատուկենտ թաց խզզոցներ, հատկապես թեթև հազից հետո՝ ներշնչման փուլի վերջում: Ֆիզիկական քննության տվյալները կախված են խոռոչի ձևից, չափերից և տեղակայման խորությունից: Կարող են լինել նաև «համր» խոռոչներ, եթե բրոնխի լուսանցքը փակվում է: «Շրջափակված» խոռոչի շրջանում շնչառությունը թուլացած է կամ լսվում է սուլոց, երբ օդն անցնում է առբերող բրոնխի նեղացած լուսանցքով:

Ծայրամասային արյան մեջ էական շեղումներ չկան՝ նկատվում են աննշան «ծախ» թեքում, ավշաբջիջների պակաս, ԷՍԱ արագացում: Սպիտակուցային կազմում փոքր-ինչ նվազում է ալբումինների և աճում գլոբուլինների քանակը, փոխվում է ալբումին-գլոբուլինային գործակիցը:

Չբուժվող հիվանդների խորխում հայտնաբերվում են տուբերկուլոզի հարուցիչներ: Նկատի առնելով բրոնխների ախտահարման նշանակությունը՝ խոռոչային տուբերկուլոզով բոլոր հիվանդներին պետք է անպատճառ ենթարկել բրոնխազննման: Ներբրոնխաբորբ (էնդոբրոնխիտ) հայտնաբերելիս պետք է հիմնական քիմիաթերապիան զուգակցել ցողացրումներով, ներբրոնխային ներարկումներով:

Թոքերի ռենտգենյան նկարի վրա (հաճախենթանրակային շրջանում, 2-րդ թոքահատվածում) խոռոչը երևում է հստակ ուրվագծված, բարակ պատերով օղակի տեսքով (նկ.18,19): Շրջակա հյուսվածքում նշմարվում են չափավոր թելքավորում և հատուկենտ կարծր օջախներ: Շրջափակված խոռոչի հատակում երևում է հորիզոնական մակարդակով հեղուկ: Հաճախ կարելի է

տեսնել խոռոչից դեպի թոքարմատը ձգվող «արահետ», որը գոյանում է առբերող բրոնխի բորբոքված պատերի և ավշանոթաբորբի հետևանքով:



Նկ. 19. Աջ թոքի վերին բլթի խոռոչային տուբերկուլոզ:
Ուղիղ դիրքով թոքանկար:

խոռոչի ելքը.

- խոռոչի պատերի նրբացում, ներանկում և սպիացում՝ «անթերի» ապաքինում:

- խոռոչի ներքին պատի պաստառում հատիկավոր հյուսվածքով, խոռոչի կնճռոտում և աստղաձև սպիացում՝ կարծր (ինդուրատիվ) դաշտի առաջացմամբ:

- խոռոչի ներքին պատի ներսփռում հատիկավոր հյուսվածքով՝ օջախի տեսքով ապաքինում (օջախ-սպի):

(Վերը նշված դեպքերում խոռոչը վերանում է և, նայած ակտիվության, վերանվանվում օջախային տուբերկուլոզ կամ մնացորդային փոփոխություններ):

- Առբերող բրոնխի լուսանցքի փակում, խոռոչը լցվում է ավշով և լորանման զանգվածով՝ տուբերկուլոմայի առաջացում (կազեոմա):

- Անբարենպաստ ելքի դեպքում խոռոչը չափերով մեծանում է, շրջակայքում երևում են ներսփռանք և բրոնխաձիճ սերմնացրում՝ անցում թելքախոռոչային տուբերկուլոզի:

- Խոռոչը մաքրվում է լոռանման զանգվածից՝ վերածվելով բարակ պատերով մանրէագերծ բշտի, որը կոչվում է բաց-փակ ապաքինում կամ վարակազերծ խոռոչ. սա թերի ապաքինում է, այդպիսի խոռոչը կարող է կրկին լցվել պարունակությամբ կամ ասպերգիլոմայով:

Բուժման սկզբից 6 ամիս հետո, արդյունքի բացակայության դեպքում, պետք է մտածել վիրահատական բուժման մասին:

3.6. ԹԵԼԲԱԽՈՌՈՂԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ

Տուբերկուլոզի այս ձևը բնորոշվում է թոքահյուսվածքում ձևավորված հաստ թելքավոր պատերով խոռոչի առկայությամբ, շրջակայքում թելքավոր փոփոխություններով, բրոնխաձին սերմնացրմամբ, բրոնխալայնանքով և թոքափքումով: Նշված փոփոխությունները հանգեցնում են թոքային հյուսվածքի կազմափոխության, կնճռոտման և միջնորմի օրգանների տեղաշարժի (նկ.20):

Թելքախոռոչային տուբերկուլոզը կարող է զարգանալ քայքայիչ տուբերկուլոզի բոլոր ձևերի առաջընթացի դեպքում, որը կարող է լինել հիվանդության ուշ ախտորոշման, անկանոն բուժման և այլ ծանրացուցիչ հանգամանքների պայմաններում:

Թելքախոռոչային տուբերկուլոզի ժամանակ խոռոչի պատը եռաշերտ է՝ արտաքին կոպիտ թելքային շերտով, որն անցնում է դեպի միջավելուային, միջբլթակային խտրոցներ ու թոքամիզ: Ներքին պատը լոռանման-մեռուկացած հյուսվածք է, որն ավելի ցայտուն է երևում խոռոչի ստորին-դրսային մասում: Երբ այն շերտազատվում է, երևում է յուրահատուկ հատիկավոր միջին շերտը, որը հարուստ է էպիթելանման և Պիրոզով-Լանգհանսի բջիջներով: Միջին շերտը բավականաչափ հաստ է նաև առբերող բրոնխի ուղղությամբ, որի հետևանքով վերջինիս պատերը պնդանում են, իսկ լուսանցքը՝ նեղանում:

Թելքավոր փոփոխություններ կան նաև դեպի թոքարմատը ձգվող անոթների ուղղությամբ: Թելքախոռոչային տուբերկուլոզի ընթացքը մեծապես կախված է նաև բորբոքման գազաթ-փեշային

տարածումից, ըստ որում, բրոնխաժին սերմնացրումը ընդգրկում է և՛ խոռոչը շրջապատող, և՛ ավելի հեռավոր թոքահատվածները: Սակայն արդի պայմաններում սերմնացրված օջախները կարող են լինել սահմանափակ, իսկ դրանց հարող բորբոքային գոտին՝ թույլ արտահայտված:

Թոքահյուսվածքի արտահայտված կարծրացումը հանգեցնում է շնչական անբավարարության, սկզբնական փուլում փոխհատուցվում է սիրտանոթային համակարգի աշխատանքի դրդմամբ: Լարված աշխատանքի հետևանքով սրտամկանում հետագայում սնուցման խանգարումներ են առաջանում, գործունեությունն անկում է ապրում, զարգանում է սրտային անբավարարություն: Աստիճանաբար աճող թոք-սրտային անբավարարությունը հաճախ մահվան պատճառ է դառնում:

Թելքախոռոչային տուբերկուլոզի բարդություններից է ներքին օրգանների ամիլոիդոզը, որի կլինիկական դրսևորումներից են երիկամային անբավարարությունը, բրոնզախտը (ադիսունիզմը):

Ըստ կլինիկական ընթացքի՝ տարբերում են թելքախոռոչային տուբերկուլոզի 3 ձև՝

- սահմանափակ,
- զարգացող,
- բարդացած:

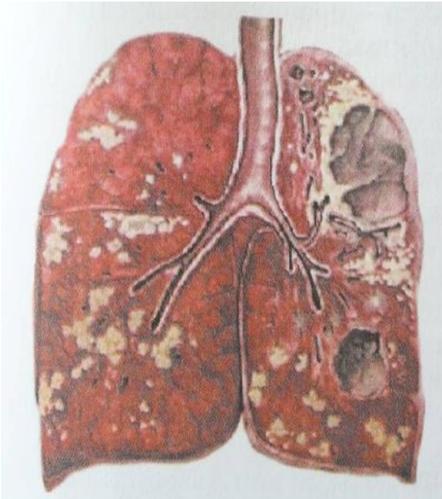
Սահմանափակ ձևը համեմատաբար կայուն է, մի քանի տարի սրացում չի դիտվում:

Զարգացող ընթացքի դեպքում սրացումներն ու ախտադարները (ռենիսիաները) հաջորդաբար փոխարինում են միմյանց: Յուրաքանչյուր սրացում ընդգրկում է նորանոր թոքադաշտեր, առաջանում են «դուստր» խոռոչներ (նկ. 21, 22):

Բարդացած ձևը զուգորդվում է սիրտանոթային անբավարարության, ամիլոիդոզի, ոչ յուրահատուկ վարակի երևույթներով, հաճախակի ու կրկնվող արյունահոսություններով, թոքանզի խոռոչի թարախային բնույթի բորբոքումներով (պիոպնևմոթորաքս):

Թելքախոռոչային տուբերկուլոզի հիմնական ախտանիշը խորխոզ հազն է, ապա առատ քրտնարտադրությունը, տկարությունը, թուլությունը: Հազն առավոտյան առավել սաստիկ է, օրվա ընթացքում կարող է արտազատվել մինչև 50մլ խորխո: Սրացումների ժամանակ մարմնի ջերմաստիճանը բարձրանում է, հազը դառնում է տանջող, խորխո շատանում է: Թոքահյուսվածքի արտահայտված ախտահարման պայմաններում շնչարգելություն է զարգանում: Սկսվում է նյարդային համակարգի և ողջ օրգանիզմի հյուծում (ասթենիզացիա), հիվանդը կորցնում է աշխատունակությունը: Գերիշխող ախտանիշը կարող էլինել արյունախխուռը կամ թոքային արյունահոսությունը, այն կարող է կրկնվել և պահպանվել երկար ժամանակ: Առատ արյունահոսության ժամանակ շնչուղիները կարող են խցանվել ու հանգեցնել վայրկենական մահվան: Հակառակ դեպքում արյունահոսությունը կարող է արտածորական (ասպիրացիոն) թոքաբորբի պատճառ դառնալ:

Թելքախոռոչային տուբերկուլոզով հիվանդի արտաքին տեսքը պայմանավորված է բորբոքման գործընթացի տարածվածությամբ, ընդհանուր թունավորման երևույթների արտահայտվածության աստիճանով, խոռոչների քանակից: Հիվանդի մաշկային ծածկույթները չոր են, գունատ, դեմքը կնճռոտ, հայացքը խամրած, մկանները թորշոմած: Թելքախոռոչային տուբերկուլոզի հետևանքով կրծքավանդակը դառնում է անհամաչափ, վեր- և ստորանրակային փոսերը՝ ներքաշված: Շնչառության ժամանակ ախտահարված թոքը հետ է մնում առողջից, ձայնի դողոցն ուժեղացած է, լսվում է բրոնխային շնչում: Մեծ խոռոչի շրջանը բախելիս լսվում է տուփային երանգ, ունկնդրելիս շնչումը թուլացած է, երբեմն սափորային (ամֆորիկ) երանգով, լսվում են տարբեր տրամաչափի թաց խզզոցներ:

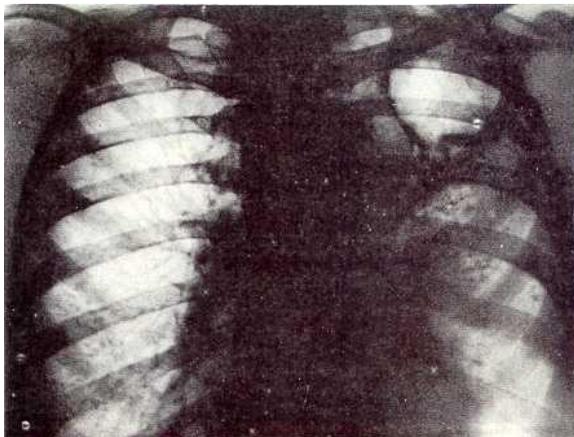


Նկ. 20. Թելքախոռոչային տուբերկուլոզ:

Խիստ արտահայտված թելքավորման և թորշոնության դեպքում մակերեսային տեղակայում ունեցող խոռոչների վրա կարող են դասականորեն նկարագրվող հնչյուններ լսվել՝ սափորային կամ «ճաքող անոթի» ձայնով:

ձայնով:

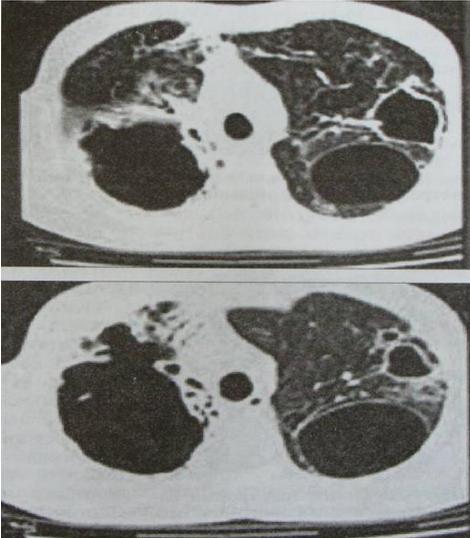
Թելքախոռոչային տուբերկուլոզի դեպքում ռենտգենյան թոքանկարում տարբեր խորություններում երևում են ձևավորված խոռոչներ, այս կամ այն չափով արտահայտված թելքավորում, յուրահատուկ փոփոխություններ՝ հիմնականում բրոնխաձիճ բնույթի օջախների տեսքով, որոնք տարբեր վաղեմություն և կարծրություն ունեն (նկ. 21, 22): Սրացման ժամանակ առաջանում են թարմ օջախներ և ներսփռանքային տեղամասեր:



Նկ. 21. Չախ թոքի թելքախոռոչային տուբերկուլոզ: Ուղիղ դիրքով թոքանկար:

Անհամաչափ տարածված թելքավորմանը տեղ-տեղ հաջորդում է թոքափքանքը: Անոթներում և բրոնխներում ևս զարգանում են յուրահատուկ փոփոխություններ:

Բրոնխադիտման օգնությամբ հայտնաբերվում են բրոնխալայնանքներ, տծևացնող բրոնխիտ: Թոքարմատները կարծրանում (հատկապես ախտահարված կողմում) և պնդանում են: Նման փոփոխությունների է ենթարկվում նաև ախտահարմանը հարող թոքամիզը: Ախտահարված թոքահատվածների կամ բլթերի կնճռոտման հետևանքով միջնորմի օրգանները տեղաշարժվում են թոքի ծավալի փոքրացման ուղղությամբ: Խորխի հետազոտությամբ հայտնաբերվում են տուբերկուլոզի հարուցիչներ, որոնք մեծ մասամբ բարձր կայունություն են ցուցաբերում հակատուբերկուլոզային դեղերի նկատմամբ:



Նկ. 22. Թելքախոռոչային տուբերկուլոզ: Համակարգչային շերտագրում:

Բազմաթիվ հիվանդներ տուբերկուլոզի ցուպիկների հետ մեկտեղ շնչուղիներից արտազատում են նաև զանազան կոկեր: Եթե երիկամներում չկան տուբերկուլոզային և ամիլոիդ փոփոխություններ, ապա մեզում ախտաբանական տարրերը սովորաբար բացակայում են:

Թելքախոռոչային տուբերկուլոզով հիվանդները պետք է ստանան **համալիր բուժում**՝ ելնելով հիվանդության փուլից:

Հակամանրէային բուժումը երկարատև է և անընդմեջ: Այն ուղղված է մանրէազատման վերացմանը:

Բուժումը զուգորդվում է հակաբորբոքիչ, գերզգայուն վիճակն ընկճող, հակակծկանքային (անտիսպազմատիկ) և ընդհանուր կազդուրիչ միջոցների հետ: Հարակից մանրէների աճը պետք է ճնշել լայն ոլորտի հակաբիոտիկներով՝ հաշվի առնելով դեղորայքի հանդեպ դրանց զգայնությունը: Արդի պայմաններում թելքախոռոչային տուբերկուլոզի բուժման մեջ կարևոր տեղ է տրվում վիրահատական միջամտությանը:

Թերապևտիկ միջոցներով խոռոչը հազվադեպ է փակվում: Ուստի, նման բուժման նպատակը պետք է լինի հիվանդի վիճակի կայունացումը, խոռոչի պատերի մաքրումը մեռուկացած հյուսվածքներից, թարմ օջախների և ներսփռանքների ներծծումը թոքերում ու բրոնխներում:

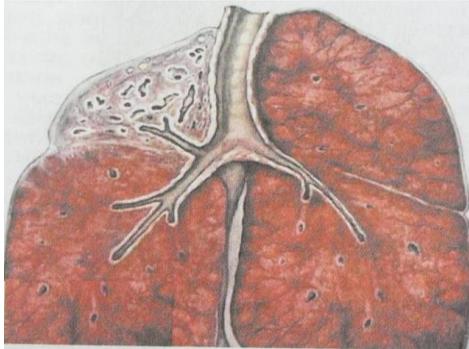
Խիստ կարևոր է թելքախոռոչային տուբերկուլոզի կանխարգելումը: Այս տեսակետից առանձնահատուկ նշանակություն ունի հիվանդության վաղ հայտնաբերումը և հիվանդների լիարժեք բուժման կազմակերպումը:

Խոռոչային և թելքախոռոչային տուբերկուլոզն անհրաժեշտ է տարբերակել թարախակալված թոքաբորբից, քայքայվող քաղցկեղից, թոքերի ասպերգիլոմայից, թոքերի միայնակ օդաբշտից:

3.7. ԹՈՔԵՐԻ ՑԻՈՈՋԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ

Թոքերի ցիռոզային տուբերկուլոզը բնորոշվում է շարակցական հյուսվածքի և թելքավորման զանգվածային աճով պայմանավորված՝ ակտիվ տուբերկուլոզային փոփոխություններով: Տուբերկուլոզի այս ձևը կարող է զարգանալ նախկինում եղած զանազան յուրահատուկ փոփոխություններից հետևանքով. առավել հաճախ լինում է սերմնացրված, ներսփռանքային (բլթաբորբ), թելքախոռոչային տուբերկուլոզային և թարախային օդաթոքանոցաբորբերի ելքում (նկ. 24, 25): Ակտիվ տուբերկուլոզն այս դեպքում արտահայտվում է կարծր թոքադաշտերում եզակի կամ

բազմաթիվ օջախների տեսքով: Ցիռոզը կարող է լինել մեկ թոքահատվածում կամ բլթում,ինչպես մեկ, այնպես էլ զույգ թոքերում: Վերջինս դիտվում է սերմնացրված տուբերկուլոզից հետո: Շարակցական հյուսվածքի աճն սկսվում է բորբոքման օջախներից, ապա տարածվում միջբլթակային ավշային ու արյան անոթների, ինչպես նաև հարբրոնխային հյուսվածքների ուղղությամբ: Ցիռոզային տուբերկուլոզով հիվանդները հաճախ են տառապում բրոնխալայնանքներով:



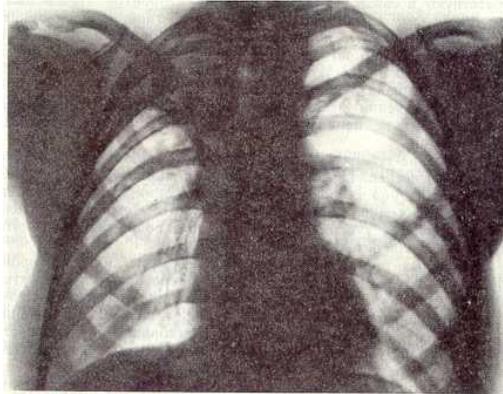
Նկ. 24. Աջ թոքի վերին բլթի ցիռոզային տուբերկուլոզ:

Թոքերի չախտահարված մասերում զարգանում է փոխարինական փքում: Ախտահարված մասի ծավալը փոքրանում է, պաստառող թոքամիզը՝ հաստանում:

Շարակցական հյուսվածքի աճի հետևանքով բրոնխների և անոթների կազմությունն ու դիրքը փոխվում են, անոթները և մազանոթները դատարկվում են, զարգանում են երակ-զարկերակային բերանակցումներ: Այդ ամենը հանգեցնում է թոքերում արյան շրջանառության խանգարման:

Կլինիկական արտահայտությունը պայմանավորված է հիվանդության փուլով, կենսագործունեության խանգարումների աստիճանով: Հաճախ դիտվում են ընդհանուր թուլություն, շնչարգելություն, վատանում է ինքնազգացումը: Հարաձուն հևոցը հիվանդներին անհանգստացնում է աննշան ֆիզիկական լարման, իսկ հետո նաև հանգիստ վիճակում: Լինում է տանջող հագ,

հաճախ՝ խորխարտադրությամբ: Բրոնխալայնանքների դեպքում հազը նոպայաձև բնույթ ունի: Մարմնի ջերմաստիճանը բնականոն է կամ ենթատենդային, երբեմն միայն բարձրանում է՝ կապված բրոնխալայնանքների բորբոքման սրացման հետ:



Նկ. 25. Աջ թոքի վերին բլթի ցիռոզային տուբերկուլոզ:
Ուղիղ դիրքով թոքանկար:

Հիվանդին զննելիս հայտնաբերվում է կրծքավանդակի տծևացում՝ ախտահարված կողմի միջկողային տարածությունները ներքաշված ու նեղացած են: Վերին թոքադաշտերի տեղակայման դեպքում վեր- և ստորանրակային փոսերը խորանում են, իսկ ստորին թոքադաշտերը փքվում են: Շնչափողը տեղաշարժվում է ախտահարված թոքի կողմը:

Կրծքավանդակի բախման հնչյունը ցիռոզային հատվածում կարճացած է, ավելի ներքև՝ տուփային է, փեշերի շրջանում՝ թմբկային: Ունկնդրելիս լսվում է թուլացած, հաճախ էլ՝ կոշտ շնչում: Մեկ թոքի գազաթում տեղակայված ցիռոզի շրջանում կարող է լսվել սափորային շնչում՝ շնչափողի տեղաշարժի ու նրա արձագանքի հետևանքով:

Ցիռոզային տուբերկուլոզը պետք է տարբերակել ոչ յուրահատուկ ցիռոզից: Տուբերկուլոզային ցիռոզները տեղակայվում են վերին թոքադաշտերում, երևում են կարծր, հստակ ուրվագծված օջախներ:

Առանց ակտիվության նշանների ցիռոզ ևս կարող է լինել. այն կոչվում է հետտուբերկուլոզային մնացորդային փոփոխություն:

Ցիռոզային տուբերկուլոզի բուժումն ուղղված է բորբոքման վերացմանը, շնչական անբավարարության թեթևացմանը, արյան փոքր շրջանառության բերնաթափմանը: Պարտադիր կարգով նշանակվում են սրտային (մատնատուն կիպատրաստուկներ), հակակծկանքային դեղամիջոցներ, իսկ հարկ եղած դեպքում՝ միզամուղներ:

Սահմանափակ ցիռոզների ժամանակ ցուցված է վիրահատական բուժումը:

Ցիռոզային տուբերկուլոզը պետք է տարբերակել այլ հիվանդությունների հետևանքով առաջացած ցիռոզներից:

ԳԼՈՒԽ 4.

ԱՐՏԱԹՈՔԱՅԻՆ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՉ

4.1. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՉԱՅԻՆ ՄԵՆԻՆԳԻՏ

Ուղեղաթաղանթների տուբերկուլոզը երկրորդային ծագում ունի և զարգանում է տուբերկուլոզով վարակված լինելու կամ թոքային (հնարավոր է՝ արտաթոքային) ախտահարումների առկայության դեպքում: Դրա հետ մեկտեղ ներկա պայմաններում տուբերկուլոզային մենինգիտը կարող է հանդես գալ որպես առաջին կլինիկական ախտանիշ կամ ակտիվ տուբերկուլոզի միակ տեղակայում: Մանկական հասակում տուբերկուլոզային մենինգիտը զարգանում է առաջնային տուբերկուլոզի (ներկրծքային ավշահանգույցների տուբերկուլոզկամ առաջնային համալիր) հետ:

Տուբերկուլոզային մենինգիտը բնորոշվում է մենինգային ախտանիշների աստիճանական զարգացմամբ՝ ի տարբերություն այլ ծագման (շճային կամ թարախային) մենինգիտների: Վաղ հասակի երեխաների շրջանում հնարավոր է հիվանդության սուր սկիզբ և բուռն կլինիկական երևույթների դրսևորում:

Հիվանդության նախանշանային (պրոդրոմալ) փուլում դիտվում է տկարություն, թուլություն, աշխատունակության անկում, դյուրիզմ, դյուրազրգռություն, քնի խանգարում, ենթատենդային վիճակ, ախորժակի կորուստ, փորկապություն: Հիվանդության զարգացման փուլում ընդհանուր երևույթները սաստկանում են, ջերմությունը հասնում է 38-39,5°C, սկսվում են գլխացավեր, առաջանում է փսխում՝ անկախ ընդունած սննդից: Մենինգային ախտանիշները (պարանոցի մկանների կարկանդակություն, Կեռնիգի ու Բրուդզինսկու դրական ախտանիշներ) աստիճանաբար են զարգանում, սկզբում թույլ են, ապա, բուժման բացակայության դեպքում, աճում են: Հիվանդության հետագա փուլում հիվանդների դիրքը այսպիսին է. հետ գցած գլուխ և որովայնին մոտեցած ուրքեր(նկ. 26):

Տուբերկուլոզային մենինգիտի սկզբնական փուլում հոգեկան ոլորտի խանգարումներն արտահայտված չեն, բայց երկրորդ շաբաթից արդեն դիտվում է խիստ թուլություն, անշարժ վիճակ, հիվանդները դժվար են շփվում շրջապատի հետ, անտարբեր են: Չբուժվելիս գիտակցությունը մթազնում է՝ վերածվելով շշմածության ու թմբիրի (կոմա):

Միջանկյալ ուղեղի (դիէնցեֆալ շրջանի) ախտահարումը պայմանավորվում է վեգետատիվ-անոթային մի շարք ախտանիշներով. դանդաղասրտություն, անոթաշարժ երևույթներ, կարմիր մաշկագիր, Տրուստյի բծեր, քնի ու ախորժակի խանգարում: Ուղեղի հիմի ախտահարումը հանգեցնում է գանգուղեղային նյարդերի, առաջին հերթին ակնաշարժ (III գույգ) և գատիչ (VI գույգ) նյարդերի միայնակ կամ զուգակցված վնասման:

Ամբողջական ակնակաթվածը (օֆթալմոպլեգիան) հազվադեպ է, սովորաբար դիտվում է ակնաձեղքերի տարբերություն, կոպի իջեցում, բբերի անհամաչափություն, շլություն, երկտեսություն: Կոճղեզային ախտահարումները ուշ են ի հայտ գալիս և վատ նախանշան են: Ուղեղանյութի ախտահարման կամ ջրակալման դեպքում ուղեղը սեղմվելիս հաճախ լինում են պիրամիդային կամ կեղև-կոճղեզային ախտանիշներ, VIII և XII գույգ նյարդերի կենտրոնական կաթված (դեմքի անհամաչափություն, լեզուն թեքվում է մի կողմ, դիտվում են ախտաբանական նշաններ), ուղեղաբնի ախտահարումներ (ջլամկանային ռեֆլեքսների անկում, նիսթազմ, միզակապություն և այլն):



Նկ. 26. Հիվանդի դիրքը տուբերկուլոզային մենինգիտի ժամանակ:

Շարժիչ բնույթի խանգարումներն (ուղեղային կաթված) էլ ավելի ուշ են զարգանում: Մանկահասակ երեխաները

կարող են կիսակաթվածներ ստանալ՝ ուղեղի անոթների բորբոքման հետևանքով:

Հանդիպում են կլինիկական հետևյալ տարատեսակները՝

1. **հիմային** (մենինգային և գանգուղեղային նյարդերի ախտահարումներ),
2. **ողնուղեղային** (մենինգոմիելոպոլիռադիկուլիտ և ուղեղ-ողնուղեղային հեղուկի հոսքի արգելափակում),
3. **մենինգաուղեղային** (ուղեղանյութի օջախային ախտահարում, կիսակաթված):

Ախտորոշման համար խիստ կարևոր է ողնուղեղային հեղուկի քննությունը: Տուբերկուլոզային մենինգիտի անհերքելի փաստ է տուբերկուլոզի հարուցչի առկայությունը հեղուկում: Սակայն դա հաջողվում է հայտնաբերել բոլոր ձևերով հիվանդների լոկ 12-20%-ի շրջանում, ուստի տուբերկուլոզային ցուպիկների չլինելը հեղուկում դեռևս չի բացառում տուբերկուլոզը:

Տուբերկուլոզային մենինգիտը շճային է, հեղուկը թափանցիկ է, անգույն (ողնուղեղային ձևի ու արգելափակման դեպքում՝ դեղնավուն-քսանտոքրոմ): Ողնուղեղային խողովակում ճնշումը բարձրացած է (200-400մմ ջրի սյուն, առողջ ժամանակ 100-120մմ է): Բնորոշ է սպիտի ավելացումը մինչև 0,6-3%, իսկ ողնուղեղային ձևի դեպքում ավելին՝ 30-60%: Դիտվում է խառը բջջային տարրերի ավելացում՝ ավշաբջիջների գերակշռությամբ (100-400 բջիջ/մմ³, երբ առողջների շրջանում 3-5 բջիջ/մմ³ է):

Նեյտրոֆիլների գերակշռությունը, ի տարբերություն թարախային մենինգիտի, հազվադեպ է և արագ փոխակերպվում է ավշաբջիջներով: Վերջին տարիներին նեյտրոֆիլների գերակշռություն դիտվում է մանկահասակ երեխաների շրջանում (մինչև 80-90%), բայց կրկնակի քննությունների ժամանակ արդեն գերակշռում են ավշաբջիջները:

Տուբերկուլոզային մենինգիտին բնորոշ է ողնուղեղային հեղուկում շաքարի պարունակության իջեցումը մինչև 20 մգ% (առողջների շրջանում 45-65 մգ%), որը համարժեք է հիվանդության ծանրությանը և վատ նախանշան է: Հազվադեպ չէ քլորիդ-

ների պակասը մինչև 500-600 մգ% (առողջ ժամանակ՝ 720-750 մգ%) ծանր հիվանդների շրջանում:

Տուբերկուլոզային մենինգիտին բնորոշ է նաև սարդոստայն հիշեցնող նուրբ փառը (հեղուկը 24 ժամ պահելիս), սակայն այն ոչ միշտ է երևում: Տուբերկուլոզային մենինգիտ ախտորոշելիս ողնուղեղային հեղուկի միանվագ քննությունը բավական չէ, հարկ է այն կրկնել 3-4 օր անց: Այդ դեպքում բնորոշ են սպիտի աճը, բջջային տարրերի կայուն կամ աճող քանակը, «սարդոստայնը», քլորիդների ու շաքարի նվազումը հիվանդության առաջին շաբաթների ընթացքում: Կարևոր է ակնահատակի հետազոտությունը: Ակնային նյարդերի ախտահարմամբ տառապում է պալարախտային մենինգիտով հիվանդների շուրջ 50%-ը: Այն արտահայտվում է տեսողության նյարդի պտկիկի կանգի, հազվադեպ՝ նյարդաբորբի ձևով:

Որոշակի նշանակություն ունի նաև կրծքավանդակի օրգանների ռենտգենյան հետազոտությունը. թոքերում կամ ներկրծքային ավշահանգույցներում յուրահատուկ փոփոխությունների առկայությունը հաստատում է մենինգիտի տուբերկուլոզային բնույթը:

Վերջին տարիներին տուբերկուլոզային մենինգիտի ախտորոշման գործում մեծ կիրառություն են ունեն իմունաբանական և պոլիմերազային շղթայական ռեակցիաները, ինչպես նաև համակարգչային շերտագրումը: Ընդ որում, համակարգչային շերտագրման դերնառավել ևս ակնառու է ո՛չ միայն գլխուղեղի ողնուղեղի տուբերկուլոմաների, այլև տուբերկուլոզային մենինգիտի բարդության հետևանքով առաջացած կեղևի ապաճման և ջրգողության դեպքում:

Տուբերկուլոզային մենինգիտի դեպքում արյան մեջ չափավոր քանակով ավելանում են լեյկոցիտները, ավշաբջիջները պակասում են, դիտվում է մոնոցիտոզ, թույլ արտահայտված ձախ թեքում, ԷՆԱ-ի չափավոր արագացում: Տուբերկուլինային զգայնությունը սկզբում իջած է՝ թույլ դրական կամ, մինչև իսկ

բացասական: Բուժման ընթացքում, հիվանդի վիճակի լավանալուն զուգընթաց, զգայնությունը տուբերկուլինի հանդեպ աճում է:

Տուբերկուլոզային մենինգիտի *բուժումը* երկարատև է և ողնուղեղային հեղուկի լիակատար կարգավորվելուց հետո շարունակվում է 8-10 ամիս (նայած հիվանդության ծանրությանը): Հակամանրէային բուժումն ընդգրկում է հակատուբերկուլոզային բոլոր դեղերը: Հիվանդության սուր շրջանում օգտագործում են նաև մակերիկամի կեղևային հորմոններ՝ հակամանրէային պատրաստուկների պաշտպանության ներքո: Տուբերկուլոզային մենինգիտով հիվանդների բուժման մեջ կարևոր է ուղեղի այտուցի ու ջրզողության դեմ տարվող պայքարը:

Տուբերկուլոզային մենինգիտի *ելքը* կախված է հիվանդության վաղ հայտնաբերումից: Ժամանակին հայտնաբերման և լիարժեք բուժման դեպքում արդի պայմաններում տուբերկուլոզային մենինգիտը, որպես կանոն, վերջնականապես ապաքինվում է՝ առանց մնացորդային փոփոխությունների: Ուշ հայտնաբերելիս ելքը ոչ միշտ է բարեհաջող. հաճախ են դիտվում նյարդային համակարգի մնացորդային փոփոխություններ (կաթվածներ, տետսոլոզան նվազում, հոգեկան խանգարումներ, ընկնավորություն և այլն):

Տուբերկուլոզային մենինգիտը հարկ է *տարբերակել* մենինգակոկային, թարախային, այլ ծագման շճային մենինգիտներից, «*մենինգիզմից*»:

4.2. ԹՈՔԱՄՁԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶԱՅԻՆ ԲՈՐԲՈՔՈՒՄ

Թոքամզի տուբերկուլոզային ախտահարումը կամ թոքամզի տուբերկուլոզը տուբերկուլոզի կլինիկական ձևերից է, երբ բորբոքվում է թոքամիզը, իսկ թոքամզի խոռոչում հեղուկ է կուտակվում: Թոքամզի բորբոքումը կարող է լինել առաջնային տուբերկուլոզի ամենավաղ նշանը: Հաճախ այն ուղեկցում է երկրորդային տուբերկուլոզին:

Ուստ ախտածնության՝ տարբերում են՝

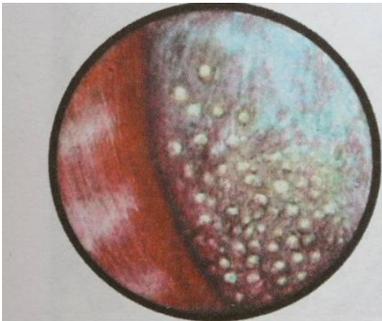
- թոքամզի ալերգիկ ախտահարում,
- հարօջախային բորբոքում,
- թոքամզի տուբերկուլոզ:

Առաջնային տուբերկուլոզի ժամանակ թոքամզի բորբոքումը տուբերկուլոզային ցուպիկներով գերզգայուն դարձած թոքամզի ախտահարման հետևանք է (ալերգիկ թոքամզաբորբ): Առաջնային և երկրորդային տուբերկուլոզի որոշ ձևերի (թոքերի օջախային, ներսփռանքային, թելքախտոռոչային ախտահարումներ) ժամանակ ընդերային թոքամզի տակ տեղակայված օջախներից բորբոքումը կարող է անցնել թոքամզին (թոքամզի հարօջախային ախտահարում): Հետագայում այն կարող է ներծծվել կամ վերածվել թոքամզի տուբերկուլոզի:

Թոքամիզը կարող է բորբոքվել նաև արյան միջոցով տուբերկուլոզի հարուցիչների սերմնացրման հետևանքով: Այս դեպքում թոքամզի մակերեսին առաջանում են բազմաթիվ թմբիկներ (նկ. 27):

Տուբերկուլոզի քայքայիչ ձևերի ժամանակ խոռոչը կարող է բացվել թոքամզի խոռոչ:

Առաջացած բրոնխ-թոքային խուլակիցոդի և ՏՄԲ-ների հետթոքամզի խոռոչ են թափանցում նաև բազմազան այլ մանրէներ, որոնք կարող են թարախային բորբոքման պատճառ դառնալ (պիոպնևմոթորաքս): Թոքամզի թարախային բորբոքումը կարող է զարգանալ նաև թոքամզի լուռանման բորբոքումից: Թարախի տևական առկայությունը թոքամզի խոռոչում կարող է բարդանալ՝ բացվելով բրոնխի մեջ:



Նկ. 27: Թոքամզի տուբերկուլոզ:

Կախված օրգանիզմի, մասնավորապես, թոքամզի թերթիկների գերզգայուն վիճակից, ինչ-

պես նաև նախնական օջախի ախտահարման բնույթից, վարակի ներթափանցման ուղիներից, թոքամզի բորբոքումները լինում են չոր (թելքավոր, պլաստիկ) և արտաքիրտային:

Թելքավոր բորբոքումն արտահայտվում է բնաթելերի զգալի քանակությամբ, որը չի ուղեկցվում հեղուկի կուտակմամբ: Այն հաճախ աստիճանաբար է սկսվում՝ կրծքավանդակի ցավեր, չոր հազ, ենթատենդային ջերմություն, ընդհանուր թուլություն: Երբեմն հիվանդությունը կարող է սուր սկսվել՝ բարձր ջերմություն, հևոց, կրծքավանդակի սաստիկ ցավեր: Հևոցն այս դեպքում հետևանք է մակերեսային և հաճախացած շնչառության, որի դեպքում ցավերը համեմատաբար մեղմանում են: Գազաթնային տեղակայման ժամանակ ցավը կարող է ճառագայթել բազկային հյուսակի ուղղությամբ:

Միջբլթային թոքամզի բորբոքումն ուղեկցվում է միջթիակային շրջանի ցավերով: Ստոծանիական և ենթակողային թոքամզի ախտահարման դեպքում ցավը տեղակայվում է կրծքավանդակի ստորին հատվածներում:

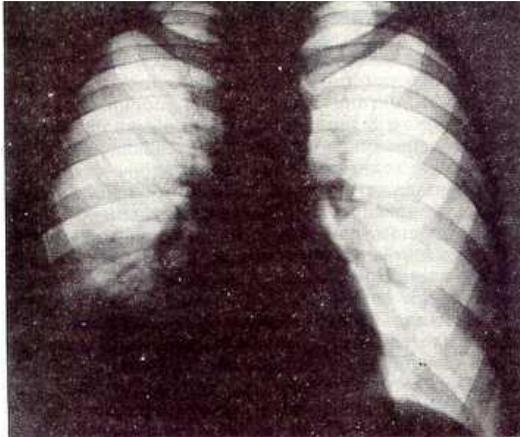
Հիվանդին զննելիս զգացվում է, որ կրծքավանդակի ախտահարված մասը հետ է մնում շնչառությունից, իսկ թոքերի փեշերի շարժունությունը սահմանափակված է: Շոշափելիս բորբոքման կողմում մկանները լարված են և ցավոտ: Հաստացած թոքամզի շրջանում բախման հնչյունը կարճացած է. այդ մասում շնչառությունը թուլացած է, լսվում է թոքամզի քսման աղմուկ: Ի տարբերություն ճարձատյունի՝ այդ աղմուկը ավելի պարզորոշ է լսվում ստեթոսկոպը սեղմելիս, միաժամանակ սաստկանում է ցավը: Հիվանդության սկզբում արյան մեջ դիտվում է լեյկոցիտների շատացում (9-11).10⁹/լ՝ նեյտրոֆիլային ձախ թեքումով, ԷՆԱ-ն ավելանում է:

Ռենտգենյան հետազոտությամբ զգացվում է ստոծանու շարժունության սահմանափակում, կրծքավանդակի կողմնային և ստորին հատվածներում (նայած բորբոքման տեղակայման) թոքանկարը մթազնած է: Ծոցերում հնարավոր է, աննշան հեղուկի կուտակում (նկ. 27):

Թելքավոր ախտահարումներից հետո թոքամիզը կարող է մնալ հաստացած՝ գագնաթային, կողային, կող-ստոծանիական, միջնորմային, միջբլթային հատվածներում: Ստոծանու ուրվագծերը տծևանում են, ատամնավորվում:

Թոքամզի էքսուդատիվ (արտաքիրտային) **բորբոքում**: Ըստ հեղուկի բնույթի՝ թոքամզի էքսուդատիվ բորբոքումը կարող է լինել:

- շճային,
- շճաթելքային,
- արյունային,
- շճարյունային,
- թարախային:



Նկ. 28. Աջակողմյան էքսուդատիվթոքամզաբորբ: Ուղիղ թոքանկար:

Կլինիկական ընթացքը բաժանում են 3 փուլի.

1. հեղուկի կուտակում,
2. կայունացում,
3. ներծծում (ռեզորբցիա):

Կլինիկական բազմազանության մեջ հիվանդության սկիզբը կարող է լինել աստիճանաբար, սուր և գաղտնի:

Աստիճանաբար սկսվելիս հիվանդությունը զարգանում է մի քանի շաբաթվա ընթացքում: Հիվանդին անհանգստացնում է ընդհանուր թուլությունը, տկարությունը, քրտինքը, կրծքավանդակի անցողիկ ցավերը, երբեմն հազը, ենթատենդային վիճակը: Այնուհետև ջերմությունը բարձրանում է մինչև 38°C, հևոց է սկսվում, կրծքավանդակի ցավերը դառնում են մշտական:

Սուր սկիզբը դիտվում է հանկարծակի բարձր ջերմությամբ (38-39°C), կրծքավանդակի սաստիկ ցավերով, չոր հազով: 3-4 օր անց ցավերը փոքրիշատե մեղմանում են, զարգանում է հևոց:

Գաղտնի սկիզբն արտահայտվում է միայն ընդհանուր թուլությամբ, հազվադեպ՝ հևոցով:

Հիվանդության առաջին փուլում, հեղուկի կուտակմանը զուգընթաց, աճում է հևոցը: Հիվանդը նախընտրում է պառկել ցավող կողքին: Առավել ցայտուն են սիրտանոթային համակարգի շեղումները՝ հաճախասրտություն, արյան գերձնշում:

Հիվանդության երկրորդ՝ կայունացման փուլում, հեղուկի կուտակումը դադարում է, մեղմանում են ընդհանուր թունավորման երևույթները՝ տենդը, հևոցը:

Ներծծման փուլում ջերմությունը կարող է բարձրանալ, որը բացատրվում է քայքայված արգասիքների ու թունավոր նյութերի՝ արյան մեջ թափանցելով: Կրծքավանդակի ցավերը ևս կարող են սաստկանալ՝ թոքամզի թերթիկների շփման պատճառով:

Ջննելիս հնարավոր է նկատել կրծքավանդակի ախտահարված կեսի ծավալի մեծացում, այդ կողմի միջկողային տարածությունների հարթում: Հիվանդ կողմը հետ է մնում շնչառությունից: Հեղուկի բավարար կուտակման դեպքում բախման հնչյունը բթանում է կրծքավանդակի ստորին և ենթակողային մասերում, որտեղ հեղուկի առավելագույն կուտակում է դիտվում: Ռա առավել ցայտուն է դա զգացվում թիակային և անութային գծերով բախելիս: Կրծքավանդակի առջևում բախման հնչյունը բթանում է այն դեպքում, երբ ետևում հեղուկի մակարդակը հասնում է թիակի կեսին:

Հեղուկի վերին սահմանը կորագիծ է (Սոկոլով-Դամուազոյի գիծը), որից վեր՝ կորի ամենաբարձր կետով և ողնաշարով գոյանում է Գարլանդի, իսկ առողջ կողմում՝ հարողնաշարային շրջանում, Գրոկկո-Ռաուլսֆուսի եռանկյունին: Բախման հնչյունը Գարլանդի եռանկյունու տարածքում բարձրացած է, շնչառությունը՝ բրոնխային երանգով: Գրոկկո-Ռաուլսֆուսի եռանկյունու շրջանում, միջնորմի՝ դեպի առողջ կողմ տեղաշարժվելու հետևանքով՝ բախելիս լսվում է բթացում:

Հեղուկի զգալի քանակության դեպքում, երբ թոքն ամբողջապես սեղմված է, վերը նշված կորագիծը և Գարլանդի եռանկյունին չեն որոշվում: Թոքամզի արտաքիրտային բորբոքման ժամանակ ձայնի դողոցը թուլանում կամ անհետանում է: Հեղուկի կուտակման կամ ներծծման փուլում թոքամզի շրջանում կարող է լսվել թերթիկների քսման աղմուկ:

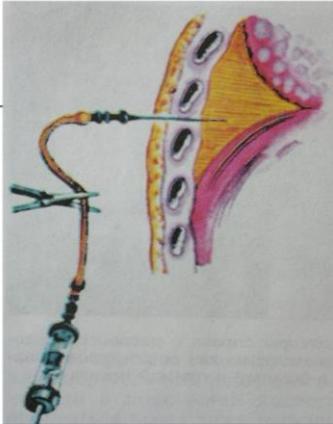
Ռենտգենյան հետազոտությամբ թոքերի կողմնային և ստորին մասերը մթազնած են երևում, հատկապես՝ հետին կողմերում (նկ. 28): Միջնորմի ուղղությամբ հեղուկի շերտը հետզհետե բարակում է, իսկ հեղուկի մակերևույթը գոգածն է: Միջնորմի օրգանները տեղաշարժված են ախտահարման հակառակ կողմը: Միջբլթային տարածություններում հեղուկ կուտակվելիս միջբլթային ճեղքերը նմանվում են ոսպնյակի:

Մանթուի տուբերկուլինային փորձը գերդրական է:

Թոքամզի էքսուդատիվբորբոքմամբ տառապողների արյան մեջ նվազում է էրիթրոցիտների քանակը, իջնում է հեմոգլոբինի տոկոսը: Ոմանց արյան մեջ ավելանում են լեյկոցիտները, թեև դրանց քանակը կարող է չփոխվել կամ, մինչև իսկ պակասել: Երբեմն դիտվում է նեյտրոֆիլոզ՝ ձախ թեքումով, ավշաբջիջների և էոզինոֆիլների պակաս, մոնոցիտոզ, բարձրանում է ԷՆԱ-ն:

Ախտորոշման համար բացառիկ կարևոր նշանակություն ունի թոքամզի խոռոչի պունկցիան (նկ. 29), որով որոշվում է ստացված հեղուկի քիմիաֆիզիկական բնույթը, բջջային կազմը, սպիտակուցների պարունակությունը, մանրէների տեսակը: Շճային հեղուկը թափանցիկ է, փայլատ, դեղնավուն: Հեղուկի տեսա-

կարար կշիռը տատանվում է 1015-1022-ի միջև, սպիտի քանակությունը 3-6% է: Բջջային կազմը պայմանավորված է բորբոքման փուլով: Առաջին փուլում գերակշռում են նեյտրոֆիլները (50-60%), երրորդում՝ ավշաբջիջները: Հեղուկի կազմում նեյտրոֆիլների աճը և ավշաբջիջներին վազումը վկայում են հեղուկի թարախային վերակազմավորման մասին: Եթե թոքանզի վրա սփռված թմբիկները քայքայվում են, ապա հեղուկը արյունային բնույթ է ունենում:



Նկ. 29. Թոքանզի խոռոչի պունկցիա:

Թոքանզի տուբերկուլոզային ախտահարումների ժամանակ էքսուդատում նոսրանում է գլյուկոզայի և քլորիդների խտությունը, ինչը ախտորոշման գործում էական ցուցանիշ է:

Հիվանդության ախտածնության որոշման մեջ վճռորոշ գործոն է հեղուկի կազմում տուբերկուլոզի հարուցիչներ հայտնաբերելը:

Թոքանզի ախտահարման բնույթը հնարավոր է որոշել նաև թոքանզի բիոպսիայով: Վերջինիս տեղեկատվությունը ավելի է ընդլայնվում, եթե այն կատարվում է թորակոսկոպիայի պահին: Այս դեպքում բիոպսիան արվում է աչքով տեսանելի թմբիկներից: Մանրադիտակով հյուսվածքում երևում է տուբերկուլոզային հատիկավորմանը բնորոշ պատկեր (լուռանման կենտրոն, էպիթելանման բջիջներ՝ Պիրոգով-Լանգհանսի բջիջներով, ավշաբջիջներ) և տուբերկուլոզային մանրէներ, որոնք հաստատում են ախտորոշումը:

Եթե թոքամիզը սփռված է լուռանման թմբիկներով կամ թափածակվում են ենթամզային տեղակայված օջախն ու խոռոչը,

ապա զարգանում է թոքամզի յուրահատուկ ձև՝ **թարախային թոքամզաբորբ**։ Այն ուղեկցվում է թոքամզի խոռոչում զգալի քանակությամբ հեղուկի հոսքով, կարող է բարդանալ բրոնխային կամ կրծքային խուղակով, քրոնիկական ընթացք ձեռք բերել։ Հեղուկը պղտոր է, առավելապես նեյտրոֆիլային բաղադրությամբ։ Հաճախ (85% դեպքերում) այստեղ կարելի է հայտնաբերել տուբերկուլոզային մանրէներ և թարախածին կոկեր։ Ֆիզիկական և ռենտգենաբանական քննության տվյալներով դրանք նման են թոքամզի շճային բորբոքմանը։

Բուժումը պետք է լինի համալիր՝ 3-4 հակատուբերկուլոզային դեղանյութերով, հակաբորբոքային, գերզգայունությունն ընկճող և հորմոնային պատրաստուկներով։ Միաժամանակ պետք է արտածծել կուտակված ողջ հեղուկը և թոքամզի խոռոչներն ուժեղ ստրեպտոմիցին կամ ռիֆամպինով։

Շճային թոքամզի ելքը մեծ մասամբ բարենպաստ է, հեղուկն ամբողջապես ներծծվում է՝ նվազագույն մնացորդային փոփոխություններով։ Սակայն բարդացած ընթացքի դեպքում հաճախ մնում են մեծ, զանգվածային նստվածքով հոծ շերտեր՝ «գրահապատ թոքի» առաջացմամբ, միջթերթիկային կամ թոքամիզ-ստոծանիական կպումներ, որոնք բացասաբար են անդրադառնում շնչական և սիրտանոթային համակարգերի գործունեության վրա։

4.3. ԾԱՅՐԱՄԱՍԱՅԻՆ ԱՎՇԱՐԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ

Մանկապատանեկան շրջանի տուբերկուլոզի արտաթոքային դրսևորումների մեջ այժմ որոշակի տեղ է գրավում ծայրամասային ավշահանգույցների ախտահարումը։ Ղա առավել հաճախ նկատվում է այն տարածաշրջաններում, ուր համեմատաբար շատ է տարածված տուբերկուլոզը խոշոր եղջերավոր կենդանիների մեջ, իսկ հարուցչի *M. Bovis* ձևին առավել հատուկ է ավշային համակարգի ախտահարումը։

Ախտածնության մեջ էական նշանակություն է տրվում ավշի կամ արյան միջոցով թոքերի կամ ներկրծքային ավշագեղձերի հին

կամ նոր օջախներից վարակի տարածմանը: Հնարավոր է նաև վարակի ներթափանցումը սննդի հետ: Երբեմն հարուցիչն անցնում է նաև բերանի խոռոչի, քիթ-ընկանի, նշագեղձերի, աչքի լորձաթաղանթի կամ մաշկի միջոցով՝ հետագայում ընդգրկելով պարանոցի, ենթածնոտային, անութափոսի և այլ խմբերի ավշագեղձերը: Ըստ կլինիկական դրսևորումների և հյուսվածքային փոփոխությունների՝ տարբերում են տուբերկուլոզային ավշագեղձաբորբերի (լիմֆադենիտների) 3 ձև:

1. *Ներսիռանքային*: Գեղձերը մեծացած են, առածգական կամ քիչ անդացած և չափավոր արտահայտված շուրջգեղձային բորբոքման երևույթներով: Հյուսվածաբանորեն ավշաբջիջներ հիշեցնող տարրերի հետ մեկտեղ հայտնաբերվում են տուբերկուլոզային հատիկավորումներ՝ մեռուկացման տեղամասերով կամ առանց մեռուկացման:

2. *Լոռանման* (լոռաթարախային՝ խուղակով կամ առանց խուղակի): Կարող է լինել սահմանափակ կամ տարածուն՝ ընդգրկելով մի քանի խումբ ավշագեղձեր: Հյուսվածաբանորեն դիտվում են ընդարձակ, գրեթե ողջ գեղձն ընդգրկող, մեռուկացման դաշտերով միմյանց ձուլված տուբերկուլոզային թմբիկներ: Առաջնային վարակի շրջանում զարգացող ավշագեղձաբորբերին բնորոշ են հյուսվածքի տարրալուծման ու լոռանման մեռուկացման հակումը, խուղակների գոյացումը:

3. *Կարժր* (ինդուրատիվ), թելքավոր, լոռաթելքավոր ձևը նախորդ երկու ձևերի ելքն է և հաճախ քրոնիկական, ալիքանման ընթացք է ունենում: Հյուսվածաբանորեն երևում են տուբերկուլոզային հին, սպիացած օջախներ, որոնք հերթագայվում են թարմ ախտաբանական փոփոխություններով:

Ծայրամասային ավշահանգույցների տուբերկուլոզի կլինիկական երևույթները կախված են ոչ միայն տեղային, այլ նաև այլ օրգան-համակարգերի (թոքեր, ներկրծքային ավշահանգույցներ, բրոնխներ, հազվադեպ՝ արտաթոքային տեղակայման) յուրահատուկ բորբոքային փոփոխություններից, որոնք առկա են երեխաների ավելի քան 80%-ի շրջանում:

Ավշահանգույցների մեռուկացած ախտահարում, հատկապես կրտսեր հասակի երեխաների շրջանում, հազվադեպ է լինում: Ավշագեղձաբորբի տեղային ախտանիշները կախված են հիվանդության ձևից, վաղեմությունից ու ծանրությունից, ինչպես և վաղ ախտորոշումից ու բուժումից:

Ամենից հաճախ ախտահարվում են պարանոցային ու ենթաճնոտային, հազվադեպ՝ անոթային և երբեմն միայն՝ աճուկային, վերանրակային ու այլ խմբերի ավշահանգույցները: Հիվանդության վաղ շրջաններում մեծացած են (0,5-1սմ) երբեմն մի քանի խմբերի ավշահանգույցներ, որոնք առաձգական են, անցավ, շարժուն, մաշկի չփոխված երանգով:



Նկ. 30. Ծայրամասային ավշահանգույցների տուբերկուլոզ: Չախակողմյան պարանոցային ավշահանգույցները զգալի մեծացած են:

Աստիճանաբար մեծանալով՝ գեղձերը կորցնում են շարժունությունը, ծուլվում մաշկին, շրջակա բջջանքին, գոյացնում ծրարներ (նկ. 30): Հետագայում մաշկն այդ մասում կարմրում է, այտուցվում, շոշափումը դառնում է ցավոտ: Բորբոքման զարգացումը նպաստում է ավշագեղձերի կազմալուծմանը, ծփանքի, խուղակների գոյացմանը՝ լոռանման արտադրությամբ: Նման հիվանդները համաճարակաբանական վտանգ են ներկայացնում:

Ուշ ախտորոշելիս ու բուժելիս խուղակային ձևի դեպքում բորբոքման մեջ է ներգրավվում մաշկը, հնարավոր է երկրորդային վարակի միացում և բարդացած ընթացք: Հիվանդությունը մեծ մասամբ աստիճանական զարգացում ունի՝ թունավորման ախտանիշների դանդաղ աճ, ենթատենդային ջերմություն, ավշագեղձերի գերաճ:

Կարևոր է կրծքավանդակի ու որովայնի ռենտգենյան քննությունը, որը կարող է ի հայտ բերել յուրահատուկ փոփոխություններ թոքերում, ներկրծքային ու որովայնի ավշահանգույցներում ու վկայել գեղձաբորբի տուբերկուլոզային ծագման մասին:

Տուբերկուլինի հանդեպ հիվանդների մի մասի զգայնությունը չափավոր է, գերդրական փորձերը հազվադեպ են: Տուբերկուլոզային ավշագեղձաբորբի ախտորոշման գործում կարևոր է խուղակներից, ինչպես և գեղձի բիոպսիայից ստացված նյութում մանրադիտակային կամ ցանքսի եղանակով հիվանդության հարուցչի հայտնաբերումը:

Ախտորոշման մեջ մեծ նշանակություն ունեն բջջահյուսվածաբանական հետազոտությունները: Ըստ որում, տուբերկուլոզային ավշագեղձաբորբին բնորոշ են յուրահատուկ թմբիկը և վերջինիս լոռանման մեռուկացումը: Բուժումը կախված է ավշագեղձաբորբի ձևերից, վաղեմությունից, այլ օրգանների յուրահատուկ փոփոխությունների բնույթից: Լոռախուղակային ձևի դեպքում նշանակվում է նաև տեղային բուժում (գեղձի թարախային պարունակությունն արտածծելուց հետո ներարկվում է 5%-անոց սալյուզիդի լուծույթ, դրվում է 10%-անոց իզոնիազիդի վիրակապ և այլն): Ապարդյուն բուժման դեպքում (խուղակային ձև, կրկնվող ավշագեղձաբորբ) ցուցված է վիրաբուժական միջամտությունը:

Տուբերկուլոզային գեղձաբորբն անհրաժեշտ է *տարբերակել`*

- ԲՑԺ-ի պատվաստման բարդություն հանդիսացող ԲՑԺ-ավշագեղձաբորբից,
- սուր, ենթասուր և քրոնիկական ոչ յուրահատուկ ավշագեղձաբորբից,

- վարակիչ (ինֆեկցիոն) մոնոնուկլեոզից,
- շարակցական հյուսվածքի համակարգային հիվանդություններից,
- արյան համակարգի հիվանդություններից,
- մաշկային ծագման բշտերից (դերմոիդ կիստաներ),
- խոշկինյան և ոչ խոշկինյան լիմֆոմաներից,
- ուռուցքային ախտահարումներից,
- սարկոիդոզից:

4.4. ՄԵՋՆՆԴԵՐՔԻ ԱՎՀԱԽԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋ (ՄԵՋԱՂԵՆԻՏ)

Մեջննդերքի ավշահանգույցների ախտահարումը որովայնի տուբերկուլոզի բոլոր տեղակայումներում առավել հաճախ հանդիպող ձևն է: Ինչպես և որովայնի տուբերկուլոզի այլ ձևեր, սա ևս զարգանում է առաջնային օջախից վարակի ավշաարյունածին տարածման միջոցով, սակայն չի բացառվում նաև սննդային վարակի ուղին: Տուբերկուլոզային մեզադենիտով հաճախ հիվանդանում են մանկապատանեկան տարիքում: Առաջնային տուբերկուլոզի կլինիկական կառուցվածքում մեզադենիտը 5-7% է կազմում:

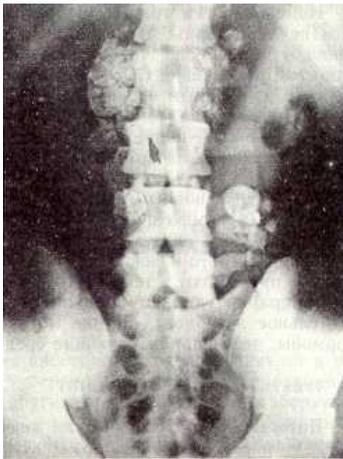
Տարբերում են միջննդերքի ավշահանգույցների տուբերկուլոզի երեք ձև.

- *ներսպիռանքային* (երբ ավշահանգույցի գերաճ է միայն դիտվում),
- *թելքավոր*, երբ տուբերկուլոզային թմբիկների հետ մեկտեղ դիտվում է զգալի թելքավորում գեղձի հյուսվածքում
- *լոռաթելքավոր* (կազեոզ-ֆիբրոզ), երբ լոռանման ու թելքավոր փոփոխությունները հաջորդաբար զուգակցվում են:

Հիվանդությունը հաճախ սկսվում է աստիճանաբար, այն երկարատև է՝ թունավորման նշանների աճով: Առավել հաճախ հանդիպող ախտանիշը ցավն է պորտի շուրջ կամ աջ գստափոսում, ուր կուտակված են մեծ թվով ավշագեղձեր: Ցավի

բնույթը բազմազան է՝ բուժ կամ սուր նոպայաձև: Ցավերը մշտական չեն, սաստկանում են ֆիզիկական լարումների, անցողիկ հիվանդությունների, բախման ժամանակ և այլն: Գրեթե միշտ դիտվում են մարսողության խանգարումներ, ախորժակի կորուստ, պարբերական սրտխառնոց ու փսխում, անկայուն կղանք: Ջննելիս ու շոշափելիս դիտվում է որովայնի փքում, լարում ու ցավոտություն ավշազեղծերի ախտահարման շրջաններում: Փքման ու լարման պատճառը վքնածությունն է, երբեմն՝ արտաքիրտը որովայնի խոռոչում: Ավշազեղծերի խոշոր ծրարների շրջանում բախման հնչյունը կարճացած է:

Մեջընդերքի ավշահանգույցների տուբերկուլոզային ախտահարման հավաստի նշան է ռենտգենաբանորեն դրանցում կրակալման հայտնաբերումը, որը սակայն վաղ ախտորոշման միջոց չի կարող լինել (նկ.31):



Նկ. 31. Մեջընդերքի և

հետորովայնամզային

ավշահանգույցների տուբերկուլոզ:

Որովայնի օրգանների ռենտգենյան նկար՝ ուղիղ դիրքով:

Տուբերկուլոզային մեզադենիտի ախտորոշման գործում մեծ նշանակություն ունի Կոխսի ենթամաշկային փորձը, որից հետո ի հայտ եկող կամ

սաստկացող ցավերը որովայնում, արյուն-սպիտակուցային տեղաշարժերը վկայում են մեջընդերքի ավշահանգույցների տուբերկուլոզի ակտիվության մասին: Դժվարին դեպքերում ցուցված է որովայնադիտումն (լապարոսկոպիա) ու որովայնահատումը:

Մեզադենիտի բարդացած ընթացքի դեպքում ավշահանգույցները լուռանման տարրալուծման են ենթարկվում՝ սառը

թարախակույտերի, որովայնամզի բորբոքման ու կպումների պատճառ դառնալով:

Տուբերկուլոզային մեզադենիտների *բուժումն* անցկացվում է հակատուբերկուլոզային պատրաստուկներով, հաաբորբոքիչ, օրգանիզմի գերզգայունությունը ընկճող միջոցներով: Առավել արդյունավետ են մակերիկամի կեղևի հորմոնները (կորտիզոն, հիդրոկորտիզոն, պրեդնիզոլոն), կալցիումի քլորի 0,25%-ոց լուծույթի ենթամաշկային ներարկումները:

Տուբերկուլոզային մեզադենիտները պետք է *տարբերակել*՝

- որդանման ելունի սուր բորբոքումից (սուր ապենդիցիտ),
- սուր, ոչ յուրահատուկ մեզադենիտից,
- լեղապարկի քրոնիկական բորբոքումից,
- ստամոքսի ու տասներկուամտնյա աղիքի խոցային հիվանդությունից,
- ոչ յուրահատուկ խոցային կոլիտից,
- լիմֆոզրանուլեմատոզի որովայնային ձևից:

4.5. ԱՂԻՔՆԵՐԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶ

Աղիքների տուբերկուլոզը նախկինում հաճախ էր հանդիպում թոքերի թելքախոռոչային տուբերկուլոզով հիվանդների շրջանում, հիվանդության վերջին փուլում և վկայում էր հիվանդի մոտալուտ վախճանի մասին: Այժմաղիքների տուբերկուլոզը դիտվում է թոքերի տուբերկուլոզի բարդացած ընթացքի դեպքում, թեև կարող է լինել նաև ինքնուրույն:

Ախտածագումը: Առաջնային ախտահարումը մեծ մասամբ սկսվում է մեջընդերքի ավշահանգույցներից՝ հարուցիչների ավշածին տարածման ճանապարհով:

Երկրորդային ձևով աղիքների տուբերկուլոզը կարող է զարգանալ ինչպես ավշի, այնպես էլ արյան միջոցով այլ օրգաններից տուբերկուլոզային ցուպիկների ներթափանցման հետևանքով: Հնարավոր է նաև աղիքների ախտահարումն, այսպես կոչված, սպուտոզեն ձևով՝ հարուցիչներ պարունակող խորխը կուլ տալիս:

Վարակված նյութի՝ ստամոքս-աղիքային ուղի թափանցելով ախտահարում առաջացնելու հնարավորությունն ապացուցված է փորձնական կենդանիների վրա: Սակայն ինչպես ընդհանրապես տուբերկուլոզի զարգացման, այնպես էլ աղիքների տուբերկուլոզային փոփոխությունների առաջացման համար պետք են նպաստող գործոններ, որոնք թուլացնում են օրգանիզմի դիմադրողականությունը այդ վարակի հանդեպ (օրինակ՝ թերսնումը):

Ախտաբանական անատոմիան: Աղիքներում տուբերկուլոզը հիմնականում տեղակայվում է զստաղու շրջանում, երբեմն՝ բարակ ու հաստ աղիքների այլ հատվածներում կամ ուղիղ աղում: Ախտահարումը դրսևորվում է պալարային ցաներով, ներսփռանքով, խոցանման քայքայումներով:

Աղիքներում տուբերկուլոզը կարող է լինել՝

1. միջաձիգ. այս դեպքում կոչվում է **օղակաձև** (անուլյար) տուբերկուլոզ,
2. աղիքների երկայնակի առանցքի ուղղությամբ՝ **երկայնակի** (լոնգիտուդինալ) տուբերկուլոզ,
3. կլոր և անկանոն խորշերով՝ **անկանոն** (իրեգուլյար) տուբերկուլոզ:

Խոցերը կարող են երիզված լինել բորբոքման գոտիով: Խոցը քայքայում է ոչ միայն լորձային և ենթալորձային շերտերը, այլև աղիների մկանային պատը: Բորբոքումը տարածվում է աղիքների շճաթաղանթի վրա, որը կորցնում է իր փայլը, դառնում փայլատ, կարմրած և պատված թելավոր նստվածքով: Հնարավոր է որովայնամզի սահմանափակ բորբոքում, ինչպես նաև աղիքների գալարների սերտաձում որովայնի պատի հետ:

Կլինիկական պատկերը: Աղիքների տուբերկուլոզը առանձնահատուկ կլինիկական ախտանիշներ չունի: Այնմասամբ պայմանավորված է օրգանիզմի ընդհանուր թունավորմամբ, մասամբ նաև աղիքների ոչ յուրահատուկ բորբոքման առկայությամբ, որն ավելի ևս դժվարացնում է ախտորոշումը: Խոցոտված լորձաթաղանթը հաճախ զալարակծկման և ցավերի պատճառ է դառնում:

Հիվանդության սկզբում ցավերն անորոշ տեղակայում և անցողիկ բնույթ ունեն: Ժամանակի ընթացքում ցավերը կենտրոնանում են գստափոսի շրջանում: Փորլուծությունը և փորկապությունը մերթ ընդ մերթ հաջորդում են միմյանց: Հիվանդը կարող է գանգատվել նաև սրտխառնոցից ու փսխումից: Հիվանդության վաղ շրջանում ախտանիշները կարող են բացակայել:

Ջննելիս, հատկապես հիվանդության սրացման փուլում կարելի է նկատել որովայնի վքնածություն: Շոշափումը ցավոտ է հարպորտային և գստային հատվածներում, գստաղին և կույր աղիքը հաստացած են ու ցավոտ: Եթե տուբերկուլոզային խոցը քայքայում է աղիքի պատը ողջ խորությամբ, ապա այն կարող է թափածակվել. այդ դեպքում հիվանդության պատկերը կտրուկ փոխվում է՝ նմանվելով սուր որովայնի:

Կղանքի հետ կարող է արտաթորվել արյուն, լորձ, թարախ, որոնք սակայն, չեն վկայում միայն տուբերկուլոզային ախտահարման մասին, քանի որ դրանք հանդիպում են նաև աղիքների այլ բնույթի բորբոքումների ժամանակ ևս: Մինչև իսկ տուբերկուլոզային մանրէների առկայությունը լեյկոցիտների ու լորձի հետ մեկտեղ, չի կարող համարվել աղիքների տուբերկուլոզի անհերքելի ապացույց. հարուցիչները կարող էին ներթափանցել նաև հիվանդի խորխի հետ: Եթե թոքերիխոռոչային ախտահարումը զուգակցվում է աղիքների ոչ յուրահատուկ բորբոքման հետ, ապա վերջինս հեշտությամբ կարելի է ընդունել որպես աղիքների տուբերկուլոզ:

Ախտորոշմանը մեծապես օժանդակում է ստամոքսաաղիքային ուղու ռենտգենյան հետազոտությունը, մասնավորապես լուսանցումը հակադրիչ նյութի միջոցով (նկ. 32): Աղիքների գալարակծկման հետևանքով դիտվում է գալարների թրլեցում (լցման դեֆեկտ). բարիումի սուլֆատն ընդունելուց 5-8 ժամ հետո հաստ աղիքի ստվերը կարող է ամենևին չերևալ: Երբ հակադրիչն անցնում է խոցային մակերեսով, թողնում է ատամնավորված, բծավոր հետք:

Ստամոքսի կամ հաստ աղիքի վայրէջ հատվածի տուբերկուլոզիախտորոշմանը որոշակիորեն նպաստում են ստամոքսադիտումը (գաստրոսկոպիան) կամ հաստ աղիքի դիտումը (կոլոնոսկոպիան): Հետազոտության այս եղանակների տեղեկատվությունը կարելի է հարստացնել՝ զուգորդելով կենսազննման և բջջաբանական քննությամբ:



Նկ. 32: Աղիքների տուբերկուլոզ: Ջստաղու ռենտգենյան նկար (բարիում-հակադրիչով): Ջստաղու վերջնական հատվածում լուսանցքն անհամաչափ է, խիստ նեղացած: Հիվանդը վերջին 4 ամսում նշում է խիթանման ցավեր, գիշերային քրտնարտադրություն, նիհարում է:

Աղիքների տուբերկուլոզը պետք է տարբերակել՝

- ոչ յուրահատուկ խոցային կոլիտից,
- դիզենտերիայից(թանջ),
- աղիքների ուռուցքային ախտահարումներից,
- այլ բնույթի բորբոքումներից,
- մանրէային ախտահարումներից,
- ամիլոիդային ախտահարումներից:

Ելքը բարենպաստ է ժամանակին և տևական բուժման դեպքում: Սովորաբար խոցերն ապաքինվում են՝ թողնելով սպիներ:

4.6. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԱՅԻՆ ՊՈԼԻՍԵՐՈՋԻՏ

Պոլիսերոզիտը (բազմաշճաթաղանթաբորբ) մի քանի խոռոչները պաստառող շճաթաղանթների բորբոքումն է: Տուբերկուլոզը կարող է դրսևորվել թոքամզի, որովայնամզի, սրտակրանքի բորբոքման ձևով: Այն լինում է առաջնային, սակայն հաճախ երկրորդային բնույթ ունի, երբ տուբերկուլոզը այլ օրգաններից ավշի, արյան կամ անմիջական շփման միջոցով տարածվում է շճաթաղանթների վրա:

Առաջնային վարակի փուլում շճաթաղանթաբորբը սովորաբար դիտվում է որպես ներկրծքային կամ մեջքնդերքի ավշահանգույցների տուբերկուլոզի բարդություն:

Տուբերկուլոզի երկրորդային ձևերից պոլիսերոզիտով, մանավանդ թոքամզի բորբոքումով հաճախ է բարդանում սերմնացրված տուբերկուլոզը: Թոքամզի թարախային բորբոքումը թոքերի տուբերկուլոզի քրոնիկական քայքայիչ ձևերի ուղեկիցն է:

Ըստ բորբոքման բնույթի՝ պոլիսերոզիտները լինում են.

- էքսուդատիվ,
- կաչուն:

էքսուդատիվն իր հերթին լինում է

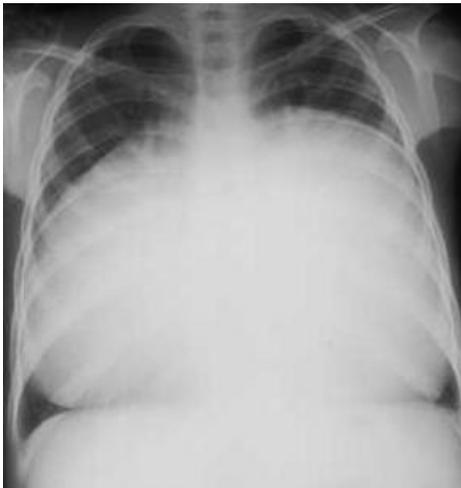
- շճային,
- շճաթարախային
- արյունային (հեմոռագիկ):

Կլինիկական պատկերը բազմազան է՝ կախված բորբոքման տեղակայումից և բնույթից: Տուբերկուլոզային պոլիսերոզիտը կարող է սուր սկսվել՝ բարձր ջերմությամբ, սարսուռով, առատ քրտնարտադրությամբ: Այդպես սկսվում է առաջնային տուբերկուլոզին ուղեկցող պոլիսերոզիտը: Այն նման է վարակիչ հիվանդության (տիֆ, պարատիֆ):

Առավել հատկանշական է պոլիսերոզիտի աստիճանական զարգացումը, երբ բորբոքումը, սկսվելով մեկ շճաթաղանթից, շարունակում և ընդգրկում է այլ օրգանները պաստառող շճաթաղանթները: Գրաֆիկորեն այդպիսի քրոնիկական ընթացքը կարելի

է արտացոլել ալիքանման կորագծով, որը հաջորդաբար ցույց կտա սրացումներն ու հարաբերական հանգստի վիճակները:

Սրացումներին սովորաբար նախորդում են նյարդային համակարգի գործունեության խանգարման երևույթները՝ գլխացավերը, անքնությունը, դյուրագրգիռ վիճակը, տկարությունը, սրտխփոցը և սրտի շրջանի ծակոցները: Հեղուկի կուտակումն ազատ խոռոչներում ուղեկցվում է տեղային ախտանիշներով:



Որովայնում այն ուղեկցվում է վքնածությամբ, ցավերով, որովայնի չափերի մեծացմամբ:

Նկ. 33: Սրտակրանքի սուրբերկուլոզային էքսուդատիվ բորբոքում: 8-ամյա տղայի կրծքավանդակի օրգանների ուղղակի ռենտգենյան նկար:

Որովայնի պատը պրկվում է, ձեռքի տակ մաշկը ծալք չի առաջացնում: Ջգալի քանակով հեղուկի կուտակումը հնարավոր է որոշել որովայնը բախելով (պերկուսիայով), ընդ որում, պետք է նկատի ունենալ, որ ըստ մարմնի դիրքի՝ հեղուկը ևս տեղաշարժվում է: Առկա է ծփանքը:

Սրտակրանքի սուր բորբոքումը (նկ.33) սաստիկ ցավերի պատճառ է դառնում սրտի շրջանում: Երբեմն այդ ցավերն իրենց ուժգնությամբ կրծքահեղձուկ են հիշեցնում: Հեղուկի կուտակումն ուղեկցվում է աստիճանաբար սաստկացող հևոցով, զարգանում են արյան շրջանառության անբավարարության երևույթներ, սկզբում՝ փոքր, ապա նաև մեծ շրջանառության մեջ: Հիվանդի ծածկույթները կապտում են, լծերակներն արտափքվում, լյարդը մեծանում է, սկսվում է ջրգողություն, ստորին վերջույթներն

այտուցվում են: Սրտի բթության սահմանները լայնանում են և փոփոխվում՝ մարմնի դիրքով պայմանավորված: Սրտի հրոցը որոշելը դժվարանում է, սրտի տոները հազիվ են լսվում կամ խլացած են:

Տուբերկուլոզային պոլիսերոզիտի ընթացքն ու ելքը դառնում են անբարենպաստ, եթե այն ընդգրկում է սրտակրանքը:

4.7. ՈՍԿՈՐՆԵՐԻ ԵՎ ՀՈԴԵՐԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶ

Հենաշարժական համակարգի տուբերկուլոզը ընդհանուր տուբերկուլոզի մասնակի դրսևորումն է, որը զարգանում է արյան կամ ավշային անոթներով հարուցիչների սփռման ժամանակ:

Հիվանդության զարգացման գործում մեծ դեր են խաղում տուբերկուլոզի ցուպիկների ախտածնության աստիճանը, դրանց զանգվածը, օրգանիզմի դիմադրողականության անկումը, մրսածության հիվանդությունները:

Որպես օրենք, վնասվածքը (տրավման) ի հայտ է բերում թաքնված տուբերկուլոզային ախտահարումը և սրացնում նիրհած վարակը:

Ամենից հաճախ տուբերկուլոզը տեղակայվում է ողնաշարում (նկ. 34), ապա՝ կոնք-ազդրային (նկ. 35) և ծնկան հոդերում, երբեմն՝ արմնկային և ուսային հոդերում, էլ ավելի հազվադեպ՝ ոտնաթաթում, դաստակի հոդերում և այլն:



Նկ. 34. Ողնաշարի կրծքային հատվածի տուբերկուլոզային սպոնդիլիտ: Առկա է հարողնաշարային հյուսվածքի այտուց և հոսող թարախակույտ:

Ողնաշարի տուբերկուլոզային բորբոքում (տուբերկուլոզային սպոնդիլիտ): Հիմնականում ախտահարվում է ողի մարմինը, հազվադեպ՝ աղեղները, ելունները (միջաձիգ և փշելունները): Որպես կանոն, բորբոքումը վաղ մանկական և չափահասների շրջանում ընդգրկում է ողնաշարի կրծքագոտկային և գոտկային հատվածները, հազվադեպ՝ պարանոցային մասը, սրբանային և սրբան-գստային հոդերը: Սապատը ձևավորվում է մանկական հասակում:

Հիվանդությունն սկսվում է անորոշ ցավերով, շարժումները դառնում են սահմանափակ ու կարկամած: Ախտահարված ողնաշարի շրջանում մկանները լարվում են: Հիվանդի ինքնազգացումը վատանում է, նվազում է ախորժակը, մարմնի ջերմաստիճանը բարձրանում է մինչև 37,5-38,5°C: Կարկամումը արտահայտվում է կեցվածքի ծռումներով՝ պարանոցի կամ ողնա-շարի կողմնային թեքումներով:

Ծանր դեպքերում առաջանում են տուբերկուլոզային թարախակույտեր, որոնք սկզբում տեղակայվում են ողների մարմինների առջևում, ապա քայքայում կապանները և ընդարձակվում միջհյուսվածքային և հարանոթային տարածություններով: Ջարգանում են ողնուղեղային խանգարումներ, որոնք արտահայտվում են ջլային ռեֆլեքսների բարձրացումով, կարկամությամբ (կլոնուս) և ջղաձիգ (սպաստիկ) կաթվածներով:

Ախտորոշումը հիմնվում է յուրահատուկ ախտանիշների առկայության վրա. հիվանդության աստիճանական սկիզբ, մեջքի մկանների աճող կարկամություն, նյարդարմատների ցավեր, ձևավորված սապատ, տուբերկուլոզային թարախակույտ և վերջինիս հյուսվածաբանական քննություն:

Ռենտգենաբանորեն դիտվում է ողների մարմինների օստեոպորոզ, միջողնային տարածությունների նեղացում և անհետացում, ողների մարմինների քայքայում, հոսող թարախակույտերի ստվերներ: Տուբերկուլոզային օջախները հաճախ են հայտնաբերվում զստոսկրում, քացախափոսում, նստոսկրում և ցայլոսկրում: Բորբոքումը ոսկրում դանդաղ է զարգանում: Երբ

ախտահարումը տարածվում է հողի վրա, բորբոքվում է աճառը, որից հետո տուբերկուլոզն արագորեն փոխանցվում է հարևան ոսկորներին:

Կլինիկան: Հիվանդը գանգատվում է դյուրհոգնելիությունից, տկարությունից, ընդմիջվող կաղությունից: Փոխվում է քայլվածքը: Հոդերում շարժումները սահմանափակ են, մկանների լարվածությունը թուլանում է: Կաղությունը դառնում է մշտական, զարգանում է ցավային կարկամություն: Հոդը հաստանում է, վերջույթը կարճանում, երևում են տուբերկուլոզային խուղակներ: Ռենտգենաբանական հետազոտությամբ ախտահարված ոսկրում հայտնաբերվում է տուբերկուլոզային օջախ, հողամակերեսների ուրվագծերի խաթարում կամ քայքայում:

Ելքը կախված է բորբոքման աստիճանից և կազմակերպած բուժումից:

Ծնկահողի տուբերկուլոզն (տուբերկուլոզային գոնիտ) սկսվում է օջախների տեղակայմամբ ազդրի մկանների և ծնկան շրջանում:



Նկ. 35. Ազդրոսկրի գլխիկի տուբերկուլոզ: Քայքայման մեծ խոռոչ՝ կրակալումներով:

Սովորաբար բորբոքումն անցնում է հողին: Հողապարկն ընդգրկվում է երկրորդային ձևով: Հիվանդությունն սկսվում է ոտքի դյուրհոգնելիությամբ, քայլելիս հողի ջերմությամբ, կաղությամբ, ծնկան աննշան այտուցով: Ձուսապաթաղանթը (սինովիալ թաղանթը) բորբոքվելիս հողապարկը հաստանում է, զարգանում է ցավային կարկամություն: Ճիշտ ախտորոշմանն օգնում են տուբերկուլինային փորձերը,

հողի արտադրանքի բջջաբանական քննությունը, ինչպես նաև կենսազննումը:

Դինային ոսկորներից (նկ. 36) տուբերկուլոզը հաճախակի դրսևորվում է այտուսկրի, վերին ծնոտի շրջանում, կարող է ախտահարել մաղոսկրը կամ քմոսկրը: Ստորին ծնոտի տուբերկուլոզն ընթանում է spina ventosa-ի տեսքով: Հազվադեպ են ախտահարվում ստորին ծնոտի հողը և ատամները:



Նկ. 36. Ճակատոսկրի տուբերկուլոզ՝ քայքայմամբ:

Քուժումը: Հենաշարժական տուբերկուլոզի բուժումը պետք է սկսել 4-5 դեղանյութերով, յուրահատուկ քիմիաթերապիայով: Ուշ ախտորոշված և խորացած ախտահարումների դեպքում ցուցված են արմատական-վերականգնողական վիրահատություններն ինչպես ողնաշարի, այնպես և հողերի շրջանում:

4.8. ԵՐԻԿԱՄՆԵՐԻ ԵՎ ՄԻՋՈՒԴԻՆԵՐԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶ

Ախտածնությունը: Երիկամների և միզուղիների տուբերկուլոզը ողջ օրգանիզմի տուբերկուլոզի մասնավոր տեղակայումն է: Վարակն այնտեղ է թափանցում արյան, ավշի միջոցով, երբեմն էլ՝ մեզով: Երկու երիկամները վարակվում են միաժամանակ, սակայն հիվանդությունը զարգանում է անհամաչափ, ուստի ախտահարումը թվում է միակողմանի:

Կազմաբանական տեղաշարժերը դրսևորվում են հետևյալ ձևերով.

1. *Պարենքիմի տուբերկուլոզ:* Սկզբում ախտաբանական փոփոխությունները տեղակայվում են երիկամների կեղևում:
2. *Տուբերկուլոզային պտկիկաբորբ:* Հետագայում տուբերկուլոզային թմբիկները տարածվում են նաև երիկամների միջուկում, պտկիկների շրջանում: Դա կոչվում է պապիլիտ (պտկիկաբորբ):
3. *Երիկամների խոռոչային տուբերկուլոզ:* Բորբոքման խորացման դեպքում պտկիկները խոցոտվում են, ապա լուծանման կազմափոխության ենթարկված հյուսվածքը հոսում է դեպի սկահակները, իսկ պտկիկների տեղում գոյանում է խոռոչ: Այդ ընթացքը հիշեցնում է համանման զարգացումը թոքում:
4. *Տուբերկուլոզային ավազանաբորբ:* Զուգահեռաբար կարող են գոյանալ նաև այլ խոռոչներ: Ախտաբանական անատոմիայի այս պատկերը կոչվում է պիելոնեֆրոզ: Փոքր խոռոչները երբեմն մեծանալով՝ ձուլվում են միմյանց և գոյացնում հսկա խոռոչներ: Խոռոչների շուրջը առկա են բազմաթիվ տուբերկուլոզային թմբիկներ, որոնք գտնվում են զարգացման տարբեր փուլերում: Աստիճանաբար բորբոքումը տարածվում է սկահակների, միզածորանի, միզապարկի վրա:

Ժամանակի ընթացքում խանգարվում է մեզի շրջանառությունը, ինչը հանգեցնում է երիկամի առանձին հատվածների կամ երիկամի գործունեության դադարեցման («անջատված» երիկամ):

Կլինիկան: Երիկամների տուբերկուլոզը հաճախ է ընթանում առանց ախտանիշների: Սահմանափակ օջախների դեպքում դիտվում է ընդհանուր թուլություն, մարմնի ջարդվածություն, տկարություն, ենթատենդային ջերմություն, գոտկաշրջանի ցավ: Պտկիկաբորբը և երիկամների խոռոչային ախտահարումները համեմատաբար վառ արտահայտություն ունեն. վերը նշված ընդհանուր թունավորման պատկերին ավելանում են (թեև ոչ մշտապես) երիկամային խիթերը: Խոցային պտկաբորբը կարող է ուղեկցվել կարճատև, բայց ցայտուն արյունամիզությամբ:

Երիկամների երկկողմանի ախտահարումը կարող է հանգեցնել քրոնիկական երիկամային անբավարարության: Հնարավոր է շոշափել ցավոտ երիկամը, հայտնաբերել Պաստեռնացկու դրական ախտանիշը:

Հիվանդության ախտորոշման հարցում չափազանց կարևոր է մեզի հետազոտությունը, հատկապես այն դեպքերում, երբ հիվանդության նշանները սակավ են կամ բացակայում են: Արյան ձևավոր տարրերի (կարմիր և սպիտակագնդիկների) տևական առկայությունը մեզում երբեմն դառնում է երիկամների տուբերկուլոզի միակ նշանը: Այդ պատճառով անբացատրելի ու համառ թարախամիզությամբ, քրոնիկական միզապարկաբորբով, ավազանաբորբի միզաքարային ախտամիտությամբ (դիաթեզով) տառապողների շրջանում հաճախ է տուբերկուլոզային երիկամաբորբ ախտորոշվում: Հետևապես, հիշյալ ախտանիշներ ունեցող անձանց մեզի մանրէաբանական քննությունը պարտադիր է: Հարկ է նշել երիկամների տուբերկուլոզին բնորոշ փոփոխությունները մեզում՝ թթու ռեակցիա, կայուն թարախամիզություն, սպիտամիզություն, արյունամիզություն, տուբերկուլոզային ցուպիկների առկայություն:

Երիկամների ռենտգենյան նկարի վրա կարող են երևալ կրակավված օջախներ: Միզուղիների ռենտգեն-նկարումը (ուրոգրաման) կարող է հայտնաբերել սկահակների լայնացում, քայքայման խոռոչներ (նկ. 37):

Ճիշտ ախտորոշման նպատակով երբեմն դիմում են տուբերկուլինի ենթամաշկային ներարկման փորձին. օրգանիզմի ընդհանուր, տեղային և օջախային պատասխանները վկայում են երիկամների տուբերկուլոզի մասին:

Միզածորանի տուբերկուլոզը հաճախ համակցվում է երիկամների ախտահարման հետ: Միզածորանի լորձաթաղանթում գոյանում են խոցեր, որոնք ապաքինվելուց հետո սպիանում են և տձևացնում միզածորանը (ստրիկտուրաներ):

Միզապարկը ևս կարող է ախտահարվել՝ վայրէջբորբոքման հետևանքով: Լորձաթաղանթի վրա առաջանում ենթմբիկներ,

ապա նաև խոցեր: Բորբոքման տուբերկուլոզային բնույթը որոշվում է մեզում հարուցիչների առկայությամբ և փուլիկադիտմամբ:



Նկ. 37. Երիկամի և միզածորանի տուբերկուլոզ: Հետադարձ ավազանանկար (պիելոգրամա):

4.9. ՍԵՌԱԿԱՆ ՕՐԳԱՆՆԵՐԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶ

Սեռական օրգանները տուբերկուլոզով կարող են ախտահարվել և՛ առաջնային, և՛ երկրորդային ձևով: Վարակը տարածվում է ավշի և արյան միջոցով:

Առավել հաճախ տուժում են հավելումները (տղամարդմանց շրջանում՝ մակամորձու և ամորձու ախտահարում): Մակամորձին այտուցված է և ցավոտ: Երկար ժամանակ բորբոքումը կարող է պարփակվել միայն հավելումների սահմաններում, սակայն հաճախ այն զարգանում ու տարածվում է ամորձու թաղանթների վրա, պատճառ դառնում ջրգողության: Ջննելիս երևում է պնդացած և պալարավոր մակամորձին, պարզորոշ ուրվագծվում է սերմնածորանը, կարող է լինել նաև փոշտի խուղակ: Շոշափելիս փոփոխություններ են զգացվում նաև շագանակագեղձի շրջանում:

Տուբերկուլոզային ախտահարումը հաստատում են արյան կազմի տեղաշարժերը և տուբերկուլինային փորձերը:

Կանանց սեռական օրգանները հաճախախտահարվում են առաջնային տուբերկուլոզի ժամանակ, սակայն կարող են ախտահարվել նաև երկրորդային ձևով: Ըստ հաճախականության՝ առաջնահերթ ախտահարվում են փողերն ու արգանդը, հազվադեպ՝ ձվարանները, արգանդի պարանոցն ու արտաքին սեռական օրգանները: Կլինիկական ակնհայտ նշանները բացակայում են: Հաճախ հիվանդությունը դրսևորվում է միայն չբերությամբ (ինչպես առաջնային, այնպես էլ՝ երկրորդային):

Հիվանդության զարգացմանը զուգընթաց՝ կարող ենլինել ցավեր որովայնի ստորին հատվածներում, գոտկաշրջանում, ինչպես նաև դաշտանի խանգարումներ: Սկզբում փողերն այտուցվում են, շոշափելիս փափուկ են, երկարած: Ախտահարումն սկսվում է լորձաթաղանթից՝ ներփողաբորբ (էնդոսալպինգիտ), հետագայում այն կարող է ընդգրկել նաև մկանային ու շճային շերտերը և՝ հարփողաբորբ (պերիսալպինգիտ): Կարող է նաև փողի լուսանցքում արտաքիրտ կուտակվել՝ ջրափողաբորբ (հիդրոսալպինքս): Եթե կուտակված հեղուկը հոսում է դեպի որովայն, հնարավոր պարկավորված որովայնամզաբորբի (պերիտոնիտ) կամ կեղծ բշտիզարգացում:

Միայն ձվարանի ախտահարումը հազվադեպ երևույթ է: Այն արտահայտվում է ձվարանի մակերեսին կորեկաչափ հանգույցների առկայությամբ:

Արգանդի լորձաթաղանթի բորբոքման (էնդոմետրիտի) ժամանակ զարգանում են տուբերկուլոզային թմբիկներ: Կորեկանման ձևի դեպքում կարող է ընդգրկվել լորձաթաղանթն ամբողջապես, իսկ լուռանման զանգվածը կարող է թափանցել նաև մկանային շերտ:

Սեռական օրգանների տուբերկուլոզը սերտ կապ չունի սեռական կյանքի սկզբի հետ: Վերջին հանգամանքը երբեմն սրացնում է բորբոքման ընթացքը:

Սեռական օրգանների ախտահարման հնարավոր բարդություններից են որովայնամզի, աղիքների տուբերկուլոզը, ինչպես նաև թոքային ախտահարման սրացումը:

Ախտորոշման գործում կարևոր է արտազատված նյութի, քերուկի, քսուքի բջջա- հյուսվածաբանական հետազոտությունը:

4.10. ՄԱՇԿԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶ

Տուբերկուլոզի հարուցիչները մաշկի մեջ են ներթափանցում ներծին և արտածին ճանապարհներով: Էկզզեն ճանապարհը ավելի սակավ է հանդիպում. այս դեպքում միկոբակտերիաները վնասված մաշկի մեջ են անցնում անմիջապես հիվանդից կամ տարբեր առարկաներից: Ներծին ճանապարհով մաշկի ախտահարումը առավել հաճախ է պատահում: Այս դեպքում հարուցիչները մաշկի մեջ են անցնում արյան կամ ավշի միջոցով՝ այլ օրգանների տուբերկուլոզային օջախից:

Մաշկի տուբերկուլոզի առավել հաճախ հանդիպող ձևերից են.

1. տուբերկուլոզային գայլախտը (*lupus vulgaris*),
2. սկրոֆուլոդերման (*scrophuloderma*),
3. կարծր էրիթեման (*erithema indurativum Bazin*),
4. մաշկի խոցային տուբերկուլոզը (*tuberculosis ulcerosa cutis*),
5. կորեկանման սփռված գայլախտը (*lupus miliares disseminatus*):

Սկրոֆուլոդերման (առաջնային և երկրորդային) խոշոր (ոլոռից մինչև ընկույզի մեծության), անցավ հանգույց է, սկզբում շարժուն, իսկ հետո՝ մաշկին սերտաձած: Ավելի ուշ մաշկի վրա գոյանում են անհարթ եզրերով կարմրակապտավուն խոցեր: Խոցի հատակը փափուկ է, բաց վարդագույն հատիկավորմամբ: Նման թմբիկն առարկայական ապակիով սեղմելիս առաջանում է խնձորի դոնդող հիշեցնող հետք («խնձորի դոնդողի» ախտանիշ), իսկ զոնդով սեղմելիս փոս է գոյանում՝ ծածկված արյան կաթիլներով («զոնդի» ախտանիշ):

Մաշկի կարծր տուբերկուլոզը (Բազենի էրիթեմա) պինդ հանգույցներով ծուլվում է ենթամաշկային բջջանքին:

Մեռուկապտկիկային (պապուլանեկրոտիկ) ձևի ժամանակ հանգույցները կապտավարդագույն են, ունեն «պսևդոպուստուլա», որի ներսում մեռուկացած զանգված է: Բնորոշ խայտաբղետություն է դիտվում. թարմ հանգույցների կողքին առկա են արդեն կեղևակալվածները, որոնց տակ պահպանված են խոցերը (նկ.39):



Նկ. 39. Մաշկի տուբերկուլոզ՝ մեջքի շրջանում: Առաջանում է բաց վարդագույնից մինչև մանուշակակարմիր սրածայր կամ տափակ ցան: Հանգույցները խմբավորվում են, մեռուկանում:

Տարբերում են տուբերկուլոզային գայլախտի 2 ձև .

- տափակ,
- խոցային:

Տափակ գայլախտն ախտահարում է դեմքը: Թմբիկները դեղնակարմրավուն են, կորեկից մինչև ոսպի մեծության: Այդ թմբիկները տեղ-տեղ ձուլվում են՝ մեծ բծեր առաջացնելով: Դիասկոպիայի ժամանակ թմբիկները գունափոխվում են՝ նմանվելով խնձորի դոնդողի: Եթե թմբիկները խոցոտվում են, առաջանում է **խոցային գայլախտ:**

Ախտորոշումը հաստատվում է մաշկի ախտահարված մասի կենսազննման և հյուսվածաբանական հետազոտությամբ: Մանրէաբանական քննությամբ հայտնաբերվում են տուբերկուլոզային միկոբակտերիաներ:

ԳԼՈՒԽ 5.

ՀԱԿԱՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԱՅԻՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ: ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈՋԻ ԲՈՒԺՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

Տուբերկուլոզի դեմ պայքարն իրականացվում է հակատուբերկուլոզային դիսպանսերների, հիվանդանոցների, ստացիոնարների, առողջարանների, տուբերկուլոզի դեմ պայքարի կաբինետների միջոցով: Այս շարքում անչափ կարևոր են դիսպանսերները, ընդ որում, հսկողության առարկան այստեղ ոչ միայն հիվանդն է, այլև առողջ մարդը: Դիսպանսերները կարող են լինել ինքնուրույն և բուժհիմնարկներին կից, ինչպես, օրինակ՝ ընդհանուր հիվանդանոցում, պոլիկլինիկայում կամ բուժսանմասի կազմում՝ դիսպանսեր բաժանմունքի կամ աշխատասենյակի ձևով: Ըստ սպասարկման տարածքի՝ դիսպանսերները կարող են լինել հանրապետական, մարզային, քաղաքային:

Հակատուբերկուլոզային բուժօգնություն և սպասարկում իրականացնող կաբինետների մասնագետների կողմից կազմակերպվում են հիգիենիկ հակահամաճարակային հետևյալ միջոցառումները.

1. Տուբերկուլոզային օջախի առողջացուցիչ միջոցառումների ծրագրի մշակում՝ պետական հիգիենիկ հակահամաճարակային տեսչության տարածքային կենտրոնի համաճարակաբանի հետ համաձայնեցված, օջախի շարունակական հսկողություն:

2. Տուբերկուլոզով հիվանդների հոսպիտալացում (ըստ ցուցման) և բուժում:

3. Տուբերկուլոզով հիվանդների մեկուսացումն օջախի սահմաններում, եթե հոսպիտալացումը պարտադիր չէ:

4. Հիվանդի հետ շփված երեխաների մեկուսացում, անհրաժեշտության դեպքում առողջարանային բուժման կազմակերպում:

5. Հիվանդի հետ շփված անձանց կանխարգելիչ բուժման կազմակերպում:

6. Հիվանդի և նրա ընտանիքի անդամների շրջանում բժշկահիգիենիկ գիտելիքների ուսուցանում:

7. Հիվանդի հետ շփված անձանց հետազոտությունների կազմակերպում և շարունակական հսկողություն:

8. Ըստ օջախի բնութագրի և օջախում կատարվող միջոցառումների՝ փաստաթղթերի վարում:

9. Օջախի հսկողությունը դադարեցնելու մասին որոշման կայացում:

5.1. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶՈՎ ՀԻՎԱՆՂՆԵՐԻ ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՈՒՄԸ

Հիվանդների ժամանակին հայտնաբերումը որոշ իմաստով պայմանավորում է նաև հիվանդության բարորակ ելքը, ինչպես նաև կանխում դրա տարածումը թե՛ հիվանդ օրգանիզմում և թե՛ առողջ անձանց շրջանում:

Տուբերկուլոզով հիվանդները ներկայումս հայտնաբերվում են երեք ճանապարհով.

ընդհանուր բժշկական ցանցից՝ հիվանդանոցներից, պոլիկլինիկաներից, ամբուլատորիաներից, ընտանեկան բժիշկների գրասենյակներից, ուր դիմում են հիվանդները տարբեր գանգատներով, ազգաբնակչության ընտրողական խմբերի կանխարգելիչ հետազոտությունների շնորհիվ, հակատուբերկուլոզային դիսպանսերային հիմնարկներում հաշվառված՝ տուբերկուլոզով հիվանդների հետ շփման մեջ գտնվողների հետազոտությունների շնորհիվ:

Տուբերկուլոզի հայտնաբերումը բժշկական ծառայության դիմած հիվանդների շրջանում: Ընդհանուր բժշկական ցանց և ընտանեկան բժիշկներին դիմած հիվանդներից տուբերկուլոզով հիվանդների հայտնաբերումը մեր ժամանակներում կարևոր

նշանակություն ունի: Այն առավել արդյունավետ կարող է լինել մի շարք պայմանների առկայության դեպքում.

- Երբ ընդհանուր բժշկական ցանցի բժիշկները քաջատեղյակ են տուբերկուլոզի ախտորոշմանը և զգոն վերաբերմունք են ցուցաբերում գործի հանդեպ,
- Եթե ընդհանուր բժշկական հիմնարկությունը խորխի մանրադիտակային քննության համար բավարար չափով հազեցած է անհրաժեշտ պիտույքներով, նյութերով և կատարում է այդ հետազոտությունները, ինչպես նաև հազեցած է ռենտգենյան (ֆյուրորգրաֆիկ) սարքավորումներով,
- Եթե լայն ծավալով կազմակերպվում են ազգաբնակչության սանիտարական գիտելիքների լուսաբանման և քարոզչական աշխատանքներ:

Անհրաժեշտ է հատուկ ուշադրություն ցուցաբերել ոչ միայն այն անձանց հանդեպ, որոնք նախկինում հիվանդացել են տուբերկուլոզով, այլև տուբերկուլոզի հանդեպ նախատրամադրված, այդ հիվանդության առումով խոցելի մարդկանց: Ընդունելով տուբերկուլոզի տեսակետից կասկածելի գանգատներով հիվանդի՝ պետք է հաշվի առնել անհատական խոցելիության գործոնների առկայությունը կամ նրա պատկանելությունը խոցելի խմբին (խմբերին), որոնք թվարկված են 1-ին աղյուսակում:

Աղյուսակ 1.

Տուբերկուլոզով վարակվելու և հիվանդանալու խոցելի գործոնները

| | |
|-------------------------------------|--|
| <p>Վարակվելու խոցելի գործոնները</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Տուբերկուլոզի վարակիչ ձևով հիվանդի հետ տևական և սերտ շփումը 2. Վարակի հանդեպ բարձր ընկալունակությունը <p>խոցելի խմբերը.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ տուբերկուլոզով հիվանդի հետ միևնույն բնակարանում կամ սենյակում ապրող անձինք (օրինակ՝ ընդհանուր բնակարանում, ուսանողական հանրակացարանում, ծերանոցներում) ➢ առողջապահության աշխատողները ➢ նախկինում կամ տվյալ պահին կալանքի տակ |
|-------------------------------------|--|

| | |
|---|--|
| | <p>գտնվողները և այդ վայրերում աշխատող անձնակազմը</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ոգելից խմիչքներ չարաշահողները և թմրադեղեր օգտագործողները ➤ սոցիալապես խոցելի խմբերը, օրինակ՝ անօթևան անձինք, գործազուրկները, թափառաշրջիկները |
| <p>Հիվանդության զարգացման խոցելի գործոնները</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Առաջնային վարակի առկայությունը 2. Օրգանիզմի պաշտպանական ուժերի նվազումը (հմունային անբավարարությունը) խոցելի խմբերը. <ul style="list-style-type: none"> ➤ ոչ վաղ անցյալում (վարակվելուց հետո 1-ին 2 տարում) M.tuberculosis-ով վարակվածները ➤ ռենտգենյան նկարում՝ նախկինում կրած տուբերկուլոզի նշաններ ունեցող անձինք ➤ ՄԻՎՎ վարակակիրները ➤ տարբեր հիվանդությունների հետևանքով ընկճված անընկալությամբ անձինք (օրինակ՝ ցիտոստատիկ պատրաստուկներ, ճառագայթային կամ կորտիկոստերոիդային դեղեր ստացողները, շաքարային դիաբետով, ստամոքսի կամ տասներկուամատնյա աղիքի խոցային հիվանդությամբ տառապողները) ➤ մոլի ծխողները ➤ հյուծված անձինք (բնականոնից 10% պակաս մարմնի քաշ ունեցողները) ➤ ոգելից խմիչքներ չարաշահողները և թմրադեղեր օգտագործողները ➤ ազգաբնակչության սոցիալապես խոցելի խմբերին պատկանող անձինք, օրինակ՝ անօթևանները, գործազուրկները, թափառաշրջիկները ➤ տվյալ պահին կամ նախկինում կալանքի տակ գտնվողները և այդ վայրերում աշխատողները ➤ տուբերկուլոզով հիվանդի հետ նույն սենյակում կամ բնակարանում ապրողները (օրինակ՝ ընդհանուր բնակարանում, ուսանողական հանրակացարանում, ծերանոցում) |

Խորխի միջոցով տուբերկուլոզի ցուպիկներ արտազատող հիվանդների մեծ մասը այս կամ այն զանգատով դիմում է որևէ բժշկական հիմնարկ (ստացիոնար, պոլիկլինիկա), որտեղ տու-

բերկուլոգի առունով կասկածելի երևույթների առկայության դեպքում անհրաժեշտ է կատարել խորխի մանրադիտակային քննություն: Խորխի նմուշները պետք է վերցնել առնվազն երեք անգամ երկու օրվա ընթացքում: Եթե խորխում, թեկուզ մեկ քսուքում հայտնաբերում են տուբերկուլոզային մանրէներ, հիվանդն անմիջապես ուղարկվում է հակատուբերկուլոզային հիմնարկ՝ հետագա հետազոտության և բուժման: Բացասական արդյունքի դեպքում անձը հետազոտվում է ռենտգենաբանական եղանակով: Կասկածելի դեպքերում մեկ-երկու շաբաթվա ընթացքում անցկացվում է հակաբիոտիկային բուժում, այնուհետև, բացասական կլինիկառենտգենաբանական արդյունքի դեպքում հիվանդն ուղարկվում է դիսպանսեր:

Տուբերկուլոզի հայտնաբերումն ընտրողական խմբերի կանխարգելիչ ֆյուլորոզրաֆիկ հետազոտություններով: Այս խմբերին են պատկանում զինակոչիկները, զինծառայողները, ՄԻԱՎ-վարակակիրները, կալանավայրերից ազատվածները:

Պարտադիր ֆյուլորոզրաֆիկ հետազոտման ենթակա են սննդի, մանկական, ազգաբնակչության սանիտարահիգիենիկ սպասարկման հիմնարկների աշխատողները:

Տուբերկուլոզի հայտնաբերումը հակատուբերկուլոզային դիսպանսերային հիմնարկներում հաշվառված, ակտիվ տուբերկուլոզով հիվանդների հետ շփման մեջ գտնվողների հետազոտություններով: Ակտիվ տուբերկուլոզով հիվանդները լուրջ վտանգ են ներկայացնում իրենց շրջապատող անձանց համար: Այդ պատճառով շփման մեջ գտնվող չափահաս տարիքի անձինք պետք է հետազոտվեն ֆյուլորոզրաֆիկ եղանակով, իսկ երեխաները և դեռահասները (մինչև 18 տարեկան)՝ տուբերկուլինային փորձով, խորխի առկայության դեպքում՝ նաև խորխի եռակի մանրադիտակային հետազոտությամբ:

Տուբերկուլոզի նշանների առկայության դեպքում հիվանդի հետ շփվող յուրաքանչյուր անձ հետազոտվում է ինչպես ռենտգենաբանորեն, այնպես էլ խորխի եռակի մանրադիտակային հետազոտությամբ:

Այս խոցելի խմբին են պատկանում նաև տուբերկուլոզային հիմնարկներում աշխատողները, վարակված տնտեսություններում հիվանդ կենդանիների հետ շփում ունեցող անձինք: Հիշյալ անձանց հանդեպ հսկողությունը պետք է շարունակվի այնքան ժամանակ, քանի դեռ հիվանդը մանրէազատող է և ևս 1 տարի՝ մանրէազերծումից հետո:

Այն օջախներում, որտեղ հիվանդը մանրէազատող չէ, հետազոտվում են 1 անգամ, իսկ հետագայում՝ ըստ դիմելիության:

5.2. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՈՒՄԸ

Տուբերկուլոզի կանխարգելումն ընդգրկում է հինգ հիմնական ուղղություն.

- հակատուբերկուլոզային պատվաստումներ,
- քիմիական կանխարգելում,
- սանիտարական կանխարգելում,
- կլինիկական կամ բուժական կանխարգելում,
- սոցիալական կանխարգելում:

Հակատուբերկուլոզային պատվաստում: Տուբերկուլոզի կանխարգելման գործում առանձին հատուկ դեր ունի պատվաստումը: Հակատուբերկուլոզային պատվաստանյութը ԲՑԺ-ն է: Կալմետը և Գերենը, տուբերկուլոզի հարուցիչներից եզան տեսակը 13 տարվա ընթացքում, ամեն 2 շաբաթը մեկ փոխացանքս կատարելով լեղի պարունակող կարտոֆիլի միջավայրում, ստացան հիվանդության հարուցիչ մի նոր տեսակ: Այն թեև կենդանի, բայց խիստ թուլացած լինելով՝ կորցրել էր ախտածնությունը և պահպանել իմունոգեն հատկությունը: Ի պատիվ հեղինակների, այդ պատվաստանյութը կոչվեց ԲՑԺ (Կալմետ-Գերենի բացիլներ, Bacilles Calmette-Guerin - BCG):

Հակատուբերկուլոզային պատվաստումներն արդյունավետ են հատկապես կորեկանման տուբերկուլոզի և տուբերկուլոզային մենինգիտի կանխման տեսակետից:

ԲՑԺ պատվաստման եղանակը:1962թ. ի վեր ԲՑԺ-ն ներմուծվում է նորածինների օրգանիզմ ներմաշկային, 0,05մգ չոր նյութի հաշվով՝ նատրիումի քլորիդի 0,1մլ իզոտոնիկ լուծույթում: Այն թողարկվում է սրվակներում, որոնք պարունակում են 1մգ չոր ԲՑԺ: Դա կազմում է 0,05 մգ ԲՑԺ-ի 20 դեղաչափ, պարունակում է մոտ 8մլն. կենդանի մանրէներ: Գործածելուց առաջ չոր վակցինան պետք է նոսրացնել ստերիլ ֆիզիոլոգիական լուծույթով, ուստի պատվաստանյութի յուրաքանչյուր սրվակին կցվում է լուծիչի 1-ական սրվակ:

1925թ. պրոֆեսոր Լ.Ա.Տարասևիչը Կալմետից ստացավ և Ռուսաստան բերեց հակատուբերկուլոզային վակցինան, որը կոչվեց ԲՑԺ-1: Այն պետք է պահպանել + 4°C-ում: Պիտանիության ժամկետը 12 ամիս է: Գործածության համար անպիտան են համարվում ժամկետանց պատվաստանյութերը կամ չլուծվող փաթիլավորում առաջացրած վակցինաները, ինչպես և սրվակի վրա պիտակ չունեցող կամ ճաքած սրվակով վակցինաները:

Պատվաստանյութը լուծելիս պետք է խստորեն պահպանել ասեպտիկայի և անտիսեպտիկայի բոլոր կանոնները: Լուծվելուց հետո վակցինան փոքր-ինչ փայլատ է լինում: Այն պետք է պահել մութ տեղում և օգտագործել առաջիկա 2-3 ժամվա ընթացքում: Այդ ժամանակահատվածում չօգտագործված և ավելացած պատվաստանյութը պետք է ոչնչացնել:

ԲՑԺ-ն ներարկվում է ներմաշկային, ձախ բազկի արտաքին վերին երրորդական շրջանում՝ այդ տեղը նախապես 70° էթիլ սպիրտով վարակազերծելուց հետո: Ներարկվում են հետևյալ կերպ: Նախապես 1 գրամանոց միանվագ օգտագործման ներարկիչով խառնում են լուծված ԲՑԺ-ն սրվակի մեջ, ապա վերցնում 1մլ լուծված պատվաստանյութը, բաց թողնում ասեղով 1 կաթիլ: Այնուհետև բարակ ասեղի թեք կտրվածքը վեր ուղղելով՝ մաշկին զուգահեռ մտցնում ներմաշկային: Երբ ասեղի ծայրի թեք կտրվածքն արդեն խրված է մաշկի մեջ, մխոցով ներմղում են ճիշտ 0,1մլ ԲՑԺ: Գոյանում է սպիտակավուն, 5-6մմ տրամագծով թմբիկ, որը 10-15 րոպե անց ներծծվում է: Այդ տեղը ներարկումից

հետո կտրականապես արգելվում է մշակել ախտահանիչ լուծույթներով կամ դնել վիրակապ: Վակցինան կենդանի հարուցիչ է, ուստի մեծ զգուշավորություն է պահանջում: Եթե լուծված պատվաստանյութը ցայտի շրջապատ, կարող է ընկնել բուժքրոջ կամ նորածնի աչքը և յուրահատուկ շաղկապենաբորբ առաջացնել:

Ներարկման տեղում 2-3 շաբաթ հետո առաջանում է 5-8մմ տրամագծով թմբիկ, բջջային ներսփռանք՝ կենտրոնում փոքրիկ հանգուցիկով: Երբեմն այն կարող է կեղևի տեսքով լինել: Աստիճանաբար, 3-5 ամսվա կամ քիչ ավելի երկար ընթացքում այն ներծծվում է՝ թողնելով աննշան սպի: Հետպատվաստային ողջ շրջանի հսկողությունն իրականացվում է տեղամասային մանկաբույժի կողմից: Վերջինս պարբերաբար ստուգում և մանկան զարգացման քարտում նշումներ է կատարում պատվաստման տեղային փոփոխությունների մասին. ներսփռանք, թմբիկ (պապուլա), բշտիկ (պուստուլա)՝ կեղևով, արտադրության առկայություն, սպի, պիգմենտավորում և այլն: Գրանցվում է նաև տարածաշրջանի անութափոսի ավշահանգույցների վիճակը: Պատվաստման համար հիմնական բժշկական հակացուցումներ են .

- թերսնումը (հիպոտրոֆիան), եթե նորածնի մարմնի զանգվածը պակաս է 1700 գրամից,
- սուր հիվանդությունները:

Պատվաստումը կատարվում է ուղիղ եղանակով, առանց տուբերկուլինի նախնական փորձը կատարելու:

Հետպատվաստային բարդություններ: 1984 թվականից ԱՀԿ հակատուբերկուլոզային պայքարի միջազգային միության կողմից առաջարկվել է հետպատվաստային բազմազան բարդությունները դասակարգել չորս խմբի.

- մաշկային տեղային ախտահարումներ (սառը թարախակույտեր, խոցեր) և տարածաշրջանային ավշագեղձաբորբեր,
- հարատևող (պերսիստող) կամ սփռված ԲՅԺ-վարակ, որը չի ավարտվում մահով (գայլախտ, օստիտ և այլն),
- սփռված ԲՅԺ-վարակ՝ տարածված ախտահարումով, որն ավարտվում է մահով,

- համախտանիշ՝ ԲՑԺ-ից հետո (հանգուցավոր կարմրամաշկություն, ցաներ, կելոիդային սպիներ):

Մեր երկրում առավել հաճախ հանդիպում են 1-ին խմբի բարդությունները՝ ենթամաշկային թարախակույտեր, 10մմ և ավելի չափեր ունեցող խոցեր, ավշագեղձաբորբեր և 4-րդ խմբից՝ կելոիդային սպիների տեսքով:

Հետպատվաստային բարդությունների մեծ մասը զարգանում է պատվաստումը տեխնիկապես ոչ ճիշտ կատարելու հետևանքով: Այսպես, եթե ԲՑԺ-ն ներմուծվում է ոչ թե մաշկի, այլ մկանի հաստության մեջ, ապա առաջացած խորը ներսփռանքը հետագայում թարախակալվում է և երկարատև չապաքինվող խոցի պատճառ դառնում: Եթե պատվաստանյութը լցվում է վերնոսկրի մեջ, ապա, որպես բարդություն, պատվաստումն ավարտվում է օստիտով: Պատվաստվող նորածնի օրգանիզմի բժշկական հակացուցումներն անտեսելիս, մասնավորապես բնածին իմունային անբավարարության դեպքում, կարող է զարգանալ սփռված-տարածված տուբերկուլոզ՝ մահվան ելքով:

Հետպատվաստային բարդություններից ամենից ավելի հաճախ են հանդիպում երկարատև չապաքինվող խոցերը և ենթամաշկային թարախակույտերը: Այս բարդությունները ենթակա են տեղային բուժական միջամտությունների՝ թարախի արտածծման նպատակով: Բուժման ժամանակն զգալի կրճատվում է, իսկ արդյունավետությունը բարձրանում՝ վերջին տարիներին կիրառվող ռիֆամպիցինի 20%-ոց լուծույթով ներծծված սպեղանիների շնորհիվ: Թարախակալված լիմֆադենիտները ևս բուժում են հիշյալ լուծույթի թրջոցներով և դիմեքսիդով, ինչպես նաև սայուզիդի 5% լուծույթի ներարկումներով: Տեղային բուժումը զուգորդվում է իզոնիազիդի ներքին ընդունումներով: Նմանատիպ բուժումը հնարավորություն է ընձեռում շուրջ 2 անգամ կրճատել արտածծման նպատակով կատարվող ծակումների ընդհանուր թիվը և գրեթե 2,5 անգամ՝ բուժման տևողությունը (2,2 ամիս՝ նախկին 6 ամսվա փոխարեն):

Ավշագեղձաբորբերի և թարախակույտերի ներսփռանքային փուլը միայն ռիֆամպիցին-դիմեքսիդային թրջոցների օգնությամբ կարելի է անցկացնել ամբողջությամբ, առանց սայլուզիդի ներարկումների և իզոնիազիդային ընդհանուր բուժման: Ախտաբանական բորբոքումն այսպիսի բուժման դեպքում ներծծվում է 1,5-3 ամսում:

10մմ և ավելի տրամաչափի կրակաված ավշահանգույցները ենթակա են վիրահատական ճանապարհով հեռացման՝ քիմիաթերապիայի ֆոնում (իզոնիազիդ և էթամբուտոլ՝ ներքին ընդունման ձևով, 3 ամիս տևողությամբ):

Պատվաստման տեղում զարգացող կելոիդային սպիները շարակցահյուսվածքային կարծր, ուռուցքանման գոյացություններ են՝ մաշկի մակերևույթից բարձր, սպիտակավուն-մարմնագույն երանգով: Այս բարդությունն ավելի հաճախ դիտվում է արբունքի տարիքում կրկնապատվաստված աղջիկների և պատանիների շրջանում՝ առավելապես ակերզիկ նախատրամադրվածության դեպքում: Սովորաբար այդ սպիները չեն աճում, սակայն երբեմն, դանդաղորեն աճելով՝ կարող են ուղեկցվել տեղային ցավով, քորով կամ այրոցքով: Նման դեպքերում կելոիդի շուրջը ձևավորվում է վարդագույն պսակ՝ անոթային ցանցով: Աճի հակում են ցուցաբերում հիմնականում 1սմ-ից ավելի մեծություն ունեցող կելոիդային սպիները (որոնք և ընդունվում են որպես բարդություն): Բուժման կարիք ունեն խոշոր կելոիդները, պետք է ներսփռել հիդրոկարտիզոնի կախույթով և նովոկայինով, շաբաթը մեկ, ամեն անգամ 10-15 տեղից: Այս միջոցառումը պետք է կրկնել 10-15 անգամ:

Հաշվի առնելով վերոհիշյալ դատողությունները, Ռուսաստանի բժշկագիտության ակադեմիայի Ն.Ֆ. Գամալեայի անվան համաձարակաբանության և մանրէաբանության ինստիտուտում մշակվեց ԲՅԺ նոր պատրաստուկ՝ ԲՅԺ-Մ, որն օժտված է հակածինային ավելի մեղմ հատկություններով: Կենսունակ մանրէների թիվը 1մգ չոր նյութում այս պատվաստանյութի մեջ հասնում է 10-

20մն: Ներարկվող մանրէային զանգվածը կհսով չափ պակաս է (0,1մլ լուծույթում 0,025մգ՝ 0,05մգ-ի փոխարեն):

Բարվոք համաճարակաբանական պայմաններում պատվաստանյութով կարելի է պատվաստել առանց բացառության բոլոր նորածիններին. 2000գ-ից ցածր մարմնի զանգվածով ծնվածներին, որոնք դուրս գրվելիս ավելացել են 2300գ, 2000-2500,0 ծնված անհասներին և հետագայում բոլոր նրանց, ովքեր ժամանակին հակացուցումների պատճառով չեն պատվաստվել: Այսպիսով, իմունային կանխարգելման հնարավորություն ստացան ավելի շատ թվով երեխաներ ու դեռահասներ:

Այն երեխաները, որոնք ծննդատանը չեն պատվաստվել ժամանակին, առաջիկա 2 ամսում պետք է ԲՑԺ վակցինան ստանան մանկական պոլիկլինիկաներում առանց նախնական տուբերկուլինային ախտորոշման: Եթե երեխան ԲՑԺ չի ստացել բժշկական հակացուցումների առկայության պատճառով, իսկ այդպիսիք վերացել են մանկան ծնվելուց 2 ամիս հետո միայն, ապա նա պետք է պատվաստվի ԲՑԺ-Մ-ով: Տուբերկուլինային վարակի օջախի ծնողներից ծնված երեխան պատվաստվելուց անմիջապես հետո պետք է մեկուսացվի 6 շաբաթ ժամանակով՝ անընկալության ձևավորման համար անհրաժեշտ տևողության չափով: Սակայն ԱՀԿ-ն խորհուրդ է տալիս.

- նորածինն մորից անջատել միայն անհուսալի ծանր դեպքերում,
- նորածինն պատվաստել անհապաղ, եթե մայրը մանրէազատող չէ,
- մոր մանրէազատության դեպքում նորածինն նշանակել քիմիական կանխարգելում և, եթե երկու ամիս հետո նրա տուբերկուլինային փորձը բացասական է, ապա կատարել ԲՑԺ. դրական փորձի դեպքում քիմիական կանխարգելումը շարունակել:

Կրկնապատվաստում: ԲՑԺ-ն փորձնական կենդանու կամ մարդու օրգանիզմում, մասնավորապես ավշահանգույցներում, այսպես կոչված, մնացորդային ախտածնության շնորհիվ,

բազմանում է ամփոփ շրջանակներում, հարուցում յուրատեսակ ու դառնալի փոփոխություններ: Հակատուբերկուլոզային ոչ ստերոյ անընկալությունը պահպանվում է երկար ժամանակ՝ ԲՑԺ-ի Լ- ձևերի շնորհիվ:

ԲՑԺ-ի պաշտպանիչ վահանը գործում է միայն առաջին 4 տարում, ապա՝ 4-7 տարի պատվաստումից հետո ԲՑԺ-ի արդյունավետությունը կտրուկ անկում է ապրում (ավելի քան 3 անգամ): Ավելին, փաստերը վկայում են, որ պատվաստում չստացածների շրջանում վարակվածությունը տուբերկուլոզի օջախում նույնն է, ինչ 4 տարի և ավելի վաղ պատվաստվածների շրջանում: Այդ ամենից բխում է, որ տուբերկուլոզի համաճարակի պայմաններում նպատակահարմար է ոչ միայն ԲՑԺ պատվաստումն, այլև կրկնապատվաստումը: Կրկնապատվաստումն անցկացվում է այն առողջներին, ովքեր Մանթոլի 2ՏՄ փորձին բացասական են պատասխանում: Տուբերկուլոզի հարուցիչներով վարակված կամ հիվանդացած անձինք կրկնապատվաստման ենթակա չեն:

Կրկնապատվաստման համար հակացուցումներ են.

- մաշկի զանազան ախտահարումները,
- սուր և քրոնիկական տարափոխիկ հիվանդությունները (ներառյալ վերականգնման շրջանը՝ կլինիկական երևույթների անհետանալուց ոչ վաղ, քան 2 ամիս անց),
- ալերգիկ հիվանդությունները (ռևմատիզմը սուր և ենթասուր փուլում, բրոնխային ասթման, սննդային կամ այլ գերզգայնությունները):

Վաղ մանկական տարիքում վերոհիշյալ հակացուցումներին ավելանում են նաև

- մարսողության խանգարումները,
- հիպոտրոֆիաները,
- սպազմոֆիլիան,
- էքսուդատիվ դիաթեզը՝ մաշկային երևույթներով,
- ընկնավորությունը:

Կրկնապատվաստման ենթակա չեն նաև

- ստամոքսի և 12-մատնյա աղու խոցային հիվանդությամբ տառապողները՝ խոցի սրացման փուլում,
- երիկամների ախտահարումները,
- արյան համակարգի ախտահարումները՝ կլինիկական երևույթների արտահայտման փուլում:

Այլ պատվաստումները պետք է կատարել ԲՑԺ-ից 2 ամիս առաջ և 2-3 ամիս հետո, բացառությամբ *պոլիոմելիտի* և *հակակատաղության* պատվաստումներից, որոնք արվում են անհրաժեշտության դեպքում՝ առողջապահության օրգանների հատուկ հրահանգներով: Ծաղկի պատվաստումը ևս կարելի է կատարել ԲՑԺ-ին զուգընթաց՝ աջ բազկի շրջանում: Հակատուբերկուլոզային կրկնապատվաստման պատասխանն ի հայտ է գալիս ավելի արագ՝ 1 շաբաթ անց կամ քիչ ավելի ուշ՝ 3-4 շաբաթում: Տեղայնորեն այն արտահայտվում է 4-10մմ տրամագծով թմբիկի առաջացումով՝ կենտրոնում փոքրիկ հանգույցով: Երբեմն բշտիկ է գոյանում՝ կեղևով (ինչպես ծաղկի դեմ պատվաստման դեպքում): Թմբիկ-ներսփռանքի կենտրոնում կարող է ոչ մեծ մեռուկացում դիտվել՝ աննշան շճաթարախային արտադրությամբ: Հիշյալ փոփոխությունները դիտվում են բնականոն ընթացքի դեպքում և ետ են զարգանում 3-4 ամսվա ընթացքում: *Հայաստանում կրկնապատվաստումը կատարվում է 6 տարեկան հասակում:*

Քիմիականկանխարգելում: Քիմիական կանխարգելումը առողջ անձանց շրջանում տուբերկուլոզով հիվանդանալու կանխումն է քիմիական պատրաստուկներով: Կանխարգելիչ այդ միջոցը սերտորեն կապված է 1952թ. իզոնիազիդի հայտնաբերման հետ, որն օժտված է հակատուբերկուլոզային մեծ ազդեցությամբ, դյուրին է յուրացվում օրգանիզմի կողմից և այն կարելի է խմել:

1953թ. A. Zorini-ն տուբերկուլոզով հիվանդ կովերի հետ շփվող հորթերի մի մասին իզոնիազիդ տալով՝ փորձարարական ճանապարհով հաստատեց, որ այդ դեղանյութը կանխում է տուբերկուլոզի զարգացումը ի տարբերություն հսկիչ խմբի՝ իզոնիազիդը չստացած հորթերի, որոնց օրգաններում ակնհայտորեն հայտնաբերվում են տուբերկուլոզային օջախներ:

1955թ. Փարիզում մանկական տուբերկուլոզին նվիրված գիտաժողովում հավաստի տեղեկություններ հնչեցին այդ եղանակի արդյունավետության մասին ոչ միայն փորձարարական, այլ կլինիկական առումով: Կատարված հետազոտությունների հիման վրա 1959թ. ԱՀԿ փորձագետների կոմիտեն ընդունեց քիմիական կանխարգելման հետևյալ նշանակությունը.

- Առաջնային, որը կիրառվում է վարակիչ հիվանդի հետ շփման մեջ գտնվող, բայց չվարակված անձանց շրջանում, այսինքն, որոնց տուբերկուլինային փորձերը բացասական են: Հարկ է նշել, որ այս միջոցառումը կարճատև և հրատապ է համաճարակաբանական տեսակետից վտանգավոր իրադրության պայմաններում: Իրականում, չվարակվածների հուսալի կանխարգելման միջոցը ԲՑԺ պատվաստումը և կրկնապատվաստումն են:

- Երկրորդային քիմիական կանխարգելումը վարակիչ հիվանդի հետ շփվող, արդեն վարակված, ուստի և դրական տուբերկուլինային փորձերով անձանց շրջանում, սակայն առանց տուբերկուլոզի կլինիկական որևէ դրսևորման:

Քիմիական կանխարգելումը ոչ միայն չի խանգարում բնածին ձևավորված անընկալությանը տուբերկուլոզի հանդեպ, այլև մինչև իսկ խթանում է այն նվազեցնելով ներծին տուբերկուլոզի զարգացման հնարավորությունը: Քիմիական կանխարգելումը զանգվածային ձևով անցկացնելը նպատակահարմար չէ: Ապացուցված է, որ այն բավականաչափ արդյունավետ է տուբերկուլոզի հիվանդացության վտանգի պայմաններում:

Քիմիական կանխարգելումը ցուցված է տուբերկուլոզով հիվանդի օջախի երեխաներին և դեռահասներին (մինչև 15 տարեկաններին), տուբերկուլոզով հիվանդ մոր նորածնին: Քիմիական կանխարգելումը կատարվում է իզոնիազիդով, որը տրվում է 5 մգ/մարմնի յուրաքանչյուր կգ զանգվածին, 3 ամիս տևողությամբ: Մանթուի կրկնակի դրական փորձի դեպքում այն շարունակվում է ևս 3 ամիս:

Մինչև 4 տարեկան և ՄԻԱՎ/ՁԻԱՀ-ովանձանց կանխարգելիչ բուժում է նշանակվում՝ անկախ տուբերկուլինային թեստի արդյունքից:

Քիմիական կանխարգելում ստացողների շրջանում տուբերկուլոզով հիվանդացությունը մոտավորապես 5-7 անգամ քիչ է, քան այն չստացողների շրջանում: Ապացուցված է, որ քիմիական կանխարգելման արդյունքը երևում է այն դադարեցնելուց հետո 5-7 տարվա ընթացքում:

Սանիտարական կանխարգելում: Տուբերկուլոզի սանիտարական կանխարգելումն ունի երեք ուղղություն.

- մանրէազատողի վնասազերծում,
- միջավայրի պայմանների բարելավում,
- հիվանդի հետ շփվողի առողջության պահպանում:

Տուբերկուլոզային վարակի տարածողը տուբերկուլոզով հիվանդ մարդն է, ուստի սանիտարական կանխարգելումը նախ և առաջ մանրէազատող հիվանդի հայտնաբերումն է խորխի մանրադիտակային քննության միջոցով և հիվանդի լիարժեք բուժման կազմակերպումն ու հսկողությունը: Անբարենպաստ համաճարակաբանական իրադրության պայմաններում վարակի աղբյուր կարող են լինել նաև հիվանդ կենդանիները: Հիվանդ օրգանիզմից վարակը առողջին է փոխանցվում օդափոշային, սննդային և շփման ճանապարհով՝ վնասված մաշկի և լորձաթաղանթների միջոցով: Կենսաբանական առանձնահատկությունների շնորհիվ տուբերկուլոզի ցուպիկները երկար ժամանակ միջավայրում մնում են կենսունակ (մեկ տարուց ավելի): Տուբերկուլոզային վարակի օջախը համաճարակաբանական տեսանկյունից տարբեր վտանգ կարող է պարունակել: Ուտ այդմ, օջախում վարակի օջախում անցկացվող կանխարգելիչ միջոցառումների ծավալը փոփոխվում է որոշակի սահմաններում՝ հաշվի առնելով տուբերկուլոզով հիվանդի մանրէազատության աստիճանը, մանկահասակ երեխաների, ինչպես նաև վարակի օջախում համաճարակային վիճակը ծանրացնող հանգամանքների առկայությունը (հիվանդի և նրան

շրջապատողների սանիտարական ցածր գրագիտությունը, ոչ ճիշտ վարքը, բնակարանային վատ պայմանները և այլն):

Վարակի օջախում անցկացվող միջոցառումներից են՝

- մանրէազատողի մեկուսացումը ստացիոնարում, նրա լիարժեք ապաքինումը և հետագայում ամբուլատոր հսկողությունը,
- քիմիական կանխարգելումը,
- հիվանդի հետ շփվողների հետևողական և պարբերական հետազոտությունը, նրանց սանիտարաառողջապահական դաստիարակումը, բնակարանակենցաղային պայմանների բարելավումը:

Օջախի վնասագերծման աշխատանքները պետք է սկսել հիվանդին և նրան շրջապատող անձանց անձնական հիգիենայի կանոնները բացատրելուց: Հիվանդը պետք է հնարավորինս մեկուսացած լինի իր շրջապատից: Եթե նա դեռևս չի տեղափոխվել ստացիոնար, ապա բնակարանում պետք է ունենա իր սենյակը կամ առնվազն՝ վարագույրով շրջափակված մահճակալը: Նրա անձնական գործածության իրերը ևս պետք է առանձնացնել (կախիչ վերնահագուստի համար, սրբիչ, սպիտակեղեն, սպասք): Հիվանդի սենյակն առավելագույնս ազատում են իրերից՝ թողնելով միայն ախտահանման, լվացքի կամ մաքրման համար մատչելիները, հավաքում են գորգերը, փափուկ կահույքը ծածկում են ծածկոց-պատյաններով: Հիվանդի մահճակալը տեղադրում են պատից 0,5 մ և հարևան մահճակալից 1,5 մ տարածության վրա: Հիվանդը պետք է մաքուր պահի ձեռքերը, հաճախակի լվացվի օձառով, փոխի սպիտակեղենը: Հազալիս նա պետք է դեմքով շրջվի շրջապատողներից և երբեք չթքի հատակին, գետնին կամ այլ տեղ: Ավելի արդյունավետ է դիմակի օգտագործումը, որը հիվանդը պետք է կրի ամեն անգամ սենյակից դուրս գալիս, բժշկական հետազոտման գնալիս կամ առողջ մարդկանց հետ գրուցելիս:

Հիվանդը մշտապես պետք է ունենա երկու թքաման, որոնցից մեկն՝ ընթացիկ գործածության համար, մյուսը՝ լցվածը, ախտահանման համար: Թքամանը պետք է ունենա կտորից

կարված պատյան, որպեսզի գրպանում կրելիս չաղտոտի գրպանը: Խորխն ու թքամանը վնասագերծում են սողայի 2%-անոց լուծույթի մեջ 15 րոպե եռացնելով (եռման պահից սկսած): Հիվանդի սննդի մնացորդները լցնում են տարաների մեջ, ամուր փակում և վարակագերծում՝ եռացնելով: Ապասքն ախտահանվում է 2%-անոց սողայի լուծույթում 15 րոպե եռացնելով:

Հիվանդի սպիտակեղենը պետք է առանձնացնել փակ տարայի կամ գործվածքից պարկի մեջ և վարակագերծել չոր վաքքի ամեն կգ-ի համար 5լ ախտահանիչ լուծույթով կամ եռացնել 2% -անոց սողայի լուծույթում 15րոպե, ապա ողողել և նոր միայն՝ վվանալ:

Հիվանդի կացարանն ամեն օր պետք է խոնավ մաքրման ենթարկել՝ ավելը կամ փալասը թրջելով օձառ-սողայի լուծույթով՝ բաց թողնելով դուռն ու պատուհանները: Ճանձերը պետք է ոչնչացնել միջատագերծումով՝ մինչև կացարանում ախտահանումն սկսելը: Հիվանդի խնամքի իրերը և բնակարանը մաքրելու պարագաները պետք է առանձին տարաներում ախտահանել ամեն գործածելուց հետո, իսկ անպետք իրերը (թղթե անձեռոցիկներ, լրագրեր) հարկավոր է այրել:

Այն հագուստը կամ անկողինը, որը չի մշակվում ընթացիկ ախտահանման ժամանակ, պետք է քամահարել, տաք արդուկով արդուկել, իսկ եզրափակիչ փուլում ենթարկել խցիկային ախտահանման: Բրդե և բամբակե ծածկոցները կարելի ախտահանել՝ արևի ճառագայթների տակ փռելով:

Կլինիկական կամ բուժական կանխարգելում: ԲՑԺ-ն տուբերկուլոզից պաշտպանում է հիմնականում մանկապատանեկան հասակում, ուստի հարկ է հիշել, որ չափահասների շրջանում տուբերկուլոզի կանխման ավելի իրական եղանակը մանրէազատող հիվանդների ժամանակին հայտնաբերումն և ճիշտ բուժումն է, որով և կընդհատվի համաճարակաբանական շղթան:

Սոցիալական կանխարգելումն ընդհանուր կամ ոչ մասնագիտական բնույթի միջոցառումներ են, որոնք կախված են երկրի բնակլիմայական պայմաններից, հասարակության կուլտուր-

կենցաղային մակարդակից, ինչի տակ հասկացվում է աշխատանքի և բնակարանային պայմանների բարելավումը: Ընդարձակ, արևոտ, չոր և կոմունալ բոլոր հարմարություններով բնակարանը կենսական անհրաժեշտություն է, ռացիոնալ սննդի և հանգստի ճիշտ կազմակերպումը ևս կարևոր է օրգանիզմի ընդհանուր և մասնակի դիմադրողականության պատշաճ մակարդակն ապահովելու գործում: Մթնոլորտից վնասակար զազերի վնասազերծումը, զանգվածաբար կատարվող անտառատնկումները վերացնում են փոշին, օդը հարստացնում թթվածնով:

Այսպիսով, տուբերկուլոզի կանխարգելումը միայն բժշկական ծառայության գերատեսչական գործ չէ: Այն ապահովվում է ամբողջ սոցիալ-տնտեսական համակարգի միջոցառումներով՝ պետական, տնտեսական և հասարակական կազմակերպությունների սերտ համագործակցությամբ և համալիր աշխատանքներով:

5.3. ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶԻ ԲՈՒԺՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

Տուբերկուլոզի բուժման եղանակն ընտրելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել մանրէազատումը և ախտահարման տարածվածությունը: Բուժումը պետք է լինի բազմակողմանի, համապարփակ՝ հատուկ ընդունված սխեմաների շրջանակներում, բուժող անձնակազմի հսկողությամբ:

Տուբերկուլոզի բուժման արդի եղանակներից են.

- քիմիաթերապիան,
- ախտածնական միջոցները,
- ախտանշական բուժումը,
- վիրաբուժական և կոլապոթերապևտիկ միջամտությունները:

5.4. ՀԱԿԱՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶԱՅԻՆ ՔԻՄԻԱԹԵՐԱՊԻԱ

Հակատուբերկուլոզային քիմիաթերապիան ուղղված է հիվանդության հարուցչի դեմ: Դրա հետ մեկտեղ այդ դեղամիջոցները դրականորեն են ներգործում նաև մարդու օրգանիզմի,

նրա նյարդային ու ներզատիչ համակարգի, խնորհիչների և ընդհանուր նյութափոխանակության վրա: Ներկայումս բոլոր հակատուբերկուլոզային դեղամիջոցները բաժանվում են երկու խմբի՝ կենսական կարևոր, հիմնական (I շարք) և պահեստային (II շարք):

I շարքի դեղամիջոցները հինգն են («մեծ հնգյակ»)

- իզոնիազիդ (H) – 5 մգ/կգ, առավելագույնը 300մգ օրական,
- ռիֆամպիցին (R) - 10 մգ/կգ, առավելագույնը 600մգ օրական,
- պիրազինամիդ (Z) – 25 մգ/կգ, (20-30 մգ/կգ),
- էթամբուտոլ (E) – 15 մգ/կգ (15-20 մգ/կգ),
- ստրեպտոմիցին (S) – 15 մգ/կգ, առավելագույնը 1գ օրական:

Այժմ թողարկվում են 2 (HR), 3 (HRZ), 4 (HRZE) համակցված հաբեր, որոնք հարմար են ընդունման համար և կողմնակի երևույթներ քիչ են հարուցում: Այս դեղամիջոցները հարուցչի վրա թողնում են բազմակողմանի ազդեցություն, ընդհուպ մանրէասպանություն: Այսպես՝ հայտնի է, որ *իզոնիազիդն* ազդում է երիտասարդ, բազմացող մանրէների վրա: Բջջաթաղանթում ճնշելով միկոնային թթվի սինթեզը՝ այն քայքայում է ցիտոպլազման և նրա հատիկավորումները, որոնք բաղկացած են ԴՆԹ-ից: Յոթ օր օգտագործելուց հետո իզոնիազիդն ընդունակ է քայքայելու հարուցչի մոտ 90%-ը: *Ռիֆամպիցինը* ճնշում է ռիբոսոմ-ՌՆԹ պոլիմերազային (որը նույնպես մասնակցում է ԴՆԹ-ի սինթեզին) ակտիվությունը, ազդում է հարուցչի ինչպես արագ, այնպես էլ դանդաղ բազմացող և նույնիսկ պերսիստող ձևերի վրա: *Պիրազինամիդը* ազդում է դանդաղ բազմացող հարուցիչների, այդ թվում ներբջջային տեղակայված ձևերի վրա (մակրոֆագերի ներսում): Հայտնի է, որ այն պերսիստող ձևերի վրա առավելագույնս ազդում է թթու միջավայրում (Ph-5,5): *Ստրեպտոմիցինը* կլանում է ռիբոսոմային սպիտուկները՝ ճնշելով դրանց սինթեզը: Նրա քայքայող ներգործությունն ի հայտ է գալիս ոչ թե անմիջապես, այլ բազմացման փուլում գտնվող ներբջջային մի քանի սերունդներից հետո: Այս դեղանյութի մանրէասպան ազդեցությունը համեմատաբար թույլ է արտահայտված: *Էթամբուտոլը* մանրէասպան

ազդեցություն է ցուցաբերում միայն մեծ դեղաչափերի դեպքում (24մգ/կգ)՝ քայքայելով հարուցչի պատյանը:

Պահեստային (II շարքի) դեղամիջոցներն են՝

- ամինազլիկոզիդները (կանամիցին, ամիկացին, կապրեոմիցին),
- թիոամիդները (էթիոնամիդ, պրոտիոնամիդ),
- ֆտորիսինոլային դասի դեղանյութերը (օֆլոքսացին, ցիպրոֆլոքսացին):

Պահեստային շարքի մեջ են դասվում նաև ցիկլոսերինը, թիոացետազոնը (տիբոն), ռիֆաբուտինը, միկաբուտինը և այլն: Այս պատրաստուկներն օգտագործվում են միայն դեղորայքակայուն տուբերկուլոզի բուժման ժամանակ: Հակատուբերկուլոզային դեղամիջոցները կարող են առաջացնել զանազան կողմնակի երևույթներ, որոնց պետք է հակազդել:

Իզոնիազիդը բացասաբար է ազդում նյարդային համակարգի և լյարդի գործունեության վրա, առաջացնում է մաշկի ցան: Նյարդային համակարգի վրա թունավոր ներգործությունը կարելի է կանխել պիրիդօքսինով (10 մգ օրը): *Ռիֆամպինի* թցկարող է դիտվել դեղորայքային հեպատիտ և մաշկի ցան: *Էթամբուտոլին* ազդում է տեսողական նյարդի վրա, *պիրազինամիդը* լյարդի և հոդերի վրա: *Ստրեպտոմիցինը* բացասական ներգործություն ունի երիկամների վրա, կարող է առաջացնել նաև հավասարակշռության խանգարումներ, լսողության նվազում:

Հակատուբերկուլոզային դեղանյութերի մեծ մասը լյարդի վրա թունավոր ներգործությամբ է օժտված, ուստի նախքան բուժումն սկսելն անհրաժեշտ է ստուգել լյարդի գործունեությունը (ԱլԱՏ, ԱսԱՏ): Եթե բուժման ընթացքում այն խանգարվում է մինչև 5 անգամ, ապա բուժումն ընդհատելու հարկ չկա, քանզի մի քանի շաբաթից խմորիչների բնականոն մակարդակը վերականգնվում է: Եթե ԱլԱՏ և ԱսԱՏ խմորիչների մակարդակը բուժման ընթացքում գերազանցում է թույլատրելի սահմաններն ավելի քան 5 անգամ և, զուգահեռաբար, դիտվում է բիլիռուբինի քանակի ավելացում, ապա բուժումը պետք է ընդհատել այնքան

ժամանակ, քանի դեռ լյարդի բնականոն գործառույթը չի վերականգնվել: Այդպիսի հարկադիր միջոց կարելի է կիրառել այն դեպքում, երբ հիվանդի վիճակը ծանր չէ և նա մանրէներ չի արտազատում. հակառակ պարագայում հակատուբերկուլոզային բուժումն արմատապես չի դադարեցվում, այլ շարունակվում է ստրեպտոմիցինով և էթամբուտոլով: Հակատուբերկուլոզային բուժումը վերսկսելիս պետք է պահպանել դեղերի նշանակման հետևյալ հաջորդականությունը՝ իզոնիազիդ, ռիֆամպիցին, ապա՝ պիրազինամիդ: Լյարդի քրոնիկական ախտահարումներով հիվանդներին պիրազինամիդ չպետք է նշանակել: Երիկամների հիվանդություններով տառապողները չպետք է ընդունեն ստրեպտոմիցին և էթամբուտոլ: Ի շարքի դեղամիջոցները (իզոնիազիդ, ռիֆամպիցին, պիրազինամիդ) արտաթորվում և վնասագերծվում են լյարդի միջոցով, ուստի հիշյալ պատրաստուկները կարելի է նշանակել նման հիվանդներին՝ ընդունված դեղաչափերով: Հղիներին և ստնտու կանանց բուժելիս պետք է ձեռնպահ մնալ միայն ստրեպտոմիցինից: Ի շարքի ոչ մի դեղամիջոց հակացուցված չէ նրանց համար, ընդ որում, նրանք կարող են շարունակել կրծքով կերակրելը:

Քիմիաթերապիայի հիմնական սկզբունքները հանգում են հետևյալին.

- անընդմեջ բուժում բուժանձնակազմի հսկողությամբ, 4-5 դեղամիջոցով՝ դեղորայքակայունությունը կանխելու և բուժման քարձր արդյունավետության համար,

- դեղանյութի թույլատրելի չափի ընտրություն՝ ըստ հիվանդի տարիքի և մարմնի զանգվածի,

- բուժման 1-ին փուլում (սկզբնական փուլ) դեղորայքը պետք է ընդունել հետևողականորեն, ամեն օր, միանվագ: Հետագայում՝ 2-րդ փուլում, (շարունակական փուլ) դեղորայքն ընդունվում է օրընդմեջ:

Դեղանյութերը հիմնականում ներքին ընդունման են: Ցուցված են նաև մի քանի այլ ձևերի զուգորդում (միջնկանային, ներերակային, ներշնչափողական): 70-ական թվականների

սկզբում ռիֆամպիցինի ներթափանցումը և պիրազինամիդի «վերածնունդը» հնարավորություն ընձեռեցին տուբերկուլոզի բուժումը 12-18 ամսից կրճատելու մինչև 6-8 ամիս: Այժմ տուբերկուլոզի բուժումն ըստ DOTS ծրագրի (Directly Observed Treatment Short course), անմիջական հսկողությամբ կարճատև քիմիաթերապիա՝ հատուկ սխեմայի տեսք ունի:

Հարուցչի բազմադեղակայունության բարձրացմանիչ ունեցող երկրների համար կիրառելի է DOTS-Plus ծրագիրը (Directly Observed Treatment Short-course-անմիջական հսկողությամբ կարճատև քիմիաթերապիա՝ երկրորդ շարքի դեղանյութերի կիրառմամբ): Այդպիսի արդյունավետ և արժեքավոր ծրագրի իրականացումը լայն հորիզոններ է բացում տուբերկուլոզի դեմ պայքարը նոր մակարդակի բարձրացնելու ճանապարհին:

Տուբերկուլոզի քիմիաթերապիայի գործածական սխեմաներն ըստ DOTS ծրագրի.

Տուբերկուլոզով հիվանդների՝ դեղանյութերով բուժումը 2 փուլից է բաղկացած՝ սկզբնական կամ ինտենսիվ և շարունակական: Ինտենսիվ փուլում ամեն օր տրվում է 4-5 դեղանյութ, որոնց մանրէասպան ազդեցությամբ խորխն արագորեն մանրէազերծվում է, մանրէների ախտածնությունը նվազում, իսկ հիվանդության նշանները մեղմանում են: Շարունակական փուլում դեղերը տրվում են ընդմիջումներով (օրընդմեջ), որոնք վերացնում են դեռևս կենդանի մնացած մանրէները և կանխում հիվանդության կրկնությունը:

Սխեմաները նշվում են դեղանյութերի սկզբնատառերով կազմված հապավումներով, որոնց նախորդող թվերը ցույց են տալիս բուժման տևողությունը (օրինակ՝ 6 ամիս), իսկ հաջորդող թիվը՝ ընդմիջումը: Դեղանյութի ամենօրյա գործածության դեպքում դեղանյութի անվան հապավումից հետո թիվ չի գրվում: Օրինակ՝ 2HRZS/ 4H₃R₃ սխեման նշանակում է իզոնիազինի, ռիֆամպիցինի, պիրազինամիդի ամենօրյա ընդունում 2 ամսվա ընթացքում, ապա 4 ամիս տևողությամբ՝ իզոնիազինի և ռիֆամպիցինի, շաբաթական 3 անգամ:

Տուբերկուլոզով տառապող բոլոր հիվանդների բուժման համար ԱՀԿ-ն առաջարկում է *չորս կարգից* բաղկացած գործածական սխեմա:

Առաջին կարգ:

Այս կարգի մեջ դասվում են թոքային տուբերկուլոզի նոր հայտնաբերված դեպքերը (նոր դեպքեր), որոնց խորխում մանրադիտակով ԲԿ է հայտնաբերված, ինչպես նաև տուբերկուլոզի ծանր և տարածված ձևերը (մենինգիտ, թոքերի առաջնային համալիր, ներկրծքային ավշահանգույցների տուբերկուլոզի ուռուցքանման ձև, սերմնացրված, խոռոչային, թելքախոռոչային տուբերկուլոզ, սրտակրանքի տուբերկուլոզային, թոքամզի երկկողմանի բորբոքում, ողնաշարի, աղիքների, միզասեռական համակարգի, ծայրամասային ավշահանգույցների լուռանման խուղակային ձևեր)՝ անկախ ԲԿ-ի առկայությունից:

Գործածվող սխեման:

Սկզբնական փուլ. 2HRZE(S), այսինքն՝ 2 ամիս տևողությամբ իզոնիազիդի, ռիֆամպիցինի, պիրազինամիդի հաբերի ամենօրյա ընդունում՝ զուգակցված էթամբուտոլի հաբերով կամ ստրեպտոմիցինի ներարկումներով: Բուժման այս փուլն ավարտելուց հետո 2-րդ՝ շարունակական փուլին, անցնում են միայն այն դեպքում, երբ խորխի մանրադիտակային քննությամբ այլևս ԲԿ չի հայտնաբերվում:

Հակառակ դեպքում՝ 1-ին փուլի բուժումը շարունակվում է ևս 2-4 շաբաթ, ապա միայն անցնում են շարունակական փուլին (անկախ խորխի քննության արդյունքից):

Շարունակական փուլ. 4HR կամ 4H₃R₃, այսինքն 4 ամսվա ընթացքում տրվում է իզոնիազիդ և ռիֆամպիցին ամեն օր կամ շաբաթը 3 անգամ: Մենինգիտի, սերմնացրված տուբերկուլոզի կամ ողնաշարի ախտահարման դեպքում իզոնիազիդը և ռիֆամպիցինը պետք է տալ ամեն օր 6-7 ամսվա ընթացքում (այսինքն՝ ողջ բուժումը տևում է 8-9 ամիս):

Երկրորդ կարգ:

Սկզբնական փուլ. 2HRZES/1HRZE, այսինքն՝ իզոնիազիդի, ռիֆամպիցինի, պիրազինամիդի և էթամբուտոլի ամենօրյա ընդունում 3 ամիս և ստրեպտոմիցինի ներարկում առաջին 2 ամսվա ընթացքում: Փուլի ավարտին խորխը մանրէագերծվելու դեպքում պետք է անցնել շարունակական փուլի, հակառակ պարագայում 1-ին փուլը հարկավոր է երկարացնել ևս 4 շաբաթ: Եթե այդ դեպքում էլ ցուպիկները կշարունակեն արտազատվել, ապա անհրաժեշտ է ստուգել դրանց զգայնությունը դեղերի հանդեպ: Այդ նպատակով բուժումը 2-3 օրով դադարեցվում է:

Շարունակական փուլ. 5H₃R₃E₃ կամ 5HRE, այսինքն՝ իզոնիազիդի, ռիֆամպիցին և էթամբուտոլ շաբաթը 3 անգամ կամ ամեն օր, բուժանձնակազմի հսկողությամբ, 5 ամսվա ընթացքում: Եթե այս ամենից հետո ցուպիկները դեռևս շարունակում են արտազատվել՝ կրկնակի քիմիաթերապիա չի անցկացվում:

Երրորդ կարգ:

Այստեղ ընդգրկվում են թոքահյուսվածքի սահմանափակ ախտահարմամբ և մանրէներ չարտազատող հիվանդները (ներկրծքային ավշահանգույցների փոքր և ներսփռանքային ձևեր, օջախային տուբերկուլոզ), ինչպես նաև արտաթոքային բարորակ ձևեր (տուբերկուլոզային թունավորում, թոքանզի սահմանափակ բորբոքում, որովայնի և ծայրամասային ավշահանգույցների ախտահարում) ունեցող հիվանդները:

Գործածվող սխեման:

Սկզբնական փուլ. 2HRZE, այսինքն՝ իզոնիազիդ, ռիֆամպիցին, էթամբուտոլ և պիրազինամիդ ամեն օր, 2 ամսվա ընթացքում:

Շարունակական փուլ. 4H₃R₃, այսինքն՝ իզոնիազիդ և ռիֆամպիցին շաբաթը 3 անգամ, 4 ամիս տևողությամբ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Սաֆարյան Մ.Դ., Նիկողայան Լ.Թ., Ֆրիդհատրիա.- Դասագիրք.- Երևան, 2002թ.
2. Перельман М.И., Корякин В.А. // Фтизиатрия. - М., «Медицина». – 1996 с. 355.
3. Туберкулез органов дыхания //Под ред. чл.- корр. АМН СССР Хоменко А.Г.-М., «Медицина».- 1988.-576с.
4. Рабухин А.Е.// Туберкулез органов дыхания у взрослых.- М., «Медицина».-1963.342 с.
5. Шебанов Ф.В. // Туберкулез. - М., «Медицина».-1981.- 366 с.
6. Espinal M.A. et al. Global Trends in Resistance to Antituberculosis Drugs// N Engl J Med. 2001. – v.344. – N17. – p.1294-1303.
7. John Crofton, Norman Horne, Fred Miller. Clinical Tuberculosis. Second Edition.- London.-1999.-p.186.
8. Raviglione M.C., O'Brien R.G.// Tuberculosis.-2002.- p.1009.
9. Rieder HL. Drug-resistant tuberculosis: issues in epidemiology and challenges for public health// Tubercle Lung Dis. 1993. – 75: p.321-323
10. Styblo K.// Kekkaku.-1990.-Vol.65,N6.-p.429-438.