کندهار پوهنتون

طب پوهنځی

داخله ډیپارټمنټ

د توبرکلوز ناروغۍ

دوکتور محمد ناصر ناصري

۱۳۹۰

Ketabton.com

(c) ketabton.com: The Digital Library

د کتاب نوم	د توبرکلوز ناروغی
لیکوال	دوکتور محمد ناصر ناصري
خپرندوی	کندهار طب پوهنځی
ویب پاڼه	www.kandahar-un.edu.af
چاپ ځای	سهرمطبعه، کابل، افغانستان
چاپ شمېر	۱۰۰۰
د چاپ نېټه	۱۳۹۰
دکتاب ډاونلوډ	www.ecampus-afghanistan.org

دا کتاب د آلمان د اکاډمیکو همکاریو د ټولنې (DAAD) لخوا د آلمان فدرالي دولت لـه پـانگـې څخه تمویل شوی دی. اداري او تخنیکي چارې یې په آلمان کې د افغان طب پرسونل عمومي ټولنې (DAMF e.V.) او افغانیک (Afghanic.org) لخوا ترسره شوې دي.

د کتاب د محتوا او لیکنې مسؤلیت د کتاب په لیکوال او اړونده پوهنځي پورې اړه لري. مرسته کوونکې او تطبیق کوونکي ټولنې په دې اړه مسولیت نه لري.

د تدریسي کتابونو د چاپولو لپاره له موږ سره اړیکه ونیسئ:

ډاکتر یـحـیی وردک، د لوړو زدکړو وزارت، کابل

دفتر: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

موبایل: ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴

ایمیل: wardak@afghanic.org

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بي ان: ISBN: 978 993 640 0580

(c) ketabton.com: The Digital Library

د لوړو زده کړو وزارت پیغام

کتاب د علم او تکنالوژۍ په تر لاسه کولو کې د تاریخ په اوږدو کې یو ډېر مهم رول درلودلی دی او د تحصیلي نصاب اساسي جز او د زده کړو د کیفیت په لوړولو کې خورا مهم رول لري. نو ځکه باید په علمي معیارونو برابر او تازه مواد د ټولنې د اړتیاوو په نظر کې نیولو سره د محصلینو لپاره برابر او چاپ شي.

زه دهغو محترمو استاذانو ستاینه او ورځخه مننه کوم چې کلونه، کلونه یې زحمت ویستلی دی، او کتابونه یې تألیف او ژباړلي دي او نورو ښاغلو استاذانو ته بلنه ورکوم چې دوی هم پخپلو رشتو کې درسي کتابونه برابر کړي، تر څوچاپ او د ګټې اخیستنې لپاره بېرته د محصلینو په واک کې ورکړل شي.

د لوړو زده کړو وزارت دا خپله دنده بولي چې د خپلو ګرانو محصلینو د ښه روزلو لپاره نوي او تازه درسي مواد برابر کړي.

په پای کې د ټولو هغه ادارو او کسانو څخه، په تېره بیا د آلمان د بهرنیو چارو وزارت، DAAD مؤسسې او ډاکټر یحیی وردګ څخه مننه کوم، چې د طبي کتابونو د چاپ زمینه یې برابره کړې ده.

هیله لرم چې دغه ګټور کار ته ادامه ورکړل شي او هم د نورو برخو تدریسي کتابونه د چاپ په ګڼه سمبال شي.

په درنښت

قانونپوه سرور دانش

د لوړو زده کړود وزارت سرپرست، کابل ۱۳۹۰

(c) ketabton.com: The Digital Library

د درسي کتابونو چاپ او د طب پوهنځيو سره مرسته

قدرمنو استادانو او ګرانو محصلينو!

د افغانستان په پوهنتونونو کې د درسي کتابونو کموالی او نشتوالی يوه لويه ستونزه ګڼل کيږي. د دې ستونزې د هوارولو لپاره موږ په تېرو دوو کلونو کې د طب پوهنځيو د درسي کتابونو د چاپ لړۍ پيل او تر اوسه مو ۶۰ طبي درسي کتابونه چاپ او د افغانستان ټولو طب پوهنځيو ته ورکړل.

د افغانستان د لوړو زده کړو وزارت د ۲۰۱۰ ـ ۲۰۱۴ کلونو په ملي ستراتيژيک پلان کې راغلي چې :

"د لوړو زده کړو او د ښوونې د ښه کيفيت او محصلينو ته د نويو، کره او علمي معلوماتو د برابرولو لپاره اړينه ده چې په دري او پښتو ژبو د درسي کتابونو د ليکلو فرصت برابر شي، د تعليمي نصاب د ريفورم لپاره له انګليسي ژبې څخه دري او پښتو ژبو ته د کتابونو او مجلو ژباړل اړين دي، له دې امکاناتو څخه پرته د پوهنتونونو محصلين او ښوونکي نشي کولای عصري، نويو، تازه او کره معلوماتو ته لاس رسی پيدا کړي".

د افغانستان د طب پوهنځيو محصلين او استادان له ډېرو ستونزو سره مخ دي. دوی په زاړه مېتود تدريس کوي، محصلين او استادان نوي، تازه او عصري معلومات په واک کې نلري، دوی له کتابونو او هغه چپټرونو څخه ګټه اخلي، چې زاړه او په بازار کې په ټيټ کيفيت کاپي کيږي. بايد هغه شمېر کتابونه چې د استادانو له خوا ليکل شوي دي راټول او چاپ شي.

په ۲۰۱۱ کال کې د کابل طبي پوهنتون څخه (۹ عنوانه)،د ننګرهار (۱۳عنوانه)، کندهار (۷ عنوانه) او هرات (۴عنوانه) طبي درسي کتابونه (ټول ۳۳ عنوانه) راټول او چاپ کړل، چې يوه بېلګه يې ستاسې په لاس کې همدا کتاب دی.

د افغانستان د پوهنتونونو او د لوړو زده کړو وزارت د غوښتنو له مخې، غواړو، چې دغه پروګرام د هېواد نورو پوهنځيو ته هم وغځوو.

(c) ketabton.com: The Digital Library
لکه څنګه چې زموږ هېواد تکړه او مسلکي ډاکټرانو ته اړتیا لري، نو باید د هېواد د طب پوهنځیو ته لازیاته پاملرنه وشي.

څرنګه چې د کتابونو چاپول زموږ د پروګرام یوه برخه ده، غواړم دلته زموږ د نورو هڅو په اړوند څو ټکي راوړم:

۱. درسي طبي کتابونه

دا کتاب چې ستاسو په لاس کې دی د درسي کتابونو د چاپ د لړۍ یوه برخه ده. موږ غواړو چې دې کار ته دوام ورکړو او د چپټر او نوټ ورکولو دوران ختم شي.

۲. د نوي مېتود او پرمختللو وسایلو په کارولو سره تدریس

د ننګرهار او بلخ پوهنتونونو طب پوهنځي یوازې د یو پروجیکټور درلودونکې وو، چې په ټول تدریس کې به ترې ګټه اخیستل کېده او ډېرو استادانو به په تیوریکي شکل درس ورکاوه. په ۲۰۱۰ کې مو د DAAD په مرسته وکولای شول د ننګرهار، خوست، مزار، کندهار او هرات طب پوهنځیو ټولو تدریسي ټولګیو کې پروجیکټورونه نصب کړو.

۳. د هېدل برګ پوهنتون په نړیوال طب کې ماستري

په نظر کې ده چې د هېواد د طب پوهنځیو د عامې روغتیا د څانګو استادان د جرمني هیدل برګ پوهنتون ته د ماسترۍ لپاره ولېږل شي.

۴. د اړتیاوو ارزونه

په کار ده چې د پوهنځیو روان وضیعت (اوسنۍ ستونزې او راتلونکي چېلنجونه) وارزول شي، او بیا ددې پر بنسټ په منظمه توګه اداري، اکاډمیک کارونه او پرمختیایي پروژې پلې شي.

۵.کتابتونونه

په انګلیسي ژبه په ټولو مهمو مسلکي مضمونونو کې نوي نړیوال معیاري کتابونه د پوهنځیو کتابتونونو ته وسپارل شي.

۶. لابراتوارونه

په هر طب پوهنځي کې باید په بېلا بېلو برخو کې لابراتوارونه موجود وي.

۷.کدري روغتونونه (د پوهنتون روغتونونه)

د هېواد هره طب پوهنځی باید کادري روغتون ولري او یا هم په نورو روغتونونو کې د طب محصلینو لپاره د عملي زده کړو زمینه برابره شي.

۸. ستراتیژیک پلان

دا به ډېره ګټوره وي، چې د طب هر پوهنځی د اړونده پوهنتون د ستراتیژیک پلان په رڼا کې خپل ستراتیژیک پلان ولري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

له ټولو محترمو استادانو څخه هیله کوم، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه ولیکي، وژباړي او یا هم خپل پخواني لیکل شوي کتابونه، لکچر نوټونه او چپټرونه اډېټ او د چاپولو لپاره تیار کړي . او بیا یې زموږ په واک کې راکړي، چې په ښه کیفیت چاپ او بیا یې په وړیا توګه طب پوهنځیو او د محصلینو په واک کې ورکړو.
همدارنګه د پورته یادو شوو نورو ټکو په اړوند خپل وړاندیزونه موږ ته په لاندې آدرس وسپارئ، څو په ګډه مؤثر ګامونه واخلو.
له ګرانو محصلینو هیله کوم، چې په یادو چارو کې له خپلو استادانو او موږ سره مرستندوی شي.

د آلمان د اکاډمیکو همکاریو ټولنې DAAD مؤسسې څخه ډېره مننه کوو، چې د دغه کتاب د چاپ لګښت یې پر غاړه اخیستی. همدارنګه یې زموږ د له کار ي پروګرام څخه ملاتړ ښوودلی دی. په المان کې د افغان طبي پرسونل چترۍ ټولنې (DAMF e.V.) او افغانیک (Afghanic) موسسې څخه هم مننه کوم، چې د کتابونو د چاپ تخنیکي او اداري کارونه یې تر سره کړي.

په افغانستان کې د کتابونو د چاپ په برخه کې د لوړو زده کړو وزارت سرپرست قانونپوه سرور دانش، علمي معین پوهنوال محمد عثمان بابري، مالي او اداري معین پوهاند صابر خویشکي، د پوهنتونو او پوهنځیو له رییسانو او درنو استادانو څخه یوه نړۍ مننه کوم، چې موږ یې تشویق کړي یو او د کتابونو د چاپ په برخه کې یې له موږ سره مرسته کړې.

ډاکتر یحیی وردګ، د لوړو زده کړو وزارت

کابل، ۲۰۱۱ م ، دسامبر

دفتر تلیفون: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

موبایل تلیفون: ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴

ایمیل: wardak@afghanic.org

× × × ×

(c) ketabton.com: The Digital Library

د سرټکو فهرست

سرټکی	مخ
مقدمه	۱
لمړی فصل ، دټوبرکلوز ناروغۍ تاریخچه	۲
دوهم فصل ، دټوبرکلوز ناروغۍ سببي عامل	۶
دریم فصل ، دټوبرکلوز ناروغۍ پتوجنیزیس	۱۰
په ټوبرکلوز ناروغۍ کې معافیت او حساسیت	۱۴
معافیت	۱۴
حساسیت	۱۵
دټوبرکولین جلدي ټسټ	۱۷
د بي سي جي واکسین	۲۰ ، ۱۱۵
څلرم فصل ، دټوبرکلوز ناروغۍ تشخیص اوتصنیف بندي	۲۴
د تشخیص مېتودونه	۲۴
تصنیف بندي	۲۵
دناروغۍ بنسټیز سریري شکلونه	۲۶
دټوبرکلوزیکي وتیرې اوصاف	۲۷
دناروغۍ اختلاطات	۲۸ ، ۸۱
دناروغۍ نښې او پاتې شوني	۲۸
دناروغۍ کلېنکي تصنیف بندي	۲۹
دابتدایي او ثانوي ټوبرکلوز توپیرونه	۲۹
پنځم فصل ، دټوبرکلوز ابتدایي کلېنکي شکلونه	۳۲
د ټوبرکلوز لمړنی تسمم	۳۲
د ټوبرکلوز ځنډنی تسمم	۳۳
مغلق ابتدایي ټوبرکلوز	۳۵
دصدر دننه لمفاوي عقدوټوبرکلوز	۳۸
شپږم فصل ، دټوبرکلوز ثانوي کلېنکي شکلونه	۴۳
۱ - خپور ریوي ټوبرکلوز	۴۴
ببړنی خپور ټوبرکلوز	۴۴
ببړنی جاورسي سیپسیس	۴۵

(c) ketabton.com: The Digital Library

سرلیکی	مخ

شپږم فصل

محرقي ته ورته جاورسي توبرکلوز ۴۵
ریوي سحایایې جاورسي توبرکلوز ۴۶
دناروغۍ تفریقي تشخیص ۴۶
دناروغۍ اختلاطات ۴۷
۲- تحت الحادخپور ریوي توبرکلوز ۴۹
۳- ځنډني خپور ریوي توبرکلوز ۵۰
دبېړني، نیمه بېړني اوځنډني خپورتوبرکلوز ترمنځ توپیرونه ۵۲
۴- محراقي توبرکلوز ۵۳
۵- ارتشاحي توبرکلوز ۵۵
- مدوره ارتشاح ۵۶
- اوریځ ډوله ارتشاح ۵۶
- پېریسیسوریت ډوله ارتشاح، لوبیټ ډوله ارتشاح ۵۷،۵۸
- تجبني نومونیا ۵۸
۶- دسږو توبرکلوما ۶۱
۷- دسږو کهفي توبرکلوز ۶۳
۸- دسږو لیفي کهفي توبرکلوز ۶۵
۹- دسږو سېروتیك توبرکلوز ۷۰
۱۰- دپلورایي پردو توبرکلوز ۷۲
- وچه پلوریزي ۷۳
- دپلورا انصبابي التهاب (لنده پلوریزي) ۷۵
۱۱- دمحیطي لمفاوي عقدو توبرکلوز ۷۹
اووم فصل ، دتوبرکلوز اختلاطات ۷۱،۲۸
کورپولمونال ۸۲
نفث الدم ۸۴
بنفسهي نوموتوراکس ۸۷
امیلوئیدوزیس ۸۹
اتم فصل ، دتوبرکلوزناروغۍ درملنه ۹۲
دمیکروب ضد درملنه ۹۳

(c) ketabton.com: The Digital Library

سرلیکی | مخ

اتم فصل
اساسي(دلمړۍ کرښې) درمل ۹۴
آیزونیازید ۹۴
ریفامپیسین ۹۵
پیرازین امايد ۹۶
ستریپتومایسین ۹۸
ایتامبوتول ۹۸
تیاسیتازون ۹۸
زخیروي(ددوهمې کرښې) درمل ۹۹
ایتیون امايد ،پروتیون امايد ۹۹
سایکلوزیرین ۱۰۰
کاپریومایسین ۱۰۰
کانامایسین ، فلورومایسین ۱۰۱
پارا امینوسالیسیلیك اسید(پاس) ۱۰۱
دټوبرکلوز ضد درملو دوزونه ۱۰۲
پتوجنیتیکه درملنه ۱۰۴
عرضي درملنه ۱۰۵
دټوبرکلوز نارغانو پېښې ۱۰۶
د ټوبر کلوز یا سل مقاومت ۱۰۷
د نرۍ رنځ د پېښو تصنیف بندي ۱۰۸
دټوبرکلوز ناروغانو د درملنې دودونه(رژیمونه) ۱۰۹
قصیرالمدته درملنه (DOTs) ۱۱۰
په ځانګړو حالاتو کې د درملنې رژیمونه ۱۱۳
نهم فصل ، دټوبرکلوز ناروغۍ وقایه ۱۱۵
بي سي جي واکسین ۱۱۵،۲۰
کیموپروفیلکسیس ۱۱۶
سنیتري اپید یمیولوژیك تدابیر ۱۱۷
اپید یمیولوژي اودټوبرکلوز ناروغۍ دکنترول ملي پروګرام (NTP) ۱۱۸
دټوبرکلوز پېښې تعریف،پېښه موندنه ۱۲۰
داتتان شیوع،دناروغۍ شیوع(تعریفونه) ۱۲۱
داتتان وقوع،دټوبرکلوزمورټالیټي،کېس فټالیټي ۱۲۱
د پېښو د موندلو تلن لاره (میتودونه) ۱۲۱
ریفرنس (اخځلیک)
د ټوبرکلوز ناروغیو آډیو ګرافی د کتاب په پای کې

(c) ketabton.com: The Digital Library

بسم الله الرحمن الرحيم

د ټوبرکلوز د ناروغۍ پېژندنه

ټوبرکلوز يوه وژونکې ساري ناروغي ده او دنړۍ د خلګو په ځانګړي ډول د درېمې نړۍ د انسانانو لپاره يوه لويه ستونزه ده. که چېرې د دې ناروغۍ مخه ونه نيول سي، د دې امکان شته چې په دې وروستۍ لسيزه کې به ۳۰ مليونه انسانان له مرګ سره مخامخ کړي.

دنړۍوال روغتيايي سازمان دنوې احصائيې له مخې نژدې ۱۹۰۰ مليونه خلګ ياد ټولې نړۍ ۱|۳ برخه او سېدونکې د ټوبرکلوز په انتان ککړ دي او په ټوله نړۍ کې تر ۲۰ مليونه زيات د ناروغۍ فعا له پېښې ثبت شوي دي. د دې ناروغۍ د نوو پېښو کلنۍ انسدنس د ۸ مليونو کسانو په شاوخوا کې دی، چې ۹۵ فيصده ئې د درېمې نړۍ انسانان دي او هر کال نژدې ۳ مليونه انسانان د دې تباه کونکې ناروغۍ له کبله ژوند له لاسه ورکوي، چې ۹۹ فيصده ئې په درېمه نړۍ پورې اړه لري.

دنورو علتونو په څنګ کې په اوسني عصر کې د ټوبرکلوز د پېښو د زياتوالي بنسټيز علت د HIV داپيديمي پرمختګ شمېرل کېږي.

زموږ په ګران هيواد افغانستان کې هم ټوبرکلوز لکه د درېمې نړۍ د نورو هيوادو په څېر د عامې روغتيا لپاره يوه لويه ستونزه ده، ځکه چې دنفوس لويه برخه په دې انتان ککړه او د ټولنې د اوسېدونکو يوه لويه فيصدي په فعاله ټوبرکلوز اخته ده. او دا ناروغۍ زموږ د خلګو په ځانګړې ډول د ماشومانو او ځوانانو د کلنۍ مړينې بنسټيز علت ګڼل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لمړی فصل

دټوبرکلوز ناروغۍ تاريخچه – History of TB

ټوبرکلوز يوه پېژندل سوې انتاني ناروغي ده چې په دواړه نارينه او ښځينه جنس کې په هر عمر کې پېښيږي او بدن ټول غړې په اخته کېداى شي.مګر ريوي ټوبرکلوز ددې ناروغۍ دټولو پېښو اکثريت تشکېلوي.

داسې ګمان کېږي چې دټوبرکلوز ناروغۍ دا نسا نانود پيدا ايښت سره په يوه وخت کې دځمکې پرمخ راښکاره شوې ده.

دټوبرکلوزپوهه د **phthisiatria** په نوم هم يادېږي ،چې ددوو يوناني کليمو **phthisis**(مړاوی اوکمزوره) او **iatrose**(درملنه) څخه تشکيل شوې ده.

د بابل(اينجيل) په مقدس کتاب کې هم د ټوبرکلوز دپېښو په هکله خبرې شوېدي.

دپخواني چين په ادبياتو کې هم دداسې ريوي ناروغۍ اعراض ليکل شوېدي کوم چې دټوبرکلوز ناروغۍ سره شباهت لري.

دپخواني هندي تمدن په آثارو کې هم ددې ناروغۍ په هکله خبرې شوېدي چې نژدې ۳۰۰۰کاله دميلاد نه مخکې زمانه ده.

د پخواني مصر دتمدن په آثارو کې ليکل شوېدي چې دټوبرکلوزناروغي دټولنې په ټيټوطبقو ، مريانو اوجنګي بنديانو کې پېدا او ديوه کس څخه بل ته سرايت کوي.

هيپوکرات(۳۷۷-۴۶۰) د ټوبرکلوز ځيني اعراض لکه تبه،لرزه،ټوخی،ډ نګرېد ل،کمزوری،د اشتهاکموالی، خولې،دسينې درد ،وصفي تقشح اود سينې تکمش ذکر کړيدي ،چې ترنن ورځې پورې ئې خپل اهميت دلاسه ندی ورکړی.

ترهيپوکرات نيمه پيړۍ وروسته ارسطوددې ناروغانو په هکله ويلي دي چې دوی دټولنې بدچانسه خلک دي او نور انسانان بايد ددوی سره خواخوږي وښيي.

رومي طبيب جالينوس ددې ناروغۍ په هکله داسي نظرڅرګند کړيدی "ددې ناروغۍ له سببه په سږوکې التهابي بدلونونه منځته راځي ،چې وروسته په سږو کې اوبه پيداکېږي اوکله چې ناروغ ټوخيږي نودغه اوبه د سږو څخه راوزي او په سږوکې کهف **(cavity)** جوړېږي".

نامتو عربي عالم الراضي (**۸۲۵**م- **۹۲۵**م) هم ددې ناروغۍ په هکله په خپلو ۲۰۰ رسالو کې ګټور نظرونه څرګند کړيدي.

ددې ناروغۍ دپېژندنې په هکله دشرق نابغه د بلخ ابوعلي ابن سينا (۹۸۰- ۱۰۳۷) داهميت وړستر رول لوبولی دی.ده پخپل ډېر لوی اثر چې دطبابت دعلم د قانون په نوم يادېږي دريوي ټوبرکلوز کلېنکي لوحه په مفصل ډول څېړلې ده.همدارنګه ابن سينا ددې ناروغۍ د عامل په هکله ويلې وه" دايو مايکرو اورګانيزم دی چې په سترګو نه ليدل کېږي"،ده عقيده لرل چې دا يوه انساني ناروغۍ ده ،چې د

(c) ketabton.com: The Digital Library

کوچنيو ژونديو موجوداتو په واسطه منځته راځي او دناروغ کس څخه روغ کسان اخته کېږي. ده جوي او اقليمي بدلونونه، روحي او فزيکي ګذارونه دناروغۍ لپاره زمينه برابرونکې سببونه ښودلې دي.
همدارنګه ده ويلې دي چې داناروغۍ د بدن ټول غړي اخته کولای شي، سربېره پردې ناروغۍ د حاد شکل څخه مزمن ته بدلون موندلای شي.ابن سينا ددې ناروغۍ د علاج لپاره د لمر له شعاع،نباتي طبي بوټو او اقليمي تداوی (**climatotherapy**) څخه ګټه اخيستل.ددې ناروغۍ دوقايې لپاره ئي دحفظ الصحې دمراعت کولو سپارښتنه کول.

فرانسيس سيلويوس (**Francis-Cylvius**) په ۱۶۱۴م- ۱۶۷۲م کلو کې دلمړي ځل لپاره د ريوي تېوبرکلوز ناروغ په سږو کې د **Tubercle** شته والی وښودی.

بيلي (**Bayle**) ۱۷۷۴م- ۱۸۱۶م ثابته کړه چې دتېوبرکلوز ناروغۍ دټولوشکلونو اساس(بنسټ) **Tuberculum** دی.

لينيک (**Laenec**) چې د ۱۷۸۱م- ۱۸۲۶م کلونو په منځ کې ژوند کوی، دلمړي ځل لپاره ئې ستا تسکوپ اختراع(۱۸۱۹م) اود تېوبرکلوز ناروغانو ريوي اصغاء ئې پيل کړه.نوموړی چې پخپله هم په دغه ناروغۍ اخته وو، دلمړي ځل لپاره د تېوبرکلوز اصطلاح وکاروله.

دتېوبرکلوز ناروغۍ انتاني خصلت په ۱۸۶۵م کا ل کې د وايليمين (**Vilemin**) له خوا بيان شو.

دتېوبرکلوز ناروغۍ سببي عامل دجرمني عالم رابرت کوخ (**Robert Koch**) لخواکشف او په ۱۸۸۲م کا ل د مارچ پر ۲۴ ئې ددې ميکروب په هکله خپل علمي کشفيات نشر کړل.همدارنګه دې عالم دناروغ دسږو څخه مايکو باکتريوم دکلچر په واسطه تحري اوپه ۱۸۹۰م کا ل کې تېوبرکولين لاسته راوړی.
په ۱۸۹۵م کا ل کې کله چې د بل جرمني عالم رنتګين (**Roentgen**) لخوامجهوله وړانګه (**X-ray**) کشف اوکلېنکي استعما ل ئي رواج پيداکړی، نودغه کشف ددې ناروغۍ په تشخيص کې ډېره لويه مرسته وکړل.

په ۱۸۹۰م کې دتېوبرکلوز طيوري نوع (**mycobacterium avium**) ،په ۱۸۹۸م دهغه بقري نوع (**mycobacterium bovinum**) اوتردې وروسته نور انواع کشف سول.

په ۱۸۹۷م کا ل کې د **Flugge** لخواددې ناروغۍ دسرايت لاره تشريح سوه چې د **Droplet** (په قطرئي ډول) په نوم يادېږي.په ۱۸۹۸م کا ل کې د **Kuss** لخوا ددې ناروغۍ د سرايت بله لاره وښودل شوه، چې دده دتيوري په اساس ددوړو او غبار له لارې هم دا ناروغي انتقالېږي. دغه ورستۍ لاره په ماشومانو کې ډېر اهميت لري.

کالميت (**Calmette**) او جيورين (**Guerin**) د۱۹۱۳م کا ل په شاوخوا کې پر حيواناتو باندې د **BCG** واکسين اغېزې وڅېړلې.بالاخره په ۱۹۲۴م کا ل کې د **Bacillus Calmette Guerin)BCG**) پراخه کارونه پيل شوه.په ۱۹۴۸م کا ل کې کالميت نظر څرګند کړ چې د بي سي جي معافيت ترپنځوکلو يا تر دې زيات وخت دوام کوي او دوباره واکسين کول (**revaccination**) بې تاوانه دی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

په ۱۹۴۸م کا ل کې روبین شتاین (Rubinstein) دسږو primary complex د ناروغۍ دابتدایي محراق په توګه یاد کړی.

په ۱۹۴۳م کې د Vaksman لخوا Streptomycin او په ۱۹۴۲م کې د Leman لخوا PAS (Par Amino Salicylate) کشف شو او پدې کار سره د توبرکلوز په درملنه کې یو نوی باب پرانیستل شو.

په ۱۹۵۱م کا ل کې د Gruenberg او Shoran لخوا د INH اغېزې(تاثیرات) پر مایکوباکتریوم باندې وڅېړل شوې.

په افغانستان کې د توبرکلوز تاریخچه:

په پخوا کې دغه ناروغي د سل،نري رنځ او تب دق په نوم هم یادېدل.

زموږ دهیواد پخوانیو عالمانو ددې ناروغۍ دتشخیص لپاره دناروغ عمومي حالت،د پوستکې رنګ، دمخاطي غشاءبدلون،توخی او نفث الدم ته اهمیت ورکوی.ددې ناروغۍ دعلاج لپاره ئي دمصري او چېنايي طبيبانو د نسخو څخه ګټه اخيستل. ناروغانوته ئې د رود پرغاړه ،اوپه آزاده هوا کې داستراحت کولو ښودنه کول. دمرغانو دالوتلو تماشائي دناروغۍ په علاج کې ګټوره بلل.

د شلمې پېړۍ په پیل کې د اعلیحضرت امیر امان الله په امر د پغمان د ببک توت په کلې کې ددې ناروغانو دعلاج لپاره دلمړني سناتوریم د بنسټ ډبره کېښېښودل شوه.خو متاءسفانه چې دطبي کدري پرسونل د نشتوالي له کبله دغه سناتوریم په کار پیل ونکړی.

با لاخره په ۱۳۱۱هـ ش کا ل کې د کابل د طب پوهنځی له پرانیستو سره سم لمړنی۲۰ کسیز سناتوریم دنارینه توبرکلوز ناروغانو دعلاج لپاره دکابل په علي آباد باغ کې جوړ شو.ددغه سناتوریم بنسټیز کار د طب پوهنځی د لمړني رئیس ترکي ډاکتر رفقي ببګ لخوا پیل شو ، ځکه نو دغه سناتوریم د رفقي سناتوریم په نوم ونومول شو.په همدې کا ل په دارالامان کې د ښځو ناروغانو دعلاج لپاره ۲۰ بستریز سناتوریم پرانیستل شو. په۱۳۲۵هـ ش کا ل کې په دغه سناتوریم کې فرانسوي ډاکترانو په کار پیل وکړی.دوی به د ناروغانو د درملنې لپاره د ښوخوړو لکه سوپ، هګي، پنیر، کوچ، شدې، مستې اونورو په څنګ کې ويټامينونه، کلسیم کلورایډ او نور درمل توصیه کول.ددغه ډاکترانو څخه یو هم پروفیسر بلانژي نومیدی. په ۱۳۳۲هـ ش کا ل کې دلمړي ځل لپاره په دغه سناتوریم د ستریپتومایسین په واسطه درملنه پیل شوه.

په ۱۳۳۳هـ ش کا ل کې دلمړي ځل لپاره په کا بل کې دتوبرکلوز مجادلوي مرکز پرانیستل شو چې د محدود شمېر ناروغانو علاج به ئي کوي او د BCG واکسین ئې په غیرمستقیم ډول یعني د توبرکولین تر ټیسټ وروسته تجویز کوی.په ۱۳۵۳هـ ش کا ل کې دغه مرکز دتوبرکلوز په ملي انستیتوت تبدیل شو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

په ۱۳۵۴هـ ش کال کې د ټوبرکلوز پرضد دمبارزي سرتاسري پروګرام منځته راغی.په همدې کال په کابل،کندهار،ننګرهار، هرات، بلخ اوبغلان کې د ټوبرکلوز دکنترول حوزې هم جوړي شوې ،چې دغه حوزې د ۳ څخه تر ۲ همسایه ولایتونه دټوبرکلوز پرضد په مبارزه کې رهبري کوي. دولایتونو په روغتونو کې دغه مبارزه دټوبرکلوز د څانګو دنده ګڼل کېږي.په روغتیایي مرکزونو کې دغه دنده د روغتیایي کارکونکو لخوا پرمخ بېول کېږي .څرنګه چې دټوبرکلوز ناروغۍ زموږ په هیواد کې یوازې ناروغي نه، بلکه یو بنسټیز روغتیایي اوټولنیز پرابلم ګڼل کېږي. ځکه نو د ۱۳۶۱هـ ش کال په پای کې دټوبرکلوز ډیپارټمینټ دکابل انسټیټوت په چوکاټ کې د یوبېل ډیپارټمینټ په توګه پرانیستل شو ،تر څوټوبرکلوز د یوه مستقل مضمون په توګه تدریس شي.له دې څخه هدف په دغه څانګه کې د پیاوړو متخصصنو روزنه ده، ترڅود ټوبرکلوز پرضد په مبارزه کې له پوره خبرتیا او زده کړې څخه برخه من وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دوهم فصل

د ټوبرکلوز سببي عامل- Etiologic factor of TB

ټوبرکلوز يوه ځنډنۍ انتاني ناروغۍ ده چې د ګرام مثبت باکتريا يعني **Mycobacterium Tuberculosis** له سببه منځته راځي.دغه باکتريا د **Mycobacteriaceae** په کورنۍ(فاميل) پورې اړه لري او ګروپ يا **order** ئې **Actinomycetales** دی.مايکوباکتريوم ټوبرکلوزيس په ۱۸۸۲م کال کې دلمړي ځل لپاره د **Robert Koch** لخوا کشف سو.دغه ميکروب په لاندې نومونو پېژندل شوی دی:

1. **Mycobacterium Tuberculosis**
2. **Mycobacterium Kochi**
3. **Bacillus Kochi (B.K.)**

په عمومي ډول مايکوباکتريوم ټوبرکلوزيس پر دوو ګروپونو وېشل کېږي چې يو ئې وصفي **(typical)** او بل ئې غيروصفي يا **(atypical)** دي.

دوصفي انواع ګروپونه په لاندې ډول دي:

۱. انساني نوع يا **M.T.Human Type**

۲. بقري نوع يا **M.T.Bovine Type**

۳. طيوري نوع يا **M.T.Avium Type**

۴. دموږکانو نوع يا **M.T.Muris Type**

۵. افريقايي نوع يا **M.T.Africanum Type**

۶. **M.Bovis BCG**

د غيروصفي انواع ګروپونه په لاندې ډول دي:

۱. **Photochromogens:** دا انتان په روښانه محيط کې صباغ(رنګ) توليدوي لکه: **M.Kansasii, M.Marinus.**

۲. **Scotochromogens:** دا انتان په تياره محيط کې رنګ توليدوي لکه: **M.Scrofulaceum, M.Gordonae.**

۳. **Nonchromogens:** دا انتان رنګ نه توليدوي لکه: **M.ulcerance, M.Avium-M.intracellulare complex.**

دنمو د سرعت له مخې مايکوباکتريا پر دوو بېلو ګروپونو ويشل کېږي:

۱. **Rapidly- growing mycobacteria:** دا انتان په مصنوعي زرعيه وسط کې په بېړه سره نمو کوي لکه: **M.fortuitum,MChelonae,M.abscessus.**

دغه انتانات تر پنځو ورځو په کم وخت کې په مصنوعي زرعيه وسط کې نمو کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲. Slow-growing mycobacteria: دا انتانات په مصنوعي زرعیه وسط کې تر پنځو ورځو په ډېر وخت کې نمو کوي.په دې ډله کې لاندې میکروبونه شامل دي:

Mycobacterium hominis, Mycobacterium bovis, Mycobacterium avium, Mycobacterium muris, Mycobacterium Africanum, photochromogens, scotochromogens and nonchromogens.

له پورته انتاناتو څخه **(Mycobacterium Tuberculosis Hominis)Human type** په انسانانو کې ددې ناروغۍ د **۸۵** څخه تر **۹۷** فیصده پېښو کې ګرم ګڼل کېږي.

ددې انتان بقري نوع په کمه اندازه انسانان په ناروغۍ اخته کوي.په ځانګړې ډول هغه کسان چې دحیواناتو سره ډېر تماس لري. که چېري د حیواناتو شدې ښه جوش سي نو د څارویو څخه انسانانو ته دمیکروب انتقا ل کمېږي.

دطیوري نوع په واسطه د انسانانو ککړېد ل ډېر لږ پېښیږي.که ناروغۍ ددغه نوع له کبله منځته راغلې وي، سیرئې ډېر وخیم اوددرملنې په وړاندې دقناعت وړ جواب نه وایي.

د مایکوباکتریوم افریقایي نوع په غربي افریقا کې ډېر ددې ناروغۍ سبب کېږي اود **thiacetazone** په وړاندې ابتدایي مقاومت لري.

د مایکوباکتریا غیروصفي انواع چې د **Runyon** موءلف لخوا تصنیف بندي شوېدي د **Niacine , Catalase** او **Peroxydase** ټیستونو په واسطه تحري کېږي.دا انتانات هم په ډېره کمه اندازه انسانان په ناروغۍ اخته کوي، خو ددوی له سببه ناروغۍ ډېره وخیمه او د ټي بي ضد درملنې په وړاندې ډېر لږ اویا هیڅ مثبت جواب نه وایي.

د مایکوباکتریوم خواص(ځانګړتیاوي):

۱. دغه میکروب چې کله رنګ شي او بیا د تیزاب، القلي او الکهولو په محلول که و مینځل شي نو خپل رنګ دلاسه نه ورکوي ځکه یې **acid fast bacill** بولي.
۲. میکروب دغیرمتجانسي لېپیدي غشاء په واسطه پوښ او دغه لېپیدي غشأ د مایکولیک اسیډ څخه جوړه شوې ده.
۳. ددغه میکروب ډول د اورلګیت د خاشې په شان دی.اوږدوا لی ئې**۵** ،۰–**۸**،۰مایکرونه او بر ئې **۲**،۰- **۳**،۰ مایکرونه دی.
۴. دغه میکروب سپور او کپسول نلري.
۵. مایکوباکتریوم ټوبرکلوزد ټوبرکلوز ضد درملو په وړاندې له ځانه دوه ډوله مقاومت ښیي. ابتدایي او تا لي.که چېري یو کس له واره ددواپه وړاندې مقاوم مکروب سره ککړ اوبیا ناروغ شي ابتدایي مقاوم انتان بلل کېږي. او که چېري یوکس لمړی په حساس انتان ککړ او وروسته بیا دغه میکروب د هغه په بدن کې مقاومت حاصل کړي تالي مقاومت بلل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲. ددغه میکروب بله ځانګړتیا د هغه **pathogenicity** او **virulence** دي.پتوجنیسیتي
دمیکروبي نوع وصفي ځانګړتیا ده ،چې کولای شي په کوربه(میزبان) کې دناروغۍ حالت رامنځته کړي. ویرولانس د پتوجنیسیتي دشدت درجه اود میکروب درې شخصي ځانګړتیاوي په بر کې نیسي لکه:دکوربه په بدن کې نمو او تکثر کول،دهغه په غړو کې دځانګړوویجاړیو (تخریباتو) رامنځته کول او دکوربه په بدن کې د الرژیک عکس العمل راپارول.
ددغه میکروب په کیمیاوي جوړښت کې ۸۰فیصده اوبه او ۲۰فیصده نور مواد لکه پروتین (تووبرکلوپروتید)،قند (پولي سکرایډ)،شحمي مواد او منرالونه ونډه لري.

د مایکوباکتریوم تووبرکلوز د تحري کولو لارې چارې په لاندې ډول دي:

۱. دبلغم(تقشح) نیغه کتنه یا **Direct sputum examination:**
دغه کتنه (معاینه) د **Ziehl-Neel-sen stain** په میتود ترسره کیږي.دغه میتود په لاندې ډول اجرا کیږي:دناروغ بلغم یا نور مرضي مواد پر سلایډ هموار کیږي او بیا سلایډ ایږدو چې وچ سي.سلایډ دځراغ دلمبې په واسطه هم وچولای سو.
وروسته پرسلایډ د کاربول فوکسین محلول اچوو او د **۵-۳** دقیقو لپاره دومره حرارت ورکوو چې بخار ترې پورته مګر جوش نسي.تردې وروسته سلایډ په اوبو مینځو او بیا **۲۵**فیصده سلفوریک اسیډ پر اچوو، ۱-۲ دقیقې وروسته سلایډ په اوبو مینځو او بیا **۹۲** فیصده الکهول پر اچوو، **۱۵** ثانیې وروسته سلایډ مینځو او میتیلین بلو پر علاوه کوو تر **۲-۵** دقیقو تیریدو وروسته سلایډ مینځو. په پای کې پرسلایډ یو څاڅکي **seder oil** اچوو او تر مایکروسکوپ لاندې ئې ګورو او نتیجه ئې په لاندې ډول ارزوو:
که چیرې په سلو مایکروسکوپیکو ساحو کې هیڅ میکروب ونه لیدل سو **BK(-)** بلل کیږي.
که په سلو ساحو کې د ۱-۹ میکروبونه ولیدل شي نو **BK(±)** مشکوکه ګڼل کیږي او معاینات باید تکرار شي.که په سلو ساحو کې د ۱۰-۹۹ عدده میکروبونه ولیدل شي نو **BK(+)** ګڼل کیږي.که چیرې په هره میکروسکوپیکه ساحه کې د۱-۹ میکروبونه ولیدل شي **BK(++)** او که په هره میکروسکوپیکه ساحه کې تر ۱۰ ډیر میکربونه ولیدل شي نو **BK(+++)** ګڼل کیږي او د باکتریولوژي له نظره د ناروغۍ پرمختللی حالت ښیي.دغه میتود داجرا له پلوه اسانه ، دمصرف له پلوه ارزانه،اوپه لږوخت کې په هر ځای کې اجرا کیدلای شي.
۲. په مصنوعي زرعیه وسط کې د میکروب کرل یا **Culture:**
ددې کار لپاره د لاندې درې نوع زرعیه وسط څخه کار اخیستل کیږي:

(c) ketabton.com: The Digital Library

- **Ogawa**
- **Loven Stein**
- **Doubus**

زموږ په هیواد کې د لمړي زرعیه وسط څخه کار اخیستل کیږي.په دغه وسط کې دمیکروب لمړنی کالوني ددریمې او شپږمې اونی په منځ کې شنې کیږي.

۳. د میکوباکتریوم توبرکلوز دتحري کولو دریمه طریقه په حساسو لابراتواري حیواناتو(کوباي او سپین موږکان) کې دمیکروب تلقیح کول دي.

د تبرکلوز میکوباکتریوم د له منځه وړلو لارې چارې:

۱. تودوخه(حرارت):

ددغه میکروب د تکثر لپاره د حرارت مساعده درجه ۳۷ سانتي ګراډه ده.په ۷۰ درجې تودوخه کې دیوې دقیقې په وخت کې له منځه ځي.تر ۲۹ درجې په کښته تودوخه کې ددغه میکروب نمو اوتکثر دریږي.

۲. د لمر وړانګې:

د لمر وړانګې په څلورو دقیقو کې دغه میکروب له منځه وړي.خو په تیاره محیط کې تر شپږو میاشتو پورې ژوندی پاته کیدلای شي.په دوړو او ګرد کې د دوو اوونیو لپاره ژوندی پاته کیدلای شي.

۳. ماوراي بنفش وړانګه(شعاع) یا **Ultraviolet ray:**

دغه وړانګه په ۲-۳ دقیقو کې تبرکلوز میکوباکتریوم له منځه وړي.ځکه نو په تبرکلوز روغتونونو کې ددغه وړانګو له ځراغونو څخه کار اخیستل کیږي.

۴. انتي سپتیک مواد:

ددې کار لپاره د لاندې محلولونو څخه ګټه اخیستل کیږي:

- **Chloramine- 5%**
- **Formalin- 5%**
- **Lysol- 15%**
- **Sulfuric acid-30%**
- **Sodium Hydroxide-10-15%**
- **Murcury Hydrochloride**

تبرکلوز میکوباکتریوم د پورته محلولونو په وړاندې بیل بیل حساسیت له ځانه ښیي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دريم فصل

د ټوبرکلوز پتوجنېزيس – Pathogenesis of TB

ددې انتان اصلي منبع ناروغه انسانان او حيوانات دي.

د **Peterson** او **Cornett** د احصائيې له مخې هغه ناروغ چې په خلاص ريوي ټوبرکلوز اخته وي په ۲۴ ساعتونو کې د ۴-۷ میلیارډه مېکروبونه په خپل شاوخوا محيط کې خپروي. چې کولای سي د ۱-۲ مترو پورې سرايت وکړي.

هغه کسان چې د خلاص ريوي ټوبرکلوز ناروغ سره په تماس کې وي، د مصاب کېدلو خطر ئې شپږ واره تر نورو کسانو زيات دی. په ځانګړې ډول ماشومان له دې خطر سره ډېر مخامخ وي. که دغه تماس هرڅو مره ډېر دوامداره وي په ناروغۍ د اخته کېدو چانس لا ډېرېږي.

د ټوبرکلوز انتان د انسان بدن ته د لاندې لارو داخلېدلای شي:

۱. د تنفس له لارې: دا د سرايت **Aerogenic** طريقه ده يعني انتان و بدن ته د هوا له لارې ننوزي. چې ميکروبونه يا د تنفسي لارو د افرازاتو سره ګډوي **(droplet)** او يا د دوړو او غبار په زراتو کې ګډ وي. ناروغان د ټوخي، خبرو کولو او پرنجي کولو(عطسه)په وخت کې د خولې دلاړو څاڅکې په هواکې خپروي. هغه څاڅکې چې قطر ئې د ۱-۱۰ مايکرونه په منځ کې وي د ټاکلې وخت لپاره په هواکې پاته کېږي اوکله چې د نورو کسانو لخوا انشاق سي نو هغه په ناروغۍ اخته کوي. هغه څاڅکی چې قطر يې يو مايکرون وي پخپل ځان کې درې ميکروبونه ځای کولای شي. هغه څاڅکې چې قطر ئي ډېر لوی وي، دوزن د زياتوالي له کبله د ځمکې پر سطح ځای نيسي، هلته وچېږي او بيا د دوړو او غبار په ډول په هواکې تيت او نور انسانان منتن کوي.

۲. د هضمي سيستم له لارې: هغه خواړه چې د ټوبرکلوز په ميکروب ککړ وي که وخوړل شي، د ناروغۍ سبب کېږي. دغه ککړ توکې د څارويو غوښه او نور خوراکې محصولات، د ټوبرکلوز ناروغ څخه پاته شوي خواړه او هغه لوښي کوم چې دغه ناروغان پکښې خوراک چښاک کوي. خو هغه خواړه چې په لوړه تودوخه پاخه شي دغه ميکروب پکښې له منځه ځي او بې خطره وي.

۳. د تماس له لارې: که چېري د ټوبرکلوز عامل د ماووف پوستکې او مخاطي غشاء سره په تماس کې شي هم د ناروغۍ سبب کېږي. دا حالت په ډاکترانو، پتالوجستانو، ستوماتولوګانو، لابرانتانو، قصابانو او شودو لوشونکو کې منځته راتلای شي.

۴. د رحم په دننه کې د پلاسنتا له لارې: که چېري پلاسنتا روغه وي، نو د ټوبرکلوز انتان له هغه څخه نشي تېرېدلای، خو که چېري پلاسنتا ماووفه وي او يا تاواني شوې وي نو دوېنې له لارې ميکروب د مور څخه جنين ته انتقاليږي او د ناروغۍ سبب کېږي. که چېري امنيوتيکه مايع ککړه

(c) ketabton.com: The Digital Library

وي، انتان دولادت پر وخت ماشوم ته نقلېدلای شي .بعضي وخت د انتان فلتیرشوی ډول چې د **L-form** په نوم یادیږي، د پلاسنتا څخه تېریږي او جنین منتن کوي.

ددې ناروغۍ انتقال د جینونو له لارې نه ترسره کیږي او دا ناروغۍ ارثي بڼه نلري.

۹

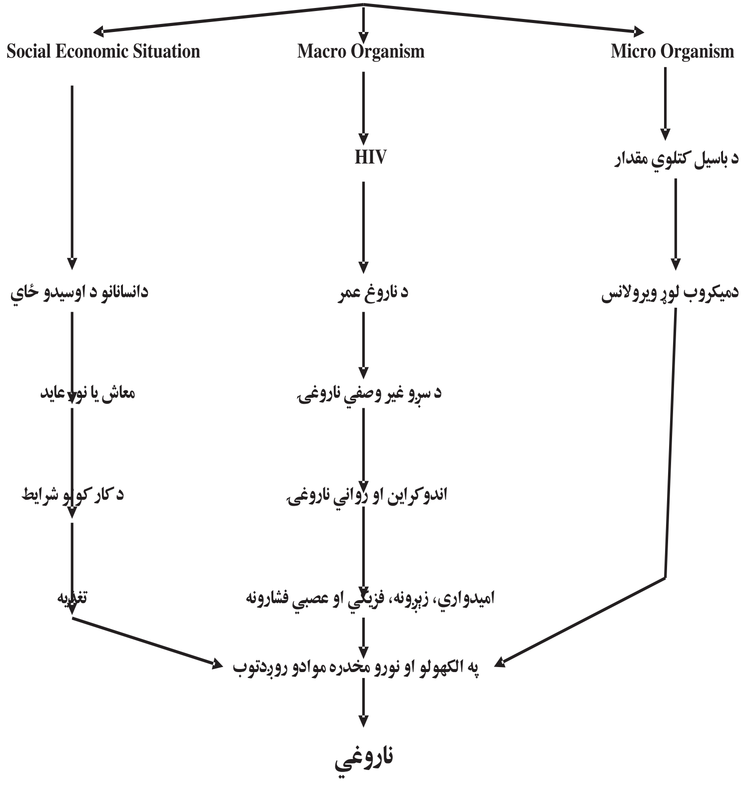
کله چې د ټوبرکلوز انتان د انسان بدن ته ننوزي یوازې د ککړېدو (منتن) حالت منځته راځي .ددې لپاره چې ناروغي منځته راشي د لاندې دریو عواملو ګډې هڅې د اهمیت وړ رول لوبوي:

- ❖ د **Macro organism** یا میزبان حالت
- ❖ د **Micro organism** یا انتان حالت
- ❖ اجتماعي اقتصادي **(social-economic situation)** حالت

په لاندې جدول کې د دغه دریو عواملو یو پربل اغېزې ښودل شوي دي:

لومړی جدول

منتن کیدل



(c) ketabton.com: The Digital Library

که پورته جدول ته وګورو، دټوبرکلوز ناروغۍ د پیداکېدو لپاره لمړی شرط د انتان دلوی شمېر شته والی او د هغه لوړ ویرولانس دی. خو دغه دوه حالتونه یوازې دمیزبان د منتن کېدو سبب کېږي.
دوهم شرط دمیزبان د معافیتي سیستم کمزوري ده.دغه حالت د HIV انتان او نورو انتاناتو او ناروغیو په شتون کې منځته راځي.

دټوبرکلوز ناروغۍ دپرمختګ لپاره نور زمینه برابرونکې شرایط د اوسېدلو ناوړه حالت ،بې کېفیته او خرابه تغذیه دي. ځکه چې دغه حالتونه هم دمیزبان معافیتي قواوي کمزوره کوي.
همدارنګه بیړني اود عادت څخه خلاف جوي او اقلیمي (دتودوخي درجه،اتموسفیرفشار،آب وهوا) بدلونونه هم ددې ناروغۍ لپاره زمینه برابروي .دکار ناوړه محیط او سخت فزیکي کار هم دمیزبان بدن کمزوره کوي او ددې ناروغۍ لپاره زمینه برابروي.

په عضویت کې د ټوبرکلوز انتاني پروسه په څه ډول پرمختګ کوي ؟

کله چې دټوبرکلوز انتان د ذکرسوو لارو څخه وبدن ته ننوزي نودمکروفاژو لخوا بلعه او له منځه ځي. که چېري ددغه حجرو لخوا انتان له منځه یونه وړل شو، نو لمړی په لمفاوي عقدو کې ځای نیسي او تکثر کوي. بیاد هغه ځایه و اړونده غړې ته نفوذ کوي او هلته خپل تکثر ته دوام ورکوي .علمي څېړنو ښودلې ده چې دټوبرکلوز انتان تر ننوتلو ۱-۱.۵ ساعت وروسته د بدن په ټولو انساجو کې دغه میکروب پیداکېږي. دغه مرحله دلمړنۍ(ابتدایي) Bacterimia په نوم یادېږي.
تجربو ښودلې ده ،کله چې دټوبرکلوز میکوباکتریوم و عضویت ته ننوزي، د مخاطي غشاء له لارې و لمفاوي او دموي سیستم ته رسیږي اودهغوی له لارې په ټول عضویت کې خپرېږي .په اخر کې په ریوي نسج کې راټول او ځای پرځای کېږي. او په دې ډول د ټوبرکلوز ریوي ابتدایي آفت جوړیږي.
د نورو غړو په پرتله په سږو کې دټوبرکلوز میکوباکتریم دراټولېدو(تراکم)علتونه کوم دي؟

۱. سږي ډېر شتمن د وینې جریان لري.
۲. سږي د ډېر منظم نسج لرونکې دي.
۳. دمیکوباکتریوم د انتقال تر ټولو مهمه لار تنفسي ده.

په ریوي نسج کې دټوبرکلوز میکوباکتریوم تم کېدل(توقف) او تراکم په دغه نسج کې دموضعي، محراقي التهابي عکس العمل او یا ابتدایي ټوبرکلوزیک آفت سبب کېږي .وروسته دغه ټوبرکلوزیکه پروسه مجاور لمفاوي قناتونه مصاب کوي.د لمفاوي قناتونو له لارې دغه پروسه و مجاورو لمفاوي عقدو ته خپریږي .او داسي ټوبرکلوزیک آفت رامنځته کوي کوم چې د Primary Complex of TB په نوم یادېږي.

د ابتدایي ټوبرکلوز سیر معمولاً سلیم وي او اکثره وخت اختلاط نښیي .مګر په کوچنیو ماشومانو کې د ابتدایي ټوبرکلوز سیر شدید وي.
دټوبرکلوز ابتدایي آفت په لاندې ډول سیر کولای شي:

(c) ketabton.com: The Digital Library

- ځنډنی(مزمن) سیر:په دې حالت کې د ناروغۍ دخاموشي (remission) او حجم (exacerbation) یا تېرې پړاوونه(مرحلې) یو په بل پسې تکراریږي.

- امکان لري چې توبرکلوزیک آفت التیام وکړي او روغ شي .دغه التیام کېدای شي چې دابتدایي آفت د انحلال او رشف په ډول وي، یا تصلب (sclerosis) را منځته شي اویا بالاخره په دغه آفت کې Petrifaction (ډبرې)او Calcification (تکلس)رامنځته شي.
- په ځینو پېښو کې ابتدایي آفت ارتقایي سیر خپلوي او د اختلاطاتو سبب کېږي.په دغه حالت کې مرضي پروسه په Hematogenic او lymphogenic ډول خپره اود یوه خپور شوي(منتشر) آفت په ډول ښکاره کېږي.

کله چې په ابتدایي آفت کې کلېنکي او راډیولوژیک ښه والی منځته راشي نوکله کله په دغه روغو شوو لمفاوي عقدو او تکلسي (calcification) نقطو کې د توبرکلوز انتان د ډېر وخت لپاره ژوندی پاته کېږي. مګر کلېنکي اعراض نه ښکاري .دغه مرحله د اینفیکشن دپوټېدو(خفي)یا Dormant مرحله بلل کېږي. کله چې ددغسې کسانو معافیتي سیستم کمزوره شي، نو دغه مخفي انتان دوباره فعاله کېږي اود توبرکلوز ثانوي آفتونه منځته راځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

په ټوبرکلوز ناروغۍ کې معافیت او حساسیت
Immunity & Allergy in TB

کله چې د ټوبرکلوز انتان و عضویت ته داخل شي نو نه یوازې په انساجو کې د مورفولوژیکو بدلونونو سبب کېږي، بلکه په عضویت کې د دوه ډوله عکس العمل (reactivity) سبب هم کېږي . د دغه عکس العمل په نتیجه کې عضویت د نموړي انتان د دوباره داخلېدو په وخت کې لوړ حساسیت ښکاره کوي، چې د الژي په نوم یادېږي .له بله پلوه د عضویت مقاومت د دغه میکروب په وړاندې لوړېږي ،چې معافیت بلل کېږي. خو د مختلفو شرایطو په نظر کې نیولو سره امکان د دې شته ،چې یو له دغه حالتونو څخه متبارز (ښکاره) وي او یادواړه په صحنه کې واکمن وي.

معافیت یا Immunity:

معافیت د عضویت دفاعي حالت دی، کوم چې بدن د حیه(ژوندیو) اجسامو په مقابل کې ساتي . د ټوبرکلوز په وړاندې معافیت پر دوه ډوله منځه ته راځي ،چې د طبیعي او کسبي معافیت په نوم یادېږي. طبیعي معافیت په ولادي ډول موجود وي، مګر کسبي معافیت د .B.C.G واکسین تر تطبیق وروسته او یاد ټوبرکلوز د ابتدایي انتان تر تېرېدو وروسته حاصلېږي.

١. طبیعي معافیت: د دې ډول معافیت د شته والي دلیل دادی ،چې یو ډېر شمېر کسان په ټوبرکلوز انتان ککړ کېږي ،مګر محدود شمېر ئي په ناروغۍ اخته کېږي .د پاته کسانو عضویت د دغه انتان په وړاندې مبارزه کوي او په لاندې ډول هغه خنثي کوي:
- د میزبان د عضویت له خوا میکروب له منځه ځي.
- عضویت د میکروب د تکثر مخه نیسي.
- او یا عضویت د میکروب افراز سوي توکسینونه خنثي کوي.

طبیعي معافیت دوه ډولونه لري ،چې یو وصفي یا **specific** او بل حجروي یا نسجي معافیت دی.

دوصفي معافیت مثالونه : خون سرده حیوانات لکه مار،ماهی او چنګښه د دغه انتان په وړاندې مطلق معافیت لري.ځینې ژوي لکه سپی،بوزه او آس لږ حساس دي .خو انسانان،غوایان او کوبای د دې انتان په وړاندې ډېر حساس دي .دنسجي یا حجروي معافیت مثالونه : په عضلاتي نسج کې ټوبر کلوزیک بدلونونه په ډېر ندرت سره لیدل کېږي، خو منظم نسج د دې انتان په وړاندې ډېر حساس او په زیاته اندازه مصاب کېږي.د ټوبرکلوز میکوباکتریوم په وړاندې طبیعي معافیت په ارثي ډول انتقالېږي.

٢. **کسبي معافیت** : دا ډول معافیت هغه وخت حاصلېږي ،کله چې عضویت په طبیعي او یا مصنوعي ډول (واکسین) د دې انتان په کم شمېر او کمزوره نوعي منتن شي .د واکسن لپاره د ژوندي کمزوره سوي میکروب څخه کار اخیستل کېږي، د کوم چې پتوجنیک قدرت کمزوره مګر انتي جنیک قدرت ئي پرخپل ځای پاته وي.

د ټوبرکلوز انتان په وړاندې د عضویت معافیت په لاندې ډول حاصلېږي:

کله چې د غه انتان عضویت ته ننوزي نو د **Macrophage** لخوا بلع کېږي.مکروفاژونه درې ډوله دي لکه:

(c) ketabton.com: The Digital Library

سنخي مکروفاژونه،دموي **Monocyte** او نسجي **Histiocyte**. ټوبرکلوزمیکوباکتریوم د مکروفاژ په دننه کې تکثر کوي ، په پای کې دغه مکروفاژونه له منځه وړي او د هغوي د **D.N.A.** سره یوځای کېږي اویو قوي انتیجن جوړوي .دغه دټوبرکلومیکوباکتریوم او **D.N.A.** کمپلیکس تر یوازې میکوباتریوم زورور انتیجن دی .دغه انتیجن و **T-Lymphocyte** ته وړل کېږي او دهغوي دحساسیت یا **Sensibilization** سبب کېږي .او له دې څخه نسجي معافیت منځته راځي .حساس ټي لمفوسایټونه د ذخیرې په ډول لوړحساسیت یا **allergy** د لمفوسایټ حجرو راتلونکو ځوانو نسلونو اود عضویت نورو حجروته لېږدوي . دټوبرکلوز ناروغۍ دغه معافیتي ذخیره د نورو ساري ناروغیو(شري) په شان ډېره اوږده او دوامداره نه وي .او دا اړینه ده چې په پړاویز(مرحلوي) یا**periodic** ډول تقویه شي . دا کار د **B.C.G. Revaccination** په واسطه عملي کېدلای شي .تردې وروسته حساس شوي ټي لمفوسایټونه د لمفاوي عقدو په قشري طبقو او توري (طحال)کې ترسب کوي او په مسلسل او دوامداره ډول نسجي معافیت دټوبرکلوز انتان په وړاندې تقویه او ملاتړ ئي کوي.

که چېري دټوبرکلوز انتان دوباره عضویت ته ننوزي ،بیا دمکروفاژ لخوا بلع کېږي او دټوبرکلوز باسیل او **D.N.A.** کمپلیکس منځته راځي .دغه کمپلیکس ددې وار و حساسو ټي لمفوسایټونو ته وړاندې کېږي. کله چې دغه له پخوا څخه حساس شوي ټي لمفوسایټونه میکوباتریوم وپیژني په بېړه سره په **Blast** حجرو بدلېږي ، په بېړه سره تکثر کوي او له ځانه فعال مواد د **mediator** او **lymphocaine** په نوم افرازوي .میډیاټورونه له یوې خوا مونوسایټونه دانتان د ننوتلو لارې ته لېږدوي، سربېره پردې دهغوی تکثر هم تېزوي او له بلې خوا د مکروفاژونو د انتان د له منځه وړلو وړتیا **(Bactericidal ability)** لا پیاوړې کوي.ځکه نو د ټوبرکلوز ناروغۍ په معافیت کې ټي لمفوسایټونه مرکزي رول لوبوي.

لوړ حساسیت یا **Allergy**:

دحساسیت (الرژي)د پوهې بنسټ په ۱۹۰۷م کال کې د **Pirque** مؤلف لخواکښېښودل سو. حساسیت دوه ډوله دی یو بطي ټایپ او بل غیربطي ټایپ حساسیت.کله چې الرژیکه ماده دلمړي ځل لپاره عضویت ته ننوزي، نو عضویت ددغه مادې په وړاندې حساسیت(الرژي) تولیدوي .دغه دالرژي حالت یا دوصفي انتي باډي دتولید په نتیجه کې منځته راځي، چې دغیربطي ټایپ الرژي په نوم یادېږي او یا دټي لمفوسایټونو د حساسیت (**Sensibilization**) په نتیجه کې منځته راځي چې دبطي ټایپ الرژي په نوم یادېږي.

کله چې یوه حساس عضویت ته ددوهم ځل لپاره دټوبرکلوز انتان ننوزي او یاپه عضویت کې له پخوا څخه موجودمخفي انتان فعاله شي (**Endogenic reinfection**) ، نودغه انتان د عضویت په اړونده غړي کې دشدید التهابي عکس العمل سبب کېږي.په دغه ساحه کې دموي او لمفاوي اوعیې بندې(بلاک) شي،تر څو د ټوبرکلوز انتان محدود او دخپرېدو مخه ئې ونیول شي.په دې ډول یو التهابي محراق منځته راځي . هرکله چې دیو چاعضویت دټوبرکلوزمیکوباکتریوم سره ددوباره تماس په نتیجه کې، داډول یو شدید اوغیر معمول التهابي عکس العمل وښیي د الرژي په نوم یادېږي.

دټوبرکولین ټسټ دبطي ټایپ حساسیت ډېر ښه کلاسیک **phenomenon**(نمونه یامثال)دی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دا ټسټ په پوستکي کې د وصفي حساسو لمفوسايټونو مهاجرت (migration) دی ،کوم چې په تالي ډول ودغه ساحې ته دنورو حجرو دراتلو لپاره زمينه برابروي .مثبت ټوبرکولين ټسټ يوازې دنومو ړې عضويت منتن حالت ښيي، نه دناروغۍ حالت . له دې څخه داسي نتيجه اخيستل کېږي، چې ټوبرکولين نه توکسين دی او نه باکېفيته انتي جن .نوټوبرکولين دټوبرکلوزميکوباکتريوم پروتيني خلاصه(اجزا)ده او دHapten ځانګړتياله ځانه سره لري .Hapten: کوچني ماليکولونه دي چې انتي جنيک خاصيت نلري ، خوکله چې دلويو انتيجنيک ماليکولونو(پروتين)سره يوځای سي ، دالرژي سبب کېږي .دغه لويو ماليکولونو ته لېږدونکي يا Carrier ويل کېږي. په دغه پروسه کې دانتي باډي دتوليد لپاره هاپټن د B Lymphocyte فعاله کوي او لوي ماليکولونه د T Lymphocyte helper د فعاله کېدو مسؤل ګڼل کېږي.

د پورته تشريح پر بنسټ که چېري عضويت لا دمخه دټوبرکلوز انتان لخوا ککړ شوی وي ،نوکه لږ اندازه ټوبرکولين ورته زرق شي، الرژيک عکس العمل منځته راځي .خوکه عضويت له پخواڅخه دټوبرکلوز په انتان ککړ شوی نه وي، نو د ټوبرکولين دلويې اندازې په زرق کولو سره هم الرژيک عکس العمل منځته نه راځي . دټوبرکلوز په الرژي کې نسجي انتي باډي ځانګړی اهميت لري .دغه انتي باډي دلمفاوي عقدو، توري(طحال) ، Thymus غدې او نورو غړو په لمفوسايټو کې جوړيږي.

که چېري کوم کس دلمفاوي عقدو بي کفايتي ولري ،نو د ټوبرکولين په وړاندې دبطي ټايپ حساسيت نه ښکاره کوي.دغه د لمفاوي عقدو ناوړتيا(بي کفايتي) په Sarcoidosis ناروغۍ کې ښه ليدل کېږي.

کله چې د بطي ټايپ حساسيت منځته راسي د ټاکلي وخت لپاره تر يو حده لوړيږي ،بياتر يوه ټاکلي وخت پورې په دغه سويه (کچه)کې پاته کېږي او تردې وروسته ورو ، ورو کښته کېږي.

دټوبرکولين په وړاندې د حساسيت کمېدل په هغه ماشومانو کې ليدل کېږي، کوم چې پخپله(بنفسهي) د ابتدايي ټوبرکلوز انتان څخه روغ شي .همدارنګه په هغه ټوبرکلوز ناروغانو کې چې ددرملني پايلې ئې ډېري ښې وي ،هم دټوبرکولين په وړاندې لږ حساسيت ښکاره کوي.او دبطي ټايپ حساسيت هغه وخت له منځه ځي کله چې د منتن کس په بدن کې دټوبرکلوزميکوباکتريوم په بشپړ ډول له منځه ولاړ سي او يا ددغه ميکروب پر شاوخوا فيبروزي نسج راتاو او د هغه اړيکې اوخپرېدل ،د بدن دنورو برخو سره پرې کړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټوبرکولین جلدي ټسټ
Cutaneous Test of Tuberculin

ټوبرکولین درې ډوله دی.

۱. زوړ ټوبرکولین یا **Old Tuberculin:** دغه ټوبرکولین په ۱۸۹۰م کال کې د رابرټ کوخ لخوا کشف سو.

۲. **Purified Protein Derivative) PPD)**: دغه پروټیني مشتق د زاړه ټوبرکولین د څو واره تصفیې څخه په لاس راغلی دی، ځکه نو د میکوباکټریوم د تصفیه شوي پروټیني مشتق په نوم یادېږي.

۳. **Purified Protein Derivative Standard)PPD-S)**: دغه مشتق بیا د پي پي ډي د څو واره ترسب **(precipitation)** څخه د **Seibert** نومې مؤلف لخوا لاسته راغلی دی. چې په **۱۹۵۱**م کې د روغتیاد نړیوال سازمان لخوا د ستندرد ټوبرکولین په ډول ومنل شو. د **P.P.D.S.** درې ډوله محلولونه شته . رقیق ډول یې **۰،۰۰۰۲**ملي ګرامه پروتین په ۰،۱ ملي لیټرکې دی، چې د **1TU**(one tuberculin unit) په ډول پېژندل کېږي. بل بیا غلیظ ټوبرکولین دی، چې په هر ټسټ دوز (۰،۱ملي لیټر) کې **۰،۰۰۵**ملي ګرامه پروتین شته او تر پورته محلول **۲۵۰** واره غلیظ دی. دریم ډول یې متوسط (intermediate strength test) دی ، چې په هر ټسټ دوز کې ۰،۰۰۰۱ ملي ګرامه **PPD** لري یعني **(5 TU/0.1 ml)**.

دغه وروستی محلول **standard test dose** بلل کېږي ، چې په ډېره کمه اندازه د کاذب منفي ټسټ یا افراطي ډوله مثبت ټسټ سبب کېږي. په ځینو کتا بو کې دغه ټسټ دوز **(10TU/0.1ml)** ښودل سوېدی.
دبدن انساج د ټوبرکولین په وړاندې یو ډول حساسیت نه ښکاره کوي. دبدن هغه انساج چې د منظم نسج له پلوه ډېر غني وي لکه پوستکی چې ددې مادې په وړاندې ډېر حساس دی. ځکه نو ټوبرکولین د پوستکې په دننه کې **(intradermal)** زرق کېږي. د ټوبرکولین تر زرق وروسته عضویت درې ډوله عکس العمل (غبرګون) له ځانه ښیي لکه: موضعي عکس العمل، محراقي عکس العمل او عمومي عکس العمل.

۱. موضعي غبرګون(عکس العمل)یا **Local Reaction**:

د پوستکې پنځه ډوله موضعي عکس العملونه منځته راتلای شي:

❶ **Anergy:** دلته د ټوبرکولین په وړاندې عضویت هیڅ ډول حساسیت نه ښیي . انرژي (بې غبرګونه) پر دریو حالتونو دلالت کوي .*لمړی حالت :دغه عضویت هیڅکله په ټوبرکلوز انتان ندی ککړ شوی .*دوهم حالت :د منظمې درملنې په واسطه انتان په بشپړ ډول له منځه تللی دی . *دریم حالت: عضویت په ډېره پرمختللې ټوبرکلوز ناروغۍ اخته دی او دفاعي قوه ئې بېخي له منځه تللې ده.

(c) ketabton.com: The Digital Library

❷ **Normergy:** په دې حالت کې د زرق په نقطه کې ځانګړی تمرکز **(concentration)** او ارتشاح **(infiltration)** لیدل کېږي.

❸ **Hyperergy:** دې حالت ته د ټوبرکولین غولو ټسټ وايي ، ځکه چې دلږمقدار ټوبرکولین په زرق کولو سره شدید موضعي غبرګون(عکس العمل) منځته راځي.

❹ **Paradoxical reaction:** دمتضادغبرګون په حالت کې کله کله عضویت د لوی مقدار ټوبر کولین په وړاندې هیڅ عکس العمل نه ښیي او کله بیا د ډېر لږ مقدار په وړاندې ډېر شدید عکس العمل ښیي.

❺ **Equal Reaction:** برابر یامساوي غبرګون دې ته وايي چې عضویت درقیق او غلیظ،کم او ډېر مقدار ټوبرکولین په وړاندې یو ډول مساوي غبرګون له ځانه و ښیي.

د پورته غبرګونو څخه څلرم او پنځم ډول ئې په هغه ټوبرکلوز ناروغانو کې لیدل کېږي کوم چې ناروغي ئې دمزمنتوب او خرابۍ لورته روانه وي.

۲. محراقي غبرګون یا **Focal Reaction:** دلته د ټوبرکولین تر زرق وروسته په کوم غړي کې چې ټوبرکلوزیک محراق موجود وي، د هغه محراق موضعي عیني او ذهني اعراض ښکاره کېږي.د مثال په ډول که دغه محراق په سږو کې وي، نو ناروغ ته پرنجی،ټوخی،بلغم(خړاشکي) ،د سینې دردونه او نوري **Catarrhal** نښې(اعراض) پیدا کېږي.همدارنګه د راډیوګرافي په واسطه د دغه محراق پر شاوخوا **perifocal** بدلونونه مشخص کېدلای شي.

د سږوڅخه خارج ټوبرکلوز پېښو کې دغه د ځایي محراق غبرګون د التهابي اعراضو په ډول ښکاره کېږي.

۳. عمومي غبرګون(عکس العمل)یا **Generalized Reaction:** دا حالت د ټوبرکولین تر زرق وروسته دبدن په مختلفو غړو او انساجو کې دبدلونونو په واسطه ښکاره کېږي.چې اعراض ئې عبارت دي له: دعمومي وضعیت ویجاړېدل،خسافت،خوبجن حالت،تبه،دسر درد ،داشتهاکمی، د بندودرد او نور.

د ټوبرکولین د تطبیق کولو لارې چارې:

ددې کار لپاره د څلورو لاندې مېتودونو څخه ګټه اخیستل کېږي چې تر ټولو داهمیت وړ د **Mantoux** مېتود دی.

1. **Pirquet test**
2. **Wallmer patch test**
3. **Multi puncture test(Heaf Test)**
4. **Mantoux test**

Mantoux test: دمانتو ټسټ انتخابي ټکی دساعد د انسي مخ منځنۍ ساحه ده .داټسټ دځانګړو سرینجونو په واسطه چې د ۱،۰ملي لیتر پر درجو ویشل سویدي سرته رسیږي.ټسټ په لاندې ډول اجرا کېږي: لمړی پوستکی د الکهولو په واسطه پاکېږي بیا په هغه مخصوص سرینج کې د ۲،۰ملي لیتره په اندازه دټوبرکولین ستندرړ محلول را اخیستل کېږي او ۱،۰ملي لیتر ئې دباندې خارجېږي ،تر څو په ستن

(c) ketabton.com: The Digital Library

کې موجودي اوبه په بشپړ ډول لرې شي . تر زرق دمخه باید د ساعد پوستکی ښه کش سي او بیاد پو ستکې په دننه کې په سرینج کې پاته ۱،۰ملي لیتر توبرکولین زرق شي.تر زرق وروسته سمدستي د زرق په نقطه کې سپین رنګه **papula** جوړیږي.دغه پاپولا د تسټ پر ربښتني اجرادلالت کوي.

د جلد حساسیتي غبرګون تر ۴۸-۷۲ساعتو وروسته ارزول کېږي.که چېرې ارتشاح او احتقان په واضح ډول ښکاره نشي او د پوستکې دغبرګون قطر د۰،۰-۴ ملي مترو په اندازه وي، تسټ منفي ګڼل کېږي.که د پوستکې ارتشاح د۰،۵-۰، ۹ ملي مترو په اندازه وي، تسټ مشکوک ګڼل کېږي.که ارتشاح ۱۰ملي متره او یا تردې زیاته وي ،تسټ مثبت ګڼل کېږي.خو که په ماشومانو کې ارتشاح ۱۷ملي متره اویاتردې زیاته او په لویانوکې تر ۲۱ملي متره یا تردې زیاته وي، د **Hyperergy** حالت ښيي .همدارنګه که ویزیکولا ، نکروزیس او لمف ادینایټس منځته راسي، هم پر **Hyperergic** غبرګون دلالت کوي.د مانتو مېتود ډېر ارزښتناکه او د تطبیق له پلوه آسانه دی.

۱. هغه حالتونه او ناروغۍ کوم چې د پوستکې حساسیت دتوبرکولین په وړاندې کموي په لاندې ډول دي:

- ❖ دناروغ لوړ سن
- ❖ سارکوئیدوزیس
- ❖ شری
- ❖ **Scarlet fever**
- ❖ **Typhoid fever**
- ❖ **Gripue (Influenza)**
- ❖ **Hepatitis**
- ❖ **Malaria**
- ❖ **Pertusis**
- ❖ **Pneumonia**
- ❖ **Neoplasm**
- ❖ **Lymphgranulomatosis**
- ❖ **Myxedema**
- ❖ دکورتیکوستیروئید او انتي هیستامین درمل دوامداره کارونه
- ❖ **Immunosuppressive drugs**
- ❖ **Avitaminosis**
- ❖ **Protein malnutrition**
- ❖ او ځیني فیزیولوژیک حالتونه لکه امیدواري او میاشتنی عادت

۲. هغه حالتونه کوم چې د پوستکې حساسیت دتوبرکولین په وړاندې زیاتوي عبارت دي له:

- ❖ **Hyperthyroidism**
- ❖ **Bronchial asthma**
- ❖ دکوي (چېچک) ناروغۍ تر واکسین کولو وروسته.
- ❖ د ګریپ ناروغۍ تر تېرېدلو وروسته.
- ❖ د ځینو درملو استعمال لکه ایوډین او ادرینالین.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټوبرکولین د تطبیق کولو هدفونه (موخه) په لاندې ډول دي:

ټوبرکولین ټسټ د دوو هدفو لپاره کارول کېږي لمړی دکلینکي هدفو لپاره او دوهم د اپیډیمیولوژیکو هدفو لپاره.

۱. کلینکي هدفونه: په لاندې ډول دي:

- ❖ دټوبرکلوز ناروغۍ دړمبني(مقدم) تشخیص لپاره په ځانګړې ډول په ماشومانو کې.
- ❖ د سږو نه خارج ټوبرکلوز پېښنو دتائید لپاره.

د مثال په ډول که کوم کس د محیطي لمفاوي عقدو پړسوالی(ضخامه)ولري او د ټوبرکولین ټسټ ئې مثبت یا شدید مثبت وي نو د لمفاوي عقدو پر ټوبرکلوز دلالت کوي.

۲. اپیډیمیولوژیک هدفونه: لاندې دوه هدفه یادولو وړ دي:

- ❖ په ټولنه کې د هغه کسانو تحري(پیژندل)کول ،کوم چې د ټوبرکلوز په انتان ککړ وي.
- ❖ د .B.C.G واکسین د دوباره تطبیق (revaccination) د مخنیوي او یا د هغه د اجراکېدو لپاره.

د بي سي جي واکسین تر وهلو وروسته مرحلې (postvaccination period) او د ټوبرکلوزانتان د الرژي تر منځ تفریقي تشخیص:

په دې وروستیو وختو کې لیدل کېږي چې د ټوبرکولین ټسټ د بي سي جي واکسین تر وهلو وروسته هم مثبت کېږي.په دغسې حالتو کې به ګرانه وي چې په دې پوه شو ، آیا دغه د ټوبرکولین په وړاندې الرژي دټوبرکلوز انتان څخه را پیدا شوې الرژي ده او که د postvaccination په مرحله پورې اړه لري.ددې لپاره چې دغه ستونزه تر یو ځایه روښانه سي لاندې درې ټکې باید په پام کې ولرو:

۱. د بي سي جي واکسین له وهلو وروسته تېرشوی وخت.

۲. د بي سي جي واکسین د ندبې (scar) شته والی.

۳. د ټوبرکولین د ځایي (موضعي)غبرګون (عکس العمل) شته والی او اوصاف.

د .B.C.G واکسین :

دا یوژوندی او Freeze dried واکسین دی، کوم چې د M.bovis څخه په لاس راوړل سوی دی. یعني دټوبرکلوزمیکوباکتریوم دحرارت په کښته درجه کې یخی او وچ شوی دی.د میکروب پتوجنیک خواص خنثي(averulent strain of M.bovis) مګر انتي جنیک خواص ئې ساتل شویدي.د دې واکسن له کبله په لس میلیونه ماشومانوکې دمړینې دوې پېښې لیدل شویدي، چې علت یې په نوو زېږېدلو ماشومانو کې داغېزمنو تې لیمفوسایټونو نشتوالی ښودل شوی دی.و نوو زېږېدلو ماشومانو ته 0.05ml او لویو ماشومانو او ځوانانو ته 0.1ml د بي سي جي واکسن محلول تطبیق کېږي.

د .B.C.G واکسین د وهلو استطبابونه:

دغه واکسین د لاندې دوو هدفو لپاره کارول کېږي:

- د ټوبرکلوز ناروغۍ د وقایې لپاره.

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د ځينو نيوپلاستيکو ناروغيو(د مثانې سرطان) د درملنې لپاره.

د بي سي جي واکسين ولاندې کسانو ته د وقايې په موخه تطبيق کېږي:

۱. ټول ټوبرکولين منفي کسان په هر عمر کې چې وي.
۲. هغه کسان چې ټوبرکولين منفي وي ،مگر په کور کې د ټوبرکلوز ناروغ ولري.
۳. هغه کسان چې په ثابت او دوامداره ډول د ټوبرکلوز انتان سره په تماس کې وي لکه ډاکتران، پتالوجستان،نرسان،ډسپانسران او د طب محصلين.
۴. ټول هغه ځوان کاهلان چې مانتو ټسټ ئې منفي وي.
۵. د ټولو **Smear negative** مېندو و ماشومانو ته.
۶. د **Smear positive** مېندو هغه ماشومانو ته چې عمر يې يوکال او روغتيايي حالت ئې ښه وي(په **TB** ناروغۍ اخته نه وي)، د شېږو مياشتو لپاره **INH** هره ورځ **5mg-10mg/Kg/d** ورکول کېږي .د دغه کيموپروفيلاکسي په څنگ کې و دغسې ماشومانو ته داسې بي سي جي واکسين تطبيق کېږي ، کوم چې د **INH** په وړاندې مقاومت ولري.

د **B.C.G.** اختلاطات په لاندې ډول دي:

۱. ځايي (موضعي) اختلاطات **Local complications of B.C.G.**
۲. عمومي اختلاطات **Generalized complications of B.C.G.**

۱. د بي سي جي ځايي اختلاطات عبارت دي له:

a. **Abscess**
b. **Ulcer**: دواکسن دتطبيق په ټکي کې تر اتو مياشتو پورې دزخم شتون.
c. **Keloid**: دارتباطي منظم نسج دبيارغبدو(ترميم)په وخت کې د پوستکې د سطحې څخه راوتلې تېره اوغيرمنظمه ندبه ،کومه چې داپيدرميس په **corneal** طبقه کې دکولاجن دلوی مقدار تشکل څخه منځته راځي.
d. **Tuberculoid**: دا د ټوبرکلوز وصفي پتواناټوميک بدلون دی،کوم چې لاندې اوصاف لري: يو مدور،کوچنی،نيمه شفاف، گرانولوماتوز ويجاړی **(lesion)** دی ،چې په مرکز کې ئې معمولاً **caseation** موجود وي. دټوبرکلوئيډ په جوړښت کې دشکل له پلوه بدل شوي فعاله مکروفاژونه ،چې وايپيتل حجر و ته ورته دي (مشابه دي) اود **epitheloid cells** په نوم يادېږي ونډه لري.ددوی پر شاوخوا مونو نوکلير حجري(لمفوسايټونه) واقع وي.او دټوبرکلوئيډ په مرکزي ټکي کې لوي حجري يا **multinucleate cells** **(Langerhans`giant cells)**ځاي لري .دغه حجرې دفعاله ماکروفاجو(**epitheloid cell**)د بدلون څخه منځته راځي او په ټوبرکلوزيک آفت کې د دوی شتون دټوبرکلوز ناروغۍ پر مزمنتوب دلالت کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

e. **Lupus vulgaris(Cutaneous lupus erythematosus):**

f. **Lipoid disorders:**

۲. د بي سي جي عمومي اختلاطات عبارت دي له:

a) **Fever**
b) **Lymphadenitis(Mediastenal adenitis)**
c) **Otitis media**
d) **Osteomyelitis**
e) **Disseminated nonlethal infections**

د ځینو سرطاني ناروغیو د درملنې لپاره د بي سي جي واکسن په لویه اندازه(دوز) کارول کېږي.په دې حالتونو کې لاندې اختلاطات منځته راتلای شي لکه:

1. **persistent local ulceration**
2. **activation of dormant tuberculosis**
3. **hypersensitivity reactions**

په روغو واکسن شوو کسانو کې د ۱-۱۰ فیصده د پوستکې پراخ زخمونه پېښیږي . په یو میلیون واکس شوو کې داوستیومیئلیت یوه پېښه لیدل شوېده .

دبي سي جي واکسین په لاندې شرایطو کې نه تطبیق کېږي:

دغه حالتونه دوې ډلې دي لکه: لمړی دایمي (دتل لپاره) دوهم موقتي (دټاکلې وخت لپاره).

لمړی: دتل لپاره د بي سي جي واکسین نه تطبیق کول:

۱. دمعافیتي سستم په بې کفایتي کې **(Immunodeficiency).**
۲. که چېرې دټوبرکلوز **Infection rate** تر یوه فیصد (**1%**) کم وي دغه واکسین په کتلوي ډول نه تطبیق کېږي.
۳. و هغه ټوبرکولین مثبت ماشومانو ته ،چې روغتیایي حالت یې سم وي.
۴. **congenital fermintopathy(enzymopathy)**.

دوهم: د مؤقت وخت لپاره د بي سي جي نه تطبیق کول:

۱. دمعافیتي سستم موقتي بې کفایتي
۲. دویروسي تنفسي انتاناتو او نومونیا په حالت کې.
۳. همدارنګه تر زېږون وروسته پړاو کې ،چې کومې تنفسي وعایي ګډوډي منځته راځي. په دې حالت کې تر جوړېدو درې میاشتي وروسته واکسین لګول کېږي.
۴. دځینو جلدي ناروغیو په بهیر کې:لکه **Pemphigus** او **Pyodermia** .
۵. دنووزیږېدلو ماشومانو الرژیک او نزفي سندروم او نور. دلته تر جوړېدو شپږ میاشتي وروسته **BCG** لګول کیږي.
۶. په **Hemolytic Anemia,Sepsis** او نورونزفي حالتونو کې. دلته تر جوړېدو یو کال وروسته واکسین تطبیق کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د **Heaf test (multipuncture)** : ددې ټوبرکولين ټسټ لپاره يو شپږ ستنې لرونکى ډيسک لمړى د **PPD (100,000iu/ml)** په محلول ککړ او بيا د مړوند داونسي مخ پر پوستکي ټومبل کېږي. دا ټسټ تر مانتو بي درده او د کتلوي **screening** لپاره کارول کېږي. د پوستکي عکس العمل **(induration)** درې ورځې وروسته ارزول کېږي. څلور درجې لري چې صفر درجه او يوه درجه منفي ګڼل کېږي. د ټسټ دوې او درې درجې عکس العمل مثبت ګڼل کېږي.

Grade 1=4-6 papules, G 2=ring of indurations, G 3=Disk of indurations, G 4=Disk of indurations 100mm or vesicles.

(c) ketabton.com: The Digital Library

څلورم فصل
د ټوبرکلوز ناروغۍ تشخیص او تصنیف بندي

(Diagnosis & Classification of T.B.)

د ناروغۍ تشخیص دلاندې میتودونو په واسطه اینښودل کېږي:

- ❖ مشاهده یا **Anamnesis:**
- ❖ فزیکي معاینات یا **Physical Examinations:**
- ❖ لابراتواري او نور متممه معاینات یا **Laboratory and Instrumental Examinations:**

دمشاهدې په اخیستلو کې باید لاندې پوښتنو ته جواب وویل سي:

۱. آیا دغه ناروغ کس د ټوبرکلوز ناروغ سره تماس درلود؟ په کورنۍ، دوستانو، همکارانو، همسایګانو، لیلیه، عسکري بارکونو او نورکې.
۲. آیا د تماس موده او ږده وه که لنډه؟
۳. تماس دڅه ډول ریوي ناروغ سره دی؟ دخلاص ریوي ټوبرکلوز ناروغ سره تماس ډېر د اهمیت وړ دی.
۴. دناروغ کس د اوسېدلو شرایط، دکار شرایط، اقتصادي حالت د تغذیي کېفیت او کمیت څه ډول دي؟
۵. آیا ناروغ داسې ساري ناروغي تېرې کړیدي ،کوم چې دعضویت معافیتي سستم اغېزمن کوي ؟لکه شري، توره غاړه اونور (په ماشومانوکې).
۶. آیا ناروغ په نورو ناروغیو هم اخته دی ؟لکه شکري ډیابیټ، دمعدې قرحوي ناروغي، غیروصفي تنفسي ناروغي او نور.
۷. آیا ناروغ تر کوم روحي فشار لاندې دی ؟
۸. آیا ناروغ په کومو مخدره موادو روږد دی ؟

د فزیکي معایناتو مېتودونه عبارت دي له:

۱. تفتیش یا **Inspection**
۲. جس یا **Palpation**
۳. قرع یا **Percussion**
۴. اصغاء یا **Auscultation**

ددې ناروغۍ د تشخیص لپاره لاندې لابراتواري او نور متممه معاینات کارول کېږي:

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱. لابراتواري معاينات عبارت دي له:
- ❖ دبلغم مستقيمه مايکروسکوپي
- ❖ دبلغم او نورو مرضي موادو کرل یا **Culture**

دقصبي لاواژد مايع،ادرار او فيستولا څخه د راوتونکو قيحي موادو معاينه هم د نبغي ميکروسکوپي او کلچر په واسطه تر سره کېږي.
- ❖ دحيواناتو په بدن کې د ميکروب تلقيح کول یا **Inoculation**
- ❖ ټوبرکولين ټيسټ
- ❖ د پتالوژيک نسج هيستولوژيکه کتنه او نور

۲. لاندې متممه معاينات هم اجرا کېږي:
- ❖ دصدر ساده راډيوګرافي
- ❖ راډيوسکوپي
- ❖ برانکوګرافي
- ❖ توموګرافي
- ❖ فيبروبرانکوسکوپي
- ❖ فلوروګرافي

دټوبرکلوز ناروغۍ تصنيف بندي

ددې ناروغۍ لمړنۍ تصنيف بندي په ۱۸۱۹م کال کې د **Laenec** لخوا وړاندې شوه، مګر دنيمګړتياوو له کبله ئې رواج پيدا نکړي.

په ۱۹۵۵م کال کې دپتالوژيکې وتيرې دپراخوالې او راډيولوژيکو بدلونونو پر بنسټ لاندې تصنيف بندي وړاندې شوه:

۱. **Minimal cases**: يا اصغري پېښې :دلته ناروغي د سير دپړاوو(مرحلې) په لمړني پړاو کې وي، چې د ارتشاح يا **Infiltration** پړاو نوميږي.دوهم پړاو د خپرېدو يا **Dissemination** دی.دريم پړاو دويجاړېدو يا **Destruction** دی. او تردې وروسته درغېدو او التيام پړاو پيل کېږي. دلته کهفي بدلونونه نشته او دارتشاحي بدلونو پراخوالی ديوه سږي تر ۳/۱ برخو کم وي.

۲. **Moderate Advance Cases**: دلته دارتشاح په څنګ کې د **Dissemination** او ويجاړې يا **Destruction** پړاوونه هم ليدل کېږي.آفت په دواړو سږو کې موجود او پراخوالی ئې ديوه سږي تر حجم نه زياتيږي، مګر کهفونه موجود وي.چې قطر ئې تر ۴سانتي متره زيادتوب نه کوي.

۳. **Far Advance Cases**: دلته د ريوي نسج د ويجاړيو پراخوالی تريوه سږي زيات اودکهفونو قطر تر ۴سانتي مترو لوی وي.

په ۱۹۲۷م کال کې د باکتيريولوژيکو نظرياتو پر بنسټ يوه تصنيف بندي په لاندې ډول وړاندې شوه:

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱. فعالي پېښې(واقعات) یا **Active Cases:** دلته دنبغې میکروسکوپي او کلچر په واسطه د ناروغ په بلغم کې دټوبرکلوز میکروب تحري کېږي.
۲. بي حرکته (ساکن) پېښې یا **Quiescent Cases:** دا د ناروغۍ هغه پېښې دي، کوم چې د درېو میاشتو لپاره په پرله پسې ډول د کلچر او نبغې معاینې پایلې(نتایج) منفي وي.
۳. غیرفعاله پېښې یا **Inactive Cases:** دا د ناروغۍ هغه پېښې په بر کې نیسي کوم چې د نبغې میکروسکوپي او کلچر معاینات ئې د شپږو میاشتو لپاره په پرله پسې ډول منفي و ښودل سي.

په ۱۹۷۴م کال کې لاندې تصنیف بندي وړاندې شوه:

a. دصفر ډله یا **Category (0):** دلته تماس **(contact)** منفي او انتان **(infect)** منفي کسان ځای لري.چې نه دټوبرکلوز ناروغ سره تماس لري او نه هم تر اوسه په میکروب ککړ شوي دي.
b. د یوه ډله یا **Category (1):** دلته تماس مثبت او انتان منفي کسان ځای لري.
c. د دوو ډله یا **Category (2):** دلته تماس مثبت او انتان مثبت کسان ځای لري ، چې هم د ټوبرکلوز ناروغ سره تماس لري او هم ئې بدن په انتان ککړ شوی وي.
d. د درېوو ډله یا **Category (3):** په دې ډله کې دټوبرکلوز ټول ناروغان شامل دي لکه فعاله او غیرفعاله پېښې،تداوي شوي او نه تداوي شوي پېښې،روغ شوي او نه روغ شوي کسان او نور.

پورته وېشنه د اپیدیمیولوژي له نظره د اهمیت وړ ده ،مګر د کلېنکي غوښتنو له پلوه نیمګړې ده.

لاندې تصنیف بندي چې نسبتاً بشپړه ده ، د ناروغۍ د پتوجنیزیس پر بنسټ ولاړه او په کلېنیک کې په اسانه ډول ترې استفاده کېږي او د ډېرو کلېنکي ډاکترانو لخوا منل شوې ده.

په دغه تصنیف بندۍ کې د ناروغۍ عمده او بنسټیزې برخې پر لاندې څلورو ګروپونو ویشل سویدي:

I. د ناروغي بنسټیز(اساسي) سریري شکلونه: **Clinical forms of T.B.**
II. د ټوبرکلوزیکې وتیرې(پروسې) اوصاف: **Properties of T.B.**
III. د ټوبرکلوزیکې وتیرې اختلاطات: **Complications of T.B.**
IV. د ناروغۍ تر تېرېدلو وروسته په بدن کې د دغه ناروغې نښې(آثار) او پاتې شوني (بقایا):

I. د ناروغۍ بنسټیز سریري (کلینکي) شکلونه (ډولونه)

دناروغۍ سریري ډولونه په لاندې ډول وېشل سویدي:

۱. دټوبرکلوز تسممات یا **Tuberculosic Intoxications**
۲. د سږو ټوبرکلوز یا **Pulmonary T.B.**
۳. د سږو څخه بهر ټوبرکلوز یا **Extra pulmonary T.B.**

د ټوبرکلوز **intoxications** دوه ډوله دي:

- لمړنی(مقدم) **Intoxication**
- ځنډنی(مزمن) **Intoxication**

په ریوي ټوبرکلوز کې لاندې سریري کلېنکي شکلونه ګډون لري:

(c) ketabton.com: The Digital Library

- ❖ ابتدایي مغلق ټوبرکلوز یا **Primary Complex of T.B.**
- ❖ دقصباتو شاوخوا لمفاوي عقدو ټوبرکلوز یا **Broncho adenitis of T.B.**
- ❖ خپورشوی ریوي ټوبرکلوز یا **Disseminated Pulmonary T.B.**
- ❖ محراقي ریوي ټوبرکلوز یا **Focal Pulmonary T.B.**
- ❖ ارتشاحي ریوي ټوبرکلوز یا **Infiltrative Pulmonary T.B.**
- ❖ ریوي ټوبرکلوما یا **Pulmonary Tuberculoma**
- ❖ لیفي کهفي ریوي ټوبرکلوز یا **Fibro cavernous Pulmonary T.B.**
- ❖ سیروتیک ریوي ټوبرکلوز یا **Cirrhotic Pulmonary T.B.**
- ❖ دپلورا ټوبرکلوزیک التهاب یا **Pleurisy(pleuritis) of T.B.**
- ❖ دعلوي تنفسي لارو ټوبرکلوز لکه د حنجرې، شزن او قصباتو ټوبرکلوز

د سږو نه بهر ټوبرکلوز کې د ناروغۍ لاندې سریري شکلونه شامل دي:

- ❖ د سحایا او مرکزي عصبي سستم ټوبرکلوز یا **T.B. meningitis & T.B. of C.N.S.**
- ❖ دکولمو ټوبرکلوز یا **Intestinal T.B.**
- ❖ د پریتوان ټوبرکلوز یا **T.B. Peritonitis**
- ❖ دمحیطي لمفاوي عقدو ټوبرکلوز یا **T.B. of peripheral lymph gland**
- ❖ دهډوکو او بندو ټوبرکلوز یا **Bones & joints T.B.**
- ❖ د پوستکي ټوبرکلوز یا **Skin T.B.**
- ❖ دبولي او تناسلي غړو ټوبرکلوز یا **Genito Urinary Tract T.B.**
- ❖ د سترګو ټوبرکلوز یا **Eye T.B.**

II. دټوبرکلوزیکې وتیرې اوصاف:

ددې څخه مقصد په لاندې درېو ټکو پوهېدل دي:

- ❶ دناروغۍ په موقعیت پوهېدل،
- ❷ دناروغۍ د سیر او پړاوونو(مرحلې) تعین کول
- ❸ دباسیل د اطراح پېژندل

په تشخیص کې باید دناروغۍ موقعیت واضح شي. چې د غه ناروغي په کوم غړي کې ده، که جفت غړی وي طرف ئې باید وښودل شي. که د سږو ټوبرکلوز وي داړوند سږې، فص او سګمینټ نوم باید واضح شي.

دناروغۍ د سیر پړاونه په لاندې ډول دي:

- ① د ناروغۍ دارتشاح پړاو یا **Infiltration**
- ② د ناروغۍ دخپرېدو پړاو یا **Dissemination**
- ③ د ناروغۍ د تخریب (ویجاړي) پړاو یا **Destruction**

که چېرې ناروغي په اغېزمن ډول تداوي شي نو د رغېدلو دلاندې پړاوو څخه تېرېږي:

(c) ketabton.com: The Digital Library

④ دتصلب پړاو یا **Sclerosis**

⑤ د تندب پړاو یا **Scar(fibrosis)**

⑥ د تکلس پړاو یا **Calcification**

اخري دري پړاوه د آفت دغیرفعال حالت ښکارندوی دي.

دریوي ټوبرکلوز ناروغۍ په تشخیص کې باید واضح شي چې ناروغ **BK(-)** دی که **BK(+)** ؟.

III. د ناروغۍ اختلاطات:

د ټوبرکلوز ناروغۍ اختلاطات له یوې خوا ددغه ناروغۍ داوصافو ،شدت او پرمختګ سره تړاو لري او له بلې خوا د هغه جراحي مداخلو سره تړاو لري کوم چې د ریوي ،بولي تناسلي،عظمي مفصلي اونورو ټوبرکلوز ناروغیو د درملنې لپاره کار ترې اخیستل کېږي.

دټوبرکلوز ناروغۍ ډېر عام اختلاطات په لاندې ډول دي:

a) ریوي نزف(**pulmonary hemorrhage**) او **Hemoptisis**

b) بنفسهي (خپل سری)نوموتوراکس یا **Spontaneous Pneumothorax**

c) قلبي ریوي بې کفایتي یا **Cor Pulmonale**

d) دقصبې بندېدل یا **Atelectasis**

e) د داخلي غړو **Amyloidosis**

f) د پښتورګو بېکفایتي **Renal Failure**

g) صدري قصبي فیستولا یا **Thoraco Bronchial Fistula**

h) که چېرې د ټوبرکلوز ناروغ نورې ضمیموي ناروغي ولري هم باید په تشخیص کې ولیکل شي.

IV. دټوبرکلوز ناروغۍ تر درملنې وروسته لاندې آثار او بقایا(پاتې شوني)په بدن کې تر سترګو کېدای شي:

❖ ندبې یا **Scars**

❖ **Bulous Emphysema**

❖ دقصاباتو توسع **Bronchiectasis**

❖ دپلورايي پردو پربړ کېدل او التصاقات

❖ دریوي سګمینټ او فص سیروزیس

❖ دریوي سګمینټ اوفص نقطئي او کتلوي فیبروزیس

❖ د ریوي نسج تکلسي (**calcification**) ټکې یا بدلونونه

(c) ketabton.com: The Digital Library

دټوبرکلوز ناروغۍ کلېنکي تصنیف بندي

په کلېنیک کې تر ټولو مروجه تصنیف بندي همدغه ده .چې ټولې ټوبرکلوز ناروغي پر دوو ډلو وېشل کېږي:

۱. د ټوبرکلوز ابتدايي کلېنکې شکلونه یا **Primary form of T.B.**
۲. دټوبرکلوز ثانوي کلېنکې شکلونه یا **Secondary form of T.B.**

په لمړي ګروپ کې لاندې ناروغي ګډون لري:

- د ټوبرکلوز تسمم یا **Intoxication of T.B.**

  دغه تسمم پر دوه ډوله دی

  - دټوبرکلوز لمړنی (مقدم) تسمم یا **Primary Intoxication of T.B.**
  - دټوبرکلوز ځنډنی(مزمن)تسمم یا **Chronic Intoxication of T.B.**
- دټوبرکلوز مغلق کامپلیکس یا **Primary Complex of T.B.**
- دصدر دداخلي (دقصباتو شاوخوا) لمفاوي عقدو ټوبرکلوز یا **T.B. Bronchoadenitis**

په دوهم ګروپ کې لاندې ناروغي ګډون لري:

- خپور(منتشر) ریوي ټوبرکلوز یا **Disseminated Pulmonary T.B.**

  منتشر ریوي ټوبرکلوز پخپله پر درې ډوله دی:

  1. **Acute Disseminated Pulmonary T.B.**
  2. **Sub Acute Disseminated Pulmonary T.B.**
  3. **Chronic Disseminated Pulmonary T.B.**
- محراقي ریوي ټوبرکلوز یا **Focal Pulmonary T.B.**
- ارتشاحي ریوي ټوبرکلوز یا **Infiltrative Pulmonary T.B.**
- کهفي ریوي ټوبرکلوز یا **Cavernuos Pulmonary T.B.**
- لیفي کهفي ریوي ټوبرکلوز یا **Fibrocavernous Pulmonary T.B.**
- سیروتیک ریوي ټوبرکلوز یا **Cirrhotic Pulmonary T.B.**
- ریوي ټوبرکلوما یا **Pulmonary Tuberculoma**
- دپلورا ټوبرکلوزیک التهاب یا **Tuberculosic Pleurisy**
- دمحیطي لمفاوي عقدو ټوبرکلوز یا **Peripheral Lymphadenitis T.B.**

ابتدايي او ثانوي ټوبرکلوزد لاندې دوولسو توپیرونو په واسطه یو دبل څخه پېژندل کېږي:

۱- دناروغ عمر: ابتدايي ټوبرکلوز معمولاً په ماشومانو او تنکیو ځوانانو کې پېښیږي، په داسې حال کې چې ثانوي ټوبرکلوز ډېر په ځوانانو او دپاخه عمر کسانو کې پېښیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲- د **Intoxication** د اعراضو له پلوه : په ابتدايي ټوبرکلوز کې د اينتوکسيکېشن اعراض ډېر شديد وي مګر په ثانوي ټوبرکلوز کې شديد نه وي.

۳- د **Tuberculin Test** : په ابتدايي ټوبرکلوز کې دغه ټسټ په شديد ډول مثبت وي يعني د **Hyperergy** حالت ښيي ،مګر په ثانوي ټوبرکلوز کې دغه ټسټ په عادي ډول مثبت وي يعني د **Normergy** حالت ښيي.

۴- دويني **ESR** : دويني د سروکرويياتو د ترسب سرعت په ابتدايي ټوبرکلوز کې ډېر لوړ وي او دټوبرکولين ټسټ د **Hyperergic** حالت سره انډول (مترافق) وي.

په ثانوي ټوبرکلوزکې امکان لري چې دسروکروياتو **Sed Rate** تېز وي، مګر دټوبرکولين ټسټ د **Hyperergic** حالت سره مترافق (انډول) نه وي.

۵- دتشخيص اينبودلو معيارونه: دابتدايي ټوبرکلوز ناروغيو تشخيص اکثره وخت د **T.T.** (ټوبرکولين ټسټ) او ځيني وخت د سينې د راډيوګرافي په واسطه اينبودل کېږي .خو دثانوي ټوبرکلوز د تشخيص لپاره اکثره وخت د سينې د راډيوګرافي او د بلغم د ميکروسکوپيکې کتنې څخه ګټه اخيستل کېږي.

۶- د پتالوژيک آفت دخپرېدو له نظره(پلوه) : په ابتدايي ټوبرکلوز کې د آفت خپرېدل ډېر تېز وي ځکه چې په پتالوژيک آفت کې لمفاوي عقدې هم ګډون لري .همدا علت دی چې په ابتدايي ټوبرکلوز کې د **T.B. Meningitis** پېښې ډېرې وي .په ثانوي ټوبرکلوز کې دپتالوژيک آفت خپرېدل کرار(بطي) وي ځکه چې لمفاوي عقدې ډېر لږ پکښې ګډون کوي.

۷- دپتالوژيک آفت دځای (موقعيت)له پلوه : په ابتدايي ټوبرکلوز کې پتالوژيک محراق اکثره وخت د سږو په سفلي او منځنيو برخو کې ځای لري .مګر په ثانوي ټوبرکلوزکې پتالوژيک محراق معمولاً د سږو په علوي برخو کې ځای لري.

۸- د ناروغۍ دسير (جريان)له نظره: دابتدايي ټوبرکلوز ناروغيو سير معمولاً ښه (سليم) وي او دالتيام و لوري ته ډېر ميلان لري .خو د ثانوي ټوبرکلوز ناروغيو ميلان ډېر دتخريب پر لوري وي.

۹- د صدر(سينې) څخه دباندې غړو اخته کېدل: په ابتدايي ټوبرکلوز کې اکثره وخت دغاړې (عنق) ،تخرګ(ابط) اومغبني (**Inguinal**) ناحيې محيطي لمفاوي عقدې اخته وي او په کمه اندازه پوستکی، سترګه او هډوکې هم ګډون پکښې کوي .مګر په ثانوي ټوبرکلوز کې د سينې څخه دباندې غړو اخته کېدل وصفي نه دي.

۱۰- د مصلي غشاؤ اخته کېدل: په ابتدايي ټوبرکلوز کې پلورايي غشاء اکثره وخت او مسارقوي غشاء په کمه اندازه په ناروغۍ اخته کېږي .خو په ثانوي ټوبرکلوز کې مسارقوي غشاء په ډېرندرت سره په ناروغۍ کې ګډون کوي.

۱۱- **Para Specific** بدلونونه : دا هغه بدلونونه دي کوم چې د ټوبرکلوز ناروغۍ په سير کې منځته راغلې وي، مګر ددې ناروغۍ لپاره وصفي ښه نلري .لکه **Erythema Nodularis,Hepatitis,**

(c) ketabton.com: The Digital Library

Tuberculosis Synovitis او نور .دغه پاراسپیسیفیک بدلونونه په ابتدايي توبرکلوز کې نسبتاً ډېر لیدل کېږي ،مګر په ثانوي ریوي توبرکلوز کې دغه بدلونونه ډېر نادر وي.

۱۲- په ابتدايي توبرکلوز کې د آفت رغېدل په تکلس یا **Calcification** پای ته رسیږي ،مګر په ثانوي توبرکلوز کې دغه رغېدنه د فیبروزیس په ډول پای ته رسیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

پنځم فصل
د ټوبرکلوز ابتدایی کلینکي ډولونه
دټوبرکلوز لمړنی(مقدم) تسمم
Primary Intoxication of T.B.

کله چې ټوبرکلوزیک میکوباکتریوم وبدن ته ننوزي نو هلته تکثر کوي او خپرېږي.دغه دانتان د ننوتلو له وخت څخه بیاد ناروغۍ تر منځته راتلو پورې یو ټاکلی وخت تېرېږي ،چې دغه وخت دناروغۍ مخفي (latent) پړاو یادانتان د خپرېدو(انتشار)پړاو بلل کېږي .په دغه پړاو کې یو شمېر وظیفوي بدلونونه (تشوشات) لکه (دخوب خرابېدل،داشتهاکمېدل،دسردرد ، کمزوری،ناارامي،دبدن دحرارت دتنظیم خرابېدل یعني دحرارت درجه Subfibrile وي ،دزړه درېتم بینظمي، ماشومان دشپې ډېر ژاړي ، متهیج وي،دشپې لخواډېري خولې کوي) منځته راځي، مګرټوبرکولین ټسټ لا منفي وي.

دباکتریمیاپه منځته راتلو سره دبدن انساج ددې میکروب په وړاندې حساسیت (Sensibilization) ښيي.ددغه حساسیت په نتیجه کې په بدن کې لاندې درې بدلونونه منځته راځي:

۱. ټوبرکولین ټسټ مثبت کېږي.
۲. پورته ذکرشوي وظیفوي تشوشات لا شدید کېږي.
۳. په بدن کې لاندې یوشمېر نیمه وصفي (Para specific) بدلونونه منځته راځي.

- **Erythema Nodularis:** داپه تحت الجلدي عقدوکې د **Hysto-Lymphocytes** ارتشاح ده چې د **Lymphoid Infiltration** په نوم هم یادېږي.
- **Rheumatismal Granuloma:** دغه افت په سږو ،ینه او پښتورګوکې منځته راځي او ددغه غړو د لویوالي (**organomegaly**) سبب کېږي.
- **Fibrinoid Necrosis:** دغه بدلون داوعیو په جدار کې منځته راځي چې په نتیجه کې ددغه رګو جدار پرېړ او ژر ماتېږي.
- **:Vascular Thrombosis**
- **:(Visicale or Blister) Phlyctena**

پورته بدلونونه ځکه نیمه وصفي نومول شوي دي ځکه چې دیوې وصفي ناروغۍ په سیر کې منځته راځي مګر هیستولوژیک جوړښت ئې دټوبرکلوزیکې **Granuloma** سره توپیر لري.

لمړنی ټوبرکلوزیک تسمم لاندې بنسټیزې ښیلګې لري:

۱) دبدن پورته ذکرشوي وظیفوي بدلونونه.
۲) دبدن په غړو کې پورته ذکرسوي **Para specific** بدلونونه.
۳) مګر په سږو کې موضعي وصفي ټوبرکلوزیک آفت موجود نه وي.
۴) په عام ډول په ماشومانو کې لیدل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵) Peripheral Lymphadenomegaly.
۶) Hepatosplenomegaly.

دټوبرکلوز لمړنی اینتوکسیکېشن که پروخت تشخیص او تداوي نشي په ځنډني ټوبرکلوزیک تسمم بدلیږي.

دټوبرکلوز ځنډنی تسمم
Chronic Intoxication of T.B.

دټوبرکولین ټسټ دمثبت کېدو څخه یو یا یونیم کال وروسته دښکاره اوشدیدو کلینکي اعراضو شته والی ددې ناروغۍ لپاره وصفي دی.
داناروغي په لاندې حالتوکې منځته راځي:

۱. کله چې دټوبرکلوز لمړنی تسمم په بشپړ ډول روغ نشي.
۲. کله چې دقصباتوشاوخوالمفاوي عقدو تر ټوبرکلوز وروسته په دغه عقدو کې دناروغۍ بقایاپاته شي. همدغه علت دی چې د دې ناروغانو په راډیوګرافي کې په منصف اود سږو په سره کې کله کله تکلسي ټکي لیدل کېږي ،یا په لمفاوي عقدوکې کوچني تجبني محراقونه کوم چې په فیبروزي پوښ کې نغښتې وي لیدل کېږي. او یاد سږو په سره کې سکلیروزیس او فیبروزیس لیدل کېږي.

په ماشومانوکې دټوبرکلوزځنډنی اینتوکسیکېشن دناروغۍ دابتدایي شکلونو په ډله کې شمېرل کېږي. مګرپه ځوانانو او کاهلانوکې دناروغۍ ځنډنی(مؤخر)عود یا نکس کنل کېږي کوم چې مخکې بې دمخفي (Dormant) ابتدایي ټوبرکلوز په ډول په بدن کې شتون درلودی.
په لمفاوي عقدوکې موجودتجبني محراقونه دیوې خوا د اینتوکسیکېشن لامل ګرځي اوله بلې خوا ددوا مداره Hyperergic حالت لامل ګرځي .دغه هایپرایرژیک حالت بیادبدن وظیفوي تشوشات منځته راوړي .ددغه تشوشاتوپه څنګ کې لمفاوي عقدې کلکې، کشکي(الاستیکي) اومتوسط غټوالی لري. یعنې Micro Polyadenitis لیدل کېږي.

دناروغۍ کلینکي اعراض: ددې ناروغۍ اعراض دوې ډلې دي:

۱- لمړۍ ډله اعراض وظیفوي بدلونونه دي : لکه دوامداره کمزوره تبه ،ژرستومانه کېدل، دسردرد ،عصبانیت،ډېرې خولې کول،دسرڅرخېدل،دحافظې کمزوری،دبدني نمودرېدل،دصدر درد ، اودزړلرزه .کله کله دسیمپاتیک اوپاراسیمپاتیک عصبي سستم او اندوکراین سستم وظیفوي تشوشات منځته راځي لکه تنفسي عسرت،قبضیت،دزړه بدېدل،دنس درداو Syncope .کله کله داناروغان درواني حالت بدلون هم لري لکه هیجان او یابرعکس دشاوخوامحیط په وړاندې بې علاقې (apathy) وي .عموماًدغسې ناروغان دخپل مسؤلیت څخه اوږه خالي کوي .که کارګروي خپله دنده پرېږدي اوکه محصل وي تحصل نیمګړی پرېږدي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲- دوهمه ډله اعراض په لاندې غړوپورې تړاو لري:

- ❖ محیطي لمفاوي عقدې: دلوبیاپه شان غټېږي ،کلکې او کله بیاڅوداني په یوه پاکټ کې نغښتې وي.
- ❖ پوستکی: جلدوچ،خاسف او **Turgor** ئې کم وي.
- ❖ دداخلي غړو لوئېدل: **Hepatomegaly** او ځیني وخت **Splenomegaly** شتون لري.
- ❖ قلبي وعایي سستم: **Tachycardia ,Unstable pulse, Apical systolic murmur** او ډېر کم پاراسپیسفیک **Pericarditis** او **Myocarditis** منځته راتلای شي.
- ❖ بولي تناسلي سیستم: نیمه وصفي **Cystitis** او **Pyelitis** منځته راتلای شي.
- ❖ تنفسي سیستم: کله کله د **Endobronchitis** له کبله نفث الدم منځته راځي .په دې ناروغۍ کې ټوخی هم لیدل کېږي.
- ❖ دویني سیستم: په وینه کې **Monocytosis, Lymphocytosis** او **Eosiniphilia** لیدل کېږي. همدارنګه **ESR** هم لوړ وي.

دناروغۍ تشخیص: لاندې شواهد د اهمیت وړ ګڼل کېږي:

۱. دتوبرکلوز ناروغ سره تماس.
۲. مثبت توبرکولین ټسټ.
۳. دپورته یادو شوو اعراضواوبدلونونو شته والی.
۴. دراډیوګرافي بدلونونه:

دراډیوګرافي بدلونونه دتېرې شوې توبرکلوز ناروغۍ د بقایا شته والی ښیي لکه دسږو د سرې پرېږوالی، تکلسي ټکې او د بین الخلالي نسج فیبروتیک بدلونونه .داینتوکسیکېشن له کبله ډېر کم ریوي احتقان **(congestion)** هم لیدل کېدای شي.

دناروغۍ تفریقي تشخیص:

لاندې ناروغي دې په پام کې وي:

۱. هغه پرازیتي ناروغي کوم چې ځنډنی سیر لري لکه ملاریا ،لایشمانیا ،امیبي ابسې، **Shistosomiasis** او نور.
۲. دصفراوي لارو التهابي ناروغۍ **(cholangitis or cholangiohepatitis)** .
۳. ځنډنی **Pneumonia** او **Bronchitis.**
۴. ځنډنی **Tonsillitis.**
۵. **Rheumatismal Carditis.**
۶. د بولي او تناسلي غړو انتانات.
۷. د ایندوکراین سیستم تشوشات.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ځیني وخت دپورته ناروغیو د شته والي په ردولو سره د ځنډني ټوبرکلوزیک اینتوکسیکېشن په هکله باید فکر وشي.

د ناروغۍ درملنه:

د درملنې دپلان اجزا په لاندې ډول دي:

۱. ایتیولوژیکه (دمیکروب ضد) درملنه:
۲. پتوجنیټیکه درملنه: دبدن دمختلیفو غړو دخرابوشوو دندو داصلاح لپاره ګټوره ده.
۳. سیمټوماټیکه (داعراضو) درملنه:
۴. مناسب غذایي رژیم او استراحت: ددې نارغانو خواړه باید دپروتین او ویټامینو څخه شتمن وي.

مغلق ابتدایي ټوبرکلوز
Primary Complex of T.B.

دا د ابتدایي ټوبرکلوز یو کلینکي شکل دی.
اکثره وخت د ماشومتوب په مختلیفو دوروکې لیدل کېږي. هغه ماشومان په دې ناروغۍ ډېر اخته کېږي، کوم چې د سږو خلاص ټوبرکلوز ناروغ سره تماس لري.

پتوجنیزیس:

کله چې کوم ماشوم په ټوبرکلوز انتان ککړ شي، لمړی په ریوي نسج کې یو التهابي ټوبرکلوزیک محراق (Tuberculosic Focus) منځته راځي. وروسته دغه التهابي پروسه دلمفاوي قناتونو له لارې و مجاورو لمفاوي عقدوته خپرېږي او هغوي هم التهابي کېږي. یعني مغلق ابتدایي ټوبرکلوز درې لاندې پتواناټومیک بدلونونه په بر کې نیسي:

1. **Tuberculosic Primary Focus**
2. **Tuberculosic Lymphangitis**
3. **Tuberculosic Lymphadenitis**

په دې ناروغۍ کې اکثره وخت دریوي سرې لمفاوي عقدې ماؤف کېږي. ابتدایي محراق چې عبارت له **Caseous Pneumonia** (پنیرډوله نومونیا) څخه دی، اکثره وخت دریوي نسج په تحت الپلورایي برخو کې ځای لري اوټول ریوي **Lobule** یا دهغه یوه برخه نیسي. که چېرې د دغه انتان په وړاندې ریوي نسج لوړ حساسیت ښکاره کړي، نوغټ محراقونه هم منځته راتلای شي.

کلینکي لوحه:

په دې ناروغۍ کې سربېره پر پورته ریوي بدلونونو لاندې بدلونونه هم لیدل کېږي:

1. **Peripheral Lymphadenitis**
2. **Hepatosplenomegaly**
3. **Erythema Nodularis**

(c) ketabton.com: The Digital Library

4. **T.B. Synovitis**
5. **Kerato Conjunctivitis Phlyctenular**

۱. په دې ناروغۍ کې د اینتوکسیکېشن اعراض په حاد ډول شروع کېږي:

۲. تبه د ۲-۳ اونیو لپاره دوام کوي .دبدن دتودوخي درجه تر ۳۸-۳۹سانتي ګراډه پورې رسیږي . وروسته **Sub febrile** حالت غوره کوي.

۳. ټوخی او تقشح لږ وي .ځکه چې ماشومان اکثره وخت بلغم تېروي .ځکه نو په ماشومانو کې باید معده لاواژ سي او موادئې د **B.K.** له نظره وکتل شي.

۴. فزیکي معاینات: په قرع کې په ماؤفه ناحیه کې اصمیت موجود وي .داصغاء په واسطه په ماؤفه ناحیه کې تنفسي ږغونه کمزوره وي .همدارنګه وچ او مرطوب رالونه هم تر غوږ کېږي.

۵. لابراتواري معاینات : ❶که بلغم، دقصباتودلاواژ او دمعدې دلاواژ محتوي د نېغې مایکرو سکوپي په واسطه وکتل شي نو میکروب تحري کېدلای شي.❷ دوینې معاینات د ۱۰۰۰۰-۱۲۰۰۰ په شاوخوا کې **Leukocytosis** ښیي .د وینې **ESR** لمړی ساعت تر ۳۰-۵۰ ملي مترو پورې رسیږي.

۶. دصدر په راډیوګرافي کې دناروغۍ دپرمختګ لاندې څلورپړاوونه(مرحلې) لیدل کېدلای شي:

a) لمړی پړاو: دلته یومتجانس راډیولوژیک خیال لیدل کېږي چې دنومونیاڅخه ئې بېلول ستونزمن کار دی.

b) دوهم پړاو: داد **Organization** پړاودی .په دې پړاو کې د ارتشاحي خیال نسبي رشف لیدل کېږي .اویو دوه قطبي **(Bipolar)** آفت موجودوي .ځکه چې **Lymphangitis** رشف کېږي، مګر **Primary Focus** او **Lymphadenitis** پرخپل حال پاته وي.

c) دریم پړاو: دادتصلب **(sclerosis)** او تکاثف **(opacity)** پړاودی .ددغه بدلونونو له کبله راډیولوژیک خیال دجال(شبکې)په ډول معلومیږي.

d) څلرم پړاو: داد تکلس **(calcification)** پړاودی . راډیوګرافي په ماؤف محراق کې تکلسي ټکې ښیي.

دناروغۍ سیر او اختلاطات:

دکلینکي سیر په اساس دغه ناروغي دوه ډوله ده:

۱. بې اختلاطه **Primary Complex:**
۲. اختلاطي **Primary Complex:**

بې اختلاطه مغلق ابتدايي ټوبرکلوز د اینفلوانزا ، **dyspepsia** اونورو ناروغیو سره مغالطه کېدلای شي.

دناروغۍ په بې اختلاطه شکل کې پتواناټومیک بدلونونه په لاندې ډول التیام مومي:

a) پتولوژیک آفت څه ناڅه (قسمي) رشف کېږي.
b) دپتولوژیک آفت په بدل کې ګرانولرفیبروتیک نسج جوړیږي.
c) کله کله **P.Complex** په ډېره **(petrifaction)** یا هډوکې **(ossification)** بدلیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

d) خوکله چې P.Complex دسږو سرې ته نژدې واقع اوتکلس (calcification) وکړي، دغه تکلسي محراق دا ستر الي الاصله چيکي پتالوجيست Ghon محراق په نوم يادېږي. ډېرلږ داسې پيښېږي ،چې ابتدايي کامپليکس دې په غوښ ډول رشف سي او تکلسي محراق ترې پاته نشي.

که دناروغ لپاره شرايط مساعدنه وي نو Primary Complex وخيم سيرخپلوي اولاندې اختلاطات منځته راتلای شي:

a) په سږو کې څوداني(متعدد)محراقي آفتونه جوړيږي.

b) دويني اولمفاوي جريان له لارې (Hematogenic and Lymphogenic) په ټول بدن کې داآفت خپرېږي.په لمفوجنيک ډول آفت معمولاً و ريوي زروو ته خپرېږي.کله چې دغه دسږودزروې آفت دالتيام په نتيجه کې په تصلب (sclerosis) بدل شي اويا ډېره (petrifaction) شي د Simon محراق په نوم يادېږي.

c) په پتالوژيک آفت کې پلورايي پردې هم ورګډيږي (Pleurisy T.B.).

d) که چېرې ابتدايي محراق لا پرمختګ وکړي اوموجودبدلونونه په تجبني نومونيا(Necrosis) واوړي. اوبيا دغه تجبني مواددټوخي سره دباندې خارج سي، نودسږو په اړونده برخه کې کهفونه جوړيږي.

پورته اختلاطات وصفي دي.ددوی په څنګ کې ناروغي لاندې غيروصفي اختلاطات هم ورکوي:

a) دقصباتو توسع يا Bronchiectasis.

b) دقصباتوانسدادي ناروغۍ يا Atelectasis.

که پورته اختلاطات ډېر لوی او وخيم وي، دجراحي مېتودونو په واسطه ئې درملنه ترسره کېږي.

دناروغۍ انزار: انزار دلاندې شرايطو سره تړاو لري:

- ❖ د ناروغ عمومي حالت.
- ❖ پر مناسب وخت دناروغۍ تشخيص کول.
- ❖ د ناروغۍ مناسبه درملنه.

که دناروغۍ درملنه دعلمي اوصولو پر بنسټ ولاړه وي، نو انزارئې اکثره وخت ښه وي.

درملنه:

١. ايتيولوژيکه درملنه د T.B. ضد درمل په واسطه سرته رسيږي.د درملنې کورس اته مياشتي او په لاندې دوو پړاوو کې بشپړکېږي .❶لمړی پړاودوي مياشتي دی او Intensive Phase يا سخت پړاو نومول شوی دی .❷دوهم پړاو شپږمياشتي دی اود Continuation Phase يا ادامه لرونکې پړاو په نوم يادېږي.

٢. پاتوجنيتيکه درملنه:دادرملنه دبدن دمختليفوغړو دخرابوشوودندو داصلاح لپاره ګمارل کېږي.

٣. سيمپتوماتيکه درملنه:ددغه درملنې څخه دشته اعراضو دشنډولو لپاره ګټه اخيستل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴. ورځنی (استراحت) اوغذايي رژيم : ددې ناروغانو غذايي رژيم بايدپه زياته پيمانه پروتين ، ويټامينونه اومينرالونه ولري.دوی بايد د سختو فزيکي کارو څخه ډډه وکړي.

دصدر دننه(دقصباتوشاوخوا)لمفاوي عقدو ټوبرکلوز
T.B. Bronchoadenitis

تعريف:داد قصباتوشاوخوا لمفاوي عقدو ټوبرکلوزيک التهاب دی ،چې معمولاً دټوبرکلوز د ابتدايي انتان په پايله کې منځته راځي او په ماشومانو کې ډېر ليدل کېږي.
مارفولوژيک بدلونونه دابتدايي ککړېدو په پړاوکې منځته راځي. ددوو دلايلو له کبله لمفاوي سستم په ټوبرکلوز ډېر اخته کېږي: ❶ دغه ميکروب و لمفاوي سستم ته ډېر ميلان لري.❷ لمفاوي سستم ددغه ميکروب په وړاندې لوړ حساسيت لري.
کله کله ناروغي **Sub mandibular,Cervical** او نور لمفاوي عقدې هم اخته کوي. دلمفاوي عقدو ټوبرکلوزيک آفت د راتلونکو نورو ټوبرکلوز ناروغيو د پرمختګ لپاره بنسټيز رول لوبوي.
ځکه چې په دغه لمفاوي عقدوکې شته **Caseous Necrosis**،د انتان دخپرېدو لپاره دوامداره سرچېنه ده کوم چې دقصبي،لمفاوي او دموي لارو انتان خپروي.

دناروغۍ سريري ډولونه:
داناټومي له نظره دصدر داخلي لمفاوي عقدې پر پنځوګروپو وېشل کېږي لکه ① **Para aortal** ②دقصبي تشعب لمفاوي عقدې يا **Para bifurcal** ③ **Para tracheal** ④ **Tracheo bronchial** او ⑤ **Broncho pulmonary**.
داناروغي درې شکله لري لکه: ارتشاحي،کتلوي او کلک.

1. **Infiltrative Bronchoadenitis**
2. **Tumoral Bronchoadenitis**
3. **Indurative Bronchoadenitis**

څرنګه چې دارتشاحي او کتلوي ډولو ترمنځ توپير کول ګران کار دی، نو ټوبرکلوزيک برانکواډينيټ اوس پر لاندې دربو ډولو وېشل کېږي:

1. **Hyperplastic Bronchoadenitis**

دلته مورفولوژيک بدلونونه دلمفوئېدنسج هايپرپلازي او ارتشاح ښيي.

2. **Caseous Bronchoadenitis**

دلته دلمفاوي عقدو مورفولوژيک بدلون دتجبني نکروزيس په ډول وي.

3. **Indurative Bronchoadenitis**

دلته په لمفاوي عقدوکې دتجبني محراقونو دپاتي شونو(بقايا) په څنګ کې د فيبروتيک نسج زياتوالی ليدل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دتجبني او هایپرپلاستیک برانکوادینایټس په کلېنکي لوحه کې لاندې اعراض موندل کېږي. مګر د لمړني شکل داعراضو شدت تر دوهمي زیات وي.

a) د **Intoxication** اعراض.

b) د ناروغۍ په پیل کې دبدن د حرارت درجه ۳۸-۳۹ سانتي ګراډه وي، خو وروسته **Sub fibrile** حالت خپلوي.

c) دشپې لخوا خولې کولډېر عام وي.

d) داشتها دکمي (**anorexia**) له کبله ناروغډنګرېږي.

e) ټوخی د توري غاړې د ټوخي په شان وي او یاناروغان دوه ږغی (**Bitonal**) ټوخی لري، ځکه چې قصبات ترفشار لاندې وي. دټوخي شخه د شپې لخوا ناروغان ډېر په تنګ وي او خوب ئې ورخرابوي. ټوخی دناروغۍ په پیل کې وچ او وروسته بیاپه لږه اندازه بلغم ورسره مل وي.

f) ددې ناروغۍ په سیرکې دغه پاراسپیسفیک اعراض اوعلایم هم لیدل کېږي: ❶ **Erythema Nodularis** ❷ **T.B. Synovitis** او **Kerato Conjunctivitis Phlyctenular**.

g) کله کله ناروغان په بین الکتفي ناحیه کې شدید درد احساسوي چې علت ئې دهغه برخې دپلورا اخته کېدل دی.

h) کله کله ناروغان زفیري **dyspnea** لري ،چې علت ئې پر قصباتودفشار وارد بدل دی.

i) که دلمفاوي عقدو دغټوالي له کبله پر**Recurrens** عصب فشار راسي، نو **Aphonia** منځته راځي.

j) که سیمپاتیک عصب ترفشارلاندې وي ،نو دحدقوتناظر خرابېږي (**Anisocorea**).

k) که پرقصباتو فشارډېرسي، **Compressive atelectasis** منځته راځي.

l) که پر مري فشار وارد شي، د دردناکه بلعې (**Dysphagia**) لامل کېږي.

m) او ندرتاً د **Phrenic** عصب دخلل له کبله، د ډیافراګم د پردې نیمه فلج (**paresis**) اوتنفسي ستونزې منځته راځي.

پورته بدلونونه په تومورې ادینایتس کې لیدل کېدلای شي.

فزیکي معاینات:

که چېرې آفت یوازې په لمفاوي عقدوکې محدود وي او ریوي نسج ته نوې غځېدلی، نو قرع او اصغاء به دپام وړ لاسته راوړنې ونلري.خوکه دسږې سره(نو) په ارتشاحي بدلون کې ورګډه وي، نو په شاوخواریوي نسج کې به د التهابي بدلون له کبله په قرع کې اصمیت موجود وي.او دغه اصمیت یو اړخیز وي.په اصغاء کې ځیني وخت وچ رالونه او ندرتاً مرطوب رالونه تر غوږ کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

تشخیص :

د ناروغۍ تشخیص دمشاهدې، فزیکي ، لابراتواري او متممه معایناتو په واسطه ایښودل کېږي.

۱. دتشخیص ترټولو مهمه وسیله د سینې راډیوګرافي ده .معمولاً د ټوبرکلوزیکو عقدو متکاثف خیال یو اړخیز وي .په ډېره کمه اندازه د دواړو خواو لمفاوي عقدې اخته کېږي .که په دغه حالت کې دلمفاوي عقدو دالتهاب له کبله په مجاور ریوي نسج کې **perifocal** التهاب رامنځته شي، نو راډیولوژیک خیال ئې و کمپلې ته ورته وي اود **Butterfly pattern** په نوم یادېږي .دآفت راډیوګرافیک خیال هغه وخت ډېر متکاثف معلومیږي، کله چې تجبني او تکلسي بدلون پکښې رامنځته سوی وي.

۲. دوینې معاینات **Leukocytosis** او د **ESR** لوړوالی ښیي. په تجبني شکل کې **Lymphopenia** لیدل کېږي.

۳. ټوبرکولین ټسټ مثبت او اکثره وخت **Hyperergic** وي.

۴. دمعدې او قصباتو دلاواژ معاینه د میکروب په تحري کولو کې دپام وړ مرسته کوي.

تفریقي تشخیص:

د دې ناروغۍ توپیر باید دلاندې ناروغیو سره وشي:

۱. د سینې د دننه لمفاوي عقدو نیوپلاستیک میتاستازیس.

۲. د سینې د دننه لمفاوي عقدو غیروصفي (**non specific**) التهابي ناروغۍ.

۳. د **Sarcoidosis** سره چې د **Boeck** او **Schaumann** ناروغۍ په نوم هم یادېږي .دا یوه ځنډنۍ، سیستمیکه پرمختلونکې ناروغۍ ده ،چې په ټولو غړو په ځانګړې ډول په پوستکې،سږې، ینې،لمفاوي عقدو ،تورې،سترګو ،دلاسو او پښو په کوچنیو هډوکو کې ګرانولوماتوز رټیکولوز منځته راځي.لابراتواري بدلونونه د **Hyper gamma globulinemia** او **Hypercalcemia** په ډول وي.دناروغۍ سیر بیړنی یا ځنډنی وي. داناروغي دوه اړخیزه قصبي ریوي لمفاوي عقدې (**Broncho-pulmonary**) اخته کوي . خوپرشاوخوا ئې ښکاره **perifocal** التهابي بدلون موجود نه وي.دټوبرکولین ټسټ منفي اودټوبرکلوز میکروب ضد درملنه اغېزمنه نه وي.

۴. **Lympho-granulomatosis:** دلته دصدر دننه او محیطي لمفاوي عقدې اخته وي .مرغړې کلک او دشاوخوا انساجو سره التصاقي اړیکې لري .ټوبرکولین ټسټ منفي وي. تبه د څپو (امواجي)ډول لري.دټوبرکلوز ضد درملنه اغېزمنه نه وي.

۵. **Lymphosarcoma:** دعلوي منصف دوه اړخیزه لمفاوي عقدې اخته کوي.

۶. **Retro-sternal Struma:** حدودئې څرګند(واضح) وي .ددې خیال په قدامي منصف کې په متناظرډول لیدل کېږي.

۷. **Dermoid Cyst:** په قدامي منصف کې په یو اړخیز ډول واقع ، دایروي حدود لري، دبلع اوټوخي په وخت کې حرکت نه کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۸. **Central Bronchogenic Carcinoma:** دا ناروغي په کاهلانو کې پېښېږي .د ناروغ وضعيت ژر ويجاړېږي .راډيو ګرافيک خيال متجانس او بيضوي ډوله وي .

د ناروغۍ سير او اختلاطات:

د ناروغۍ سير معمولاً دوامداره او اوږد وي .او په لاندې ډول پاي ته رسيږي:

۱. د ناروغۍ پروخت تشخيص او د مناسبې درملنې په پايله کې پتالوژيک آفت په بشپړه توګه رشف کېږي او په لمفاوي عقدو کې هيڅ ډول بدلون نه پاته کېږي .

۲. يا د درملنې په نتيجه کې په لمفاوي عقدو کې تصلب (sclerosis) او **petrifaction** (ډبرې) منځته راځي او پتالوژيکه وتيره محدوده کېږي .

۳. که چېرې په لمفاوي عقدو کې پراخ تجبني آفت موجود وي ،نو د ځوکلو په موده کې تکلس منځته راځي. مګر دا تکلس نسبي وي او د پتالوژيک آفت يوه برخه د تجبني نکروز په ډول پاته کېږي .او دغه ددې لامل ګرځي تر ځوکله کله دغه حالت ❶ د ټو برکلوز فعال ارتشاحي آفت رامنځته کړي . ❷ او ياد **Hematogenic** او **Lymphogenic** له لارې خپور ريوي ټوبرکلوز رامنځته کوي . ❸ کله کله دغه دلمفاوي عقدو تجبني آفت په قصباتو کې چوي ،او په **Bronchogenic** ډول د ټوبرکلوزيک **Aspirational** نومونيا لامل ګرځي . ❹ که چېرې ټوبرکلوزيکه وتيره دلمفاوي عقدې څخه وقصبي جدار ته نفوذ وکړي، نود قصبي ټوبرکلوز لامل کېږي او قصبي تضيق منځته راتلای شي . ❺ ځيني وخت بيا دغه لمفاوي عقدې د ريوي سرو د تصلب سبب کېږي او دغه سروي تصلب بيا د قرب السروي قصباتو د توسع لامل کېږي، چې کتلوي نفث الدم (**Hemoptisis**) ئې خطرناکه اختلاط دی . ❻ که دغه ټوبرکلوزيکې لمفاوي عقدې ډېرې غټې شي نو پر قصباتو فشار راوړي او د **Atelectasis** سبب کېږي .د اټليکتازيس په ساحه کې د قرع ږغ د اصميت بڼه لري .
په اصغاء کې تنفسي ږغونه کمزوره او ربدل کېږي .په راډيو ګرافي کې متکاثف خيال ليدل کېږي، کوم چې د منصف غړي او د همدې اړخ د ډيافراګم ګنبده وخپلې خوا ته کشوي .چې دغه علامه د **Jacobson sign** په نوم ياد يږي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

درملنه:

د درملنې پلان په لاندې ډول دی:

۱. ایتیولوژیکه درملنه.
۲. پتوجنیتیکه درملنه:
دنورې درملنې په څنګ کې بایددغه ناروغانو ته د **Desensibilization** درملنه او **Biostemulant** درمل لکه **Gamma Globulins** او **Ascorbic Acid** تجویزشي.
۳. عرضي درملنه:
۴. مناسب غذایي رژیم او په پاکه او ارامه فضاکې استراحت د پام وړ اغېزه لري .

(c) ketabton.com: The Digital Library

شپږم فصل
دټوبرکلوزثانوي کلېنکې شکلونه
Secondary Forms of T.B.

ثانوي ټوبرکلوزدټوبرکلوز ټول هغه کلېنکې ډولونه په برکې نیسي، کوم چې دابتدایي ټوبرکلوزناروغۍ ترتېرېدلوډېروخت وروسته، دټوبرکلوزمایکوباکتریوم په واسطه دبدن ددوهم ځل ککړېدو(منتن کېدل)، او یا په بدن کې دموجود مخفي انتان دبیا فعاله کېدوپه پایله کې رامنځته شي.

هغه کسان چې په دوهمي ټوبرکلوز اخته وي ،دهغوی دسږو او لمفاوي عقدوپه راډیوګرافي کې دلمړني ټوبرکلوز پاتي شوني متکلس (calcified) محراقونه او Ghon محراق موجود وي.

دثانوي ټوبرکلوز په منځته راتګ کې لاندې درې ډوله محراقونه داهمیت وړ رول لوبوي :

۱. داخل المنشوي محراق یا Endogenic Focus:

داهغه خاموش محراق دي، کوم چې دابتدایي ټوبرکلوز تر تېرېدلو وروسته په ریوي نسج کې پاته او په بیا فعاله کېدو سره ئې ثانوي ټوبرکلوز منځته راځي.

۲. خارج المنشوي محراق یا Exogenic Focus:

دلته ناروغۍ هغه وخت منځته راځي ،کله چې دکمزوره مقاومت خاوندعضویت دشدید ویرولانت لرونکې مایکوبکتریوم په کتلوي مقدار ککړ شي.

۳. Super infected Exogenic Focus:

په دې حالت کې پخواني خاموش محراق دنوې انتان په واسطه فعاله او په پایله کې ثانوي ټوبرکلوز منځته راځي.

دثانوي ټوبرکلوز ډولونه په لاندې ډول دي :

- ❖ خپورشوي ریوي ټوبرکلوز یا Disseminated Pulmonary T.B.
- ❖ محراقي " یا T.B. Focal "
- ❖ ارتشاحي " یا T.B. Infiltrative "
- ❖ کهفي " یا T.B. Cavernous "
- ❖ لیفي کهفي " یا T.B. Fibro Cavernous "
- ❖ سیروتیک " یا T.B. Cirrhotic "
- ❖ ریوي ټوبرکلوما یا Pulmonary Tuberculoma
- ❖ دپلوراټوبرکلوزیک التهاب یا T.B. Pleurisy

(c) ketabton.com: The Digital Library

خپور(منتشر) ريوي ټوبرکلوز
Disseminated Pulmonary T.B.

دثانوي ټوبرکلوز دغه کلېنکي واحد لاندې درې ډولونه لري :

۱. حادخپور ريوي ټوبرکلوز (جاورسي) يا **Acute Dissseminated T.B. (Miliary)**
۲. تحت الحادخپور ريوي ټوبرکلوز يا **Sub Acute Disseminated T.B.**
۳. ځنډني خپور ريوي ټوبرکلوز يا **Chronic Disseminated T.B.**

د سږو ببړني (حاد)خپور ټوبرکلوز
Acute disseminated (miliary) Pulmonary T.B.

پتوجنيزيس:

داد ټوبرکلوز وتيرې دهيماتوجنيک انتشار ببړنی عمومي (**generalized**) ډول دی، چې د سږو په بېن الخلالي نسج کې ديو شمېر کوچنيو محراقونو د منځته راتلو لامل کېږي.

دټوبرکلوز ناروغی دا ډول، دژوند په مختليفو دورو کې ليدل کېږي، خو ماشومان اوتنکي ځوانان ډېرپه اخته کېږي.په ماشومانو کې دغه ناروغی د ابتدايي ټوبرکلوز په ډله کې شمېرل کېږي.

جاورسي ټوبرکلوز په لاندې شرايطوکې منځته راتلای شي:

۱. کله چې دبدن معافيتي سيستم ډېرکمزوری شي، نوابتدايي ټوبرکلوزناروغی (مغلق ټوبرکلوز، برانکوادينايټس اونور) ارتقايي سيرخپلوي اوانتان په ټول عضويت کې خپرېږي. په پايله کې ميلياري ټوبرکلوز منځته راځي.

۲. کله کله بيا جاورسي ټوبرکلوز ،د سږوځخه بهرټوبرکلوز ددرملنې داختلاط په توګه منځته راځي. دمثال په ډول که چېرې ټوبرکلوزيکي لمفاوي عقدې، تردې دمخه چې دټوبرکلوزضددرمل په واسطه تداوي شي ،دجراحي عمليې په واسطه وايستل شي، نوانتان په ټول بدن کې خپرېږي اود دغه ناروغی لامل کېږي.

۳. د **Quartz** شعاع تر درملنې وروسته هم په بدن کې شته پټ محراق فعاله اودجاورسي ټوبرکلوز لامل کېدلای شي.دغه وړانګه دتروفيکو قرحوددرملنې لپاره کارول کېږي.

۴. د مخفي ياڅرګندموضعي ابتدايي ټوبرکلوز په نشته والي کې، هم جاورسي ټوبرکلوزمنځته راتلای شي. داهغه وخت شونې ده ،کله چې بدن د لوی شمېر،قوي ويرولانس لرونکې ټوبرکلوز مايکوباکتريوم په واسطه منتن شي(دناروغی ابتدايي شکل).

دجاورسي ټوبرکلوز لپاره زمينه برابرونکې لاملونه (فکتورونه) په لاندې ډول دي:

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱. په ټولنه کې د ټوبرکلوز ناروغۍ زیاته شیوع.
۲. د بدن د عمومي مقاومت کمزوري.
۳. د انسان د معافیت کمزوره کونکی ویروس یا **Human Immuno Deficiency Virus(HIV).**
۴. د ماشوم متوب د وخت ناروغۍ لکه شري، توره غاړه، پولیو او نور.
۵. د اډیو بېړنی التهاب یا **Acute Tonsillitis.**
۶. هغه **Leukemia** چې د **Lymphopenia** سره مل وي.
۷. د کورتیکوستیروئید او سرطان ضد درملو اوږد مهاله کارونه.
۸. ناوړه تغذیه یا **Malnutrition.**

د جاورسي ټوبرکلوز سریري(کلېنکي) ډولونه:

د ناروغۍ د خپلې کلېنکي بڼې د څرګندېدو له پلوه پر لاندې ډولو وېشل سوېده:

۱. بېړنی جاورسي سیپسیس یا **Acute Miliary Sepsis:**

❶د دې ناروغۍ اعراض بېړني او ډېر شدید دوي. د ناروغ عمومي وضعیت ډېر خراب وي. د بدن د حرارت درجه ډېره لوړه او ناروغ تنفسي عسرت لري. د ټوبرکلوز سیپسیس د نورو انتاناتو له سیپسیس څخه بېلول ستونزمن کار دی. ❷ د ناروغ دوینې معاینات بېړنۍ **Anemia** ښیي. همدارنګه اګرانولوسایتوزیس د **Leucopenia** او **Neutropenia** په بڼه کې منځته راځي. ❸په سږو او نورو غړوکې کوچني ټوبرکلوزیک محراقونه لیدل کېږي، کوم چې په بېړه سره په همدغه غړوکې په قیحي تجبني نیکروزیس بدلېږي.
❹ څرنګه چې دا ناروغۍ پروخت نه تشخیص کېږي، نو ډېر ناروغان خپل ژوند د لاسه ورکوي.

تشخیص: ①د ناروغۍ په تشخیص کې د لاندې پوښتنو د جواب موندنه پوره اهمیت لري:
آیا د غه ناروغ د ټوبرکلوز ناروغ سره تماس لري؟ آیا د ناروغ په بدن کې کوم پخوانی ټوبرکلوزیک محراق شته؟ آیا د ناروغۍ زمینه برابرونکې لاملونه شته؟②د دې ناروغانو وینه باید د نورو انتاناتو له نظره کلچر شي، ځکه چې د ټوبرکلوز مایکوباکتریوم کولوني ۲-۳ اوني وروسته شنې کېږي، مګر د نورو انتاناتو کولوني تر ۱۲-۲۴ ساعتو وروسته شنې کېږي. که چېري دوینې کلچر کوم بل انتان ونه ښیي، نو دا به منطقي کار وي چې ناروغ ته د ټوبرکلوز ضد درملنه پیل شي. ③ په مشکوکو پېښو کې د ټوبرکلوز ضد درملنه د تشخیص لپاره کارول کېږي.

۲. محرقې ته ورته جاورسي ټوبرکلوز یا **Typhoid Form of Miliary T.B.:**

✪د ناروغۍ هم په بېړني(حاد) ډول شروع کېږي. تبه ډېره لوړه او ډول ئې **Remittent** (بې نظمه)وي. ناروغان قبضیت لري او بطن ئې منتفخ وي. تنفسي عسرت او شینو الی **(cyanosis)** موجود وي. د ناروغانو مخ خاسف مګر شعوري حالت ئې سم وي. د اشتهاد کمښت له کبله ناروغان په بېړه ډنګرېږي. توری غټ وي. د ناروغانو پر پوستکې کله کله سور رنګه لکې **(Roseolae)** لیدل کېږي، مګر نسبت دوي ته **Herpes** ډېر لیدل کېږي. ✪ دوینې معاینات لیوکوسایتوزیس د نیوتروپینیا سره مل ښیي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳. ربوي سحايايي جاورسي ټوبرکلوز يا **Meningo Pulmonal Miliary T.B.:**

◎ دا ناروغي هم په بېړني او شديدډول پيل کېږي .دناروغ عمومي وضعيت ډېر ژر خرابېږي .دا ناروغان د **Intoxication** پراعراضو سربېره لوړه تبه ،تنفسي عسرت،سيانوزيس او وچ ټوخی لري .◎ ناروغان دسحاياو د تخريش اعراض لکه دغاړې شخي (**Neck Rigidity**) ،دسرشديددرد (**Severe headache**) او استفراق هم لري .◎دفزيکي معايناتو بدلونونه ډېر لږوي .ځيني وخت ربوي امفيزيماپه بېړني ډول منځته راځي .په دې حالت کې ناروغان تنفسي ستونزې لري،د قرع اواز طبليت (**tympanism**) ښيي او په اصغاء کې کوچني ويزيکولر رالونه ترغوږ کېږي .◎ راډيولوژيک بدلونونه دناروغۍ تر پيل ۴-۲ اوونې وروسته ليدل کېږي .دناروغانوپه راډيوګرافي کليشه کې په ټولوربوي ساحوکې يوشمېرکوچني، خپاره محراقونه چې قطرئې ۱-۲ ملي متره وي ليدل کېږي .ددغه محراقوشمېر په منځنيو اوکښتو ربوي ساحو کې ډېر اوپه لوړو ساحوکې لږوي .◎ د **Kernig** او **Brudzinski** ښېلګې مثبتې وي .◎دوينې معاينات ليوکوسايتوزيس او ليمفوپينيا ښيي .◎ د **(Cerebrospinal Fluid)C.S.F.** معاينات :دمايع رنګ شفاف خوځيني وخت **Xantochromic** (ژړرنګه) وي .فشارئې ډېر اودپروتين اندازه ،په ځانګړې ډول دګلوبولين ونډه ئې هم ډېره وي (0,8-3,0g/L) . د **Rivalta** او **Pandy** ټيسټونه مثبت وي .دحجروشمېر ئې ډېر او تر **50-300.10**^{6}**/L** زياتيدلای شي .په دغه **Pleocytosis** کې دليمفوسايټو ونډه ډېره وي .وصفي بدلون په دغه مايع کې دقند او کلورايډ کمېدل دي .که چېرې دغه مايع د۲۴ ساعتولپاره کښېښودل سي، نويوه نازکه فيبريني شبکه ځنې جلاکېږي .غوڅ(قاطع) تشخيص په دغه مايع کې دټوبرکلوز مايکو باکتريوم په تحري کولو سره وضع کېږي.

دناروغۍ تفريقي تشخيص:

دجاورسي ټوبرکلوز کلينکي ډولونه بايد دلاندې ناروغيوڅخه بېل شي :

١. دنورو انتاناتو له کبله **Sepsis:** دلته تبه ډېره لوړه ،دوامداره او دلرزې سره مل وي .دناروغانو عمومي وضعيت ډېر خراب اوشعوري حالت ئې مغشوش وي .تشخيص دهيموکلچر په واسطه ايښودل کېږي.
٢. **Typhoid Fever**: دلته دحرارت درجه **Continuous** وي .دبطن پرپوستکې **Roseolae** ياسره ټکې ليدل کېږي .ناروغان **Relative Bradicardia** لري ،**Widal test** مثبت وي .دوينې معاينه ليوکوپينيا دليمفوسايتوزيس سره مل ښيي .هيموکلچر سالمونېلا ښيي.
٣. **Metastatic (Miliary) Carcinoma** : داناروغان ټوخی،تقشح،دسينې درد ،کمزوره تبه اوتنفسي ستونزې لري. په بلغم کې مکعبې اپيتل حجرې او **Atypical** حجرې ليدل کېږي، مګر **B.K.** نه ليدل کېږي .دوينې معاينات نارمل وي. راډيوګرافي په منځنيو اوکښتو ربوي ساحوکې يوشمېرکوچني اومتوسط خپاره محراقونه ښيي .دا ناروغۍ دټوبرکلوزضد درمل په وړاندې جواب نه وايي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴. د سږو **Brucellosis:** ددې ناروغانو عمومي وضعیت خړپړ وي.ناروغان د سردرد ،د عضلاتو درد ،د بندو درد او بلغم لرونکی ټوخی لري.دا ناروغي په هغه کسانو کې چې د غواوو او بوزو سره ډېر تماس لري، لیدل کېږي لکه چوپانان،ویترنران،شدې لوشونکې او هغه کسان چې د ناروغو څارویو او مې شدې څښي. ددې ناروغانو پر پوستکې اریتیما ،پاپولا ،پوستولا ،جلدي نزف او تر جلد لاندې نودولیر جوړښتونه لیدل کېږي.په راډیوګرافي کلیشه کې یو شمېر کوچني محراقونه د رېوي ساحو په منځنیو برخوکې لیدل کېږي.د بلغم اندازه ډېره ، مګر د **B.K.** له نظره منفي وي. د ټوبرکولین ټیسټ منفي ،مګر د بروسیلا ټیسټ مثبت وي.

۵. **Sarcoidosis:**

۶. د سږو **Silicosis:** دا یو حرفوي ناروغي ده ،چې د معدن کارګران په اخته کېږي.دلته تبه نشته او د وینې معاینات نارمل وي.په راډیوګرافي کلیشه کې د سږو په منځنیو او قرب السروي ساحو کې شبکوي خیالونه لیدل کېږي. په اصغاء کې وچ رالونه اورېدل کېږي.

۷. د **Bacterial & Viral Meningitis** د نورو ډولو سره.

د جاورسي ټوبرکلوز اختلاطات:

دا ناروغي لاندې اختلاطات لرلای شي:

۱- **T.B. Meningitis:** دغه ناوړه پایله په ماشومانو او تنکیو ځوانانوکې ډېره لیدل کېږي.که چېرې د جاورسي توبرکلوز په پیل کې د مېننجیټ اعراض موجود وي، نو دا مېننجیټ ډوله جاورسي ټوبرکلوز ناروغي ده. خوکه د مېننجیټ اعراض د ناروغي په وروستیو پړاوو کې منځته راشي، نو دغه مېننجیټ د جاورسي ټوبرکلوز اختلاط ګڼل کېږي.

۲- **Pleural Effusion and Polyserositis:** دغه اختلاط معمولاً دوه اړخیز وي .د پولي سیروزایټس په حالت کې پیریتوان او پیریکارډ هم اخته وي.

۳- **Cervical Lymphadenitis:**

۴- **Hypokalemia:** دغه اختلاط په کاهلانو،په ځانګړې ډول په ښځوکې ډېر پېښېږي . هایپوکالیمیا اکثره وخت د درملنې تر پیل یوه اونۍ یا میاشت وروسته منځته راځي .ددې علت د پښتورګو د پوټاشیم د ساتنې دوړتیا خرابوالی ښودل شوی دی.څرنګه چې پښتورګي د پوټاشیم د اطراح په وړاندې ډېرسوډیم جذبوي، نو د دغه الکترلایټ سویه په پلاسماکې لوړېږي .د یوبل نظر له مخې هایپو کالیمیا د ناروغي د نقاهت په پړاوکې منځته راځي، ځکه چې تر وخیمو ناروغیو وروسته، د انساجو د ترمیم لپاره د حجرو د داخل پوټاشیم د حجرو په خارج کې مصرفېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵- Blood Dyscresia:

لاندې دوينې دحجرو بدلونونه په جاورسي ټوبرکلوز کې منځته راتلای شي:

- **Aplastic Anemia**
- **Pancytopenia**
- **Leukemoid Reaction**
- **Purpura due to Thrombocytopenia**

دپورته بدلونونو علت، له يوې خوا دټوبرکلوز په واسطه دهډوکي دمغزاخته او اغېزمن کېدل دي. او له بل پلوه دتورى(طحال) دفعاليت افراطي ډوله زياتوالى دي.

۶- (ARDS)Adult Respiratory Distress Syndrome:

دا سندروم لاندې خلور ځانګړتياوي لري:

- هايپوکسيميا.
- دصدر راډيوګرافي په دواړو سږو کې خپاره ارتشاحي بدلونونه ښيي.
- دچپه بطين فشار لوړ نه وي يعني **PAWP(PCWP) <15mmHg** .
- دسږو وظيفوي وړتيا **(compliance)** خرابېږي.

۷- (DIC) Disseminated Intravascular Coagulation :

۸- د سږو اذيما (Pulmonary Oedema) :

دپورته دوو اختلاطاتو علت ددموي اوعيو خرابي ښودل شوې ده.

دناروغۍ درملنه:

۱. دميکروب ضد درملنه د **Ethambutol,Pyrazinamide,Rifampin,INH** او **Streptomycin** په واسطه سرته رسيږي.
۲. پتوجنيتيکه درملنه د کورتيکوستيروئيډ درمل په واسطه سرته رسيږي .ځکه چې دغه درمل دناروغۍ داختلاطاتو مخه نيسي .انتخابي درمل **Prednisolone** دی، چې په ورځني کسري دوزتطبيق کېږي.
۳. سيمپتوماتيکه درملنه دشته اعراضو پر بنسټ سرته رسيږي.
۴. ورځني او غذايي رژيم : ناروغانو ته بايد د زيات پروتين او ويټامين لرونکې خواړه ورکړل شي.

بايد زياته شي چې دجاورسي ټوبرکلوز د درملنې په دوران کې، د **L.F.T.** ټاکل ډېر اهميت لري ،ځکه چې له يوې خوا کبد ماؤف کېږي او له بلې خوا ، دټوبرکلوز ضد درمل **Hepatotoxic** اغېزې لري.

دناروغۍ انزار:

که چېرې ناروغي پر وخت و پېژندل سي او لازمه درملنه اجرا سي، نو دناروغۍ انزار ښه دي. او دناروغانو اکثريت ښه کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د سږو تحت الحاد خپور ريوي ټوبرکلوز
Sub Acute Disseminated Pulmonary T.B.

دا ناروغۍ په لويانوکې ډېره ليدل کېږي .معمولاً ناروغۍ دبدن دمقاومت ترکمېدو ،د استقلابي او ايندوکرايني تشوشاتو ترپېښېدو وروسته منځته راځي .په دې ناروغۍ کې انتان په هيماتوجنيک او ليمفوجنيک ډول خپرېږي .خود انتان دغه خپرېدنه اود ريوي بين الخلالي نسج په قشري برخوکې ځاى پرځاى کېدنه په څوپړاوو (په مرحلوي ډول)کې ترسره کېږي .ځکه نوټوبرکلوزيک بدلونونه دسير او پرمختګ په مختليفوپړاووکې وي .همدارنګه په دې ناروغۍ کې ټوبرکلوزيک آفتونه دريوي نسج په لوړو او منځنيو برخوکې ځاى پرځاى کېږي.

دناروغۍ کلېنکي اعراض:

دغه ناروغۍ په بېړني ډول پيل کېږي .اعراض ئې دجاورسي ټوبرکلوز داعراضوسره مشابه دي .خودلته داعراضوشدت تر مخکنۍ ناروغۍ لږڅه کم وي.

۱. داينتوکسيکېشن اعراض موجودوي.
۲. دبدن دحرارت درجه ۳۸-۳۹ سانتي ګراډه وي.
۳. ټوخي وچ خو کله کله دلږڅه مخاطي قيحي تقشح سره مل وي.
۴. دناروغۍ تر پيل دوې درې اووني وروسته دناروغ عمومي وضعيت لا ويجاړېږي ،تنفسي عسرت پيدا او **Cyanosis** دليدلو وړ وي.

فزيکي معاينات: دريوي نسج دامفيزيماتوز بدلون له کبله په لوړوريوي ساحوکې په کمه اندازه اوپه کښتوريوي ساحوکې په ډېره اندازه طبليت (**Tympanism**) شته وي .که پر بين الخلالي نسج سربېره قصبې هم په التهابي پروسه کې ګډون ولري، نو په علوي ريوي ساحوکې به دقرعې ږغ داصميت (**Dullness**) په ډول او په سفلي ساحوکې به دطبليت په ډول وي .په اصغاء کې په لوړو ريوي ساحوکې خشن ويزيکولر ږغونه او وچ رالونه اورېدل کېږي .په کښته ريوي ساحوکې دقسمي امفيزيما له کبله تنفسي ږغونه کمزوره اورېدل کېږي.

دويني معاينات: دسپينو حجروشمېر تر **8-12.10⁹/L** پورې وي.خود ليمفوپينيا اومونوسايتوزيس په ډول. **ESR** لوړ مګر لمړی ساعت تر ۴۰ملي متره نه اوړي.

راډيوګرافيک بدلونونه: دجاورسي ټوبرکلوز سره مشابه دي .مګر په دې ناروغۍ کې دټوبرکلوزيکو آفتو خيال بې نظمه اوناڅرګنده ،غټ او متکاثف وي .که چېرې ناروغۍ وخيم سير خپل کړي، نو دريوي نسج تخريب يا **Lyses** منځته راځي اوپه راډيوګرافي کې کهفونه ليدل کېږي .څرنګه چې په دې ناروغۍ کې آفت دواړه سږي اخته کوي، نو دغه بدلونونه هم په دواړو سږو کې ليدل کېږي .ددغه کهفونو بله ځانګړتيا داده ،چې پرشاوخوا ئې فيبروزي پوښ موجود نه وي او ډېر نازک جدار لري .ځکه نو د درملنې په وړاندې ژر جواب وايي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

Sputum Examination: که چېري کهفونه جوړشوي وي، نو په بلغم کې **.B.K** مثبت وي.

تفريقي تشخيص : ددې ناروغۍ توپير بايد دسارکوئېدوز،سيليکوز،بروسيلوز اودسرطان دميتاستاز سره وشي.

انزار: دناروغۍ انزار هغه وخت ښه وي ،کله چې ناروغۍ پروخت تشخيص اوپه علمي ډول تداوي شي.

درملنه:

۱. ايتيولوژيکه درملنه دتوبرکلوزضد درمل په واسطه ترسره کېږي.
۲. په پتوجنيټيکه درملنه کې کورتيکوستېروئيد درملنه ځانګړي اهميت لري.
۳. سيمتوماتيکه درملنه د شته اعراضو له مخې اجراکېږي.
۴. ودغه ناروغانو ته بايد دپروتين او ويټاينو څخه شتمن خواړه ورکړل شي.همدارنګه دوي ته بايد دبدن داړتيا سره سم استراحت توصيه شي.

د سږو ځنډني خپور توبرکلوز

Chronic Disseminated Pulmonary T.B.

تعريف

دا دتوبرکلوز ناروغۍ هغه ډول دی، کوم چې منځته راتګ او سير ئې ځنډنی اوپتالوژيک بدلونونه ددواړو سږو په ټولو ساحوکې خپاره شوي وي.

پتوجنيزيس

دغه ناروغۍ په لاندې شرايطوکې منځته راتلای شي :

۱. کله چې د سږو تحت الحاد(نيمه ببړني) خپور توبرکلوز په بشپړ ډول جوړ نسي اوموجود آفتونه په قسمي ډول رشف سي.
۲. کله چې د توبرکلوز لمړنی اينتوکسيکېشن په بشپړ ډول جوړ نسي او ځنډنی سير خپل کړي.
۳. کله کله دغه ناروغۍ له خپل پيل څخه په ځنډني ډول منځته راځي.

دناروغۍ کلېنکي اعراض

داينتوکسيکېشن اعراض په خفيف ډول موجود وي.خوبياهم دغه ناروغان دلاندې سيستمو اعراض لري:

۱. دمرکزي عصبې سيستم اعراض : متغير رواني حالت ،دخپل شاوخوامحيط په وړاندې دعلاقې کمېدل ، کسالت او ضعفيت.
۲. دسيمپاتيک عصبې سيستم اعراض : ډېري خولې کول ، بربښنده سترګي او **Tachycardia**.
۳. د ايندوکراين سيستم اعراض : دفوق الکليوي غدې د دندو دخرابوالي له کبله دوينې فشار ټيټ اوکولاپس منځته راځي.کله کله دا ناروغان **Hypoglycemia** لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴. دتنفسي سیستم اعراض : دناروغۍ په پیل کې کوم شکایت نوي موجود ،خو که د ناروغانو څخه کره (دقیق) معلومات راټول شي، نو دوي جهدي تنفسي عسرت لري.دوخت په تیرېدو سره دغه ناروغي درېوي او قلبي ریوي بې کفایتۍ لامل کیږي او په پایله کې دغه ناروغان په بسترمحکوم کیږي.په دې ناروغۍ کې په ریوي بین الخلالي نسج کې فیبروزیس منځته راځي، کوم چې د سږو په علوي برخوکې دقصباتو دتوسع او په کښته ریوي ساحوکې دامفیزیماتوز بدلون لامل کیږي.

فزیکي معاینات

۱. دقرعې په واسطه د سږو په لوړو برخوکې دقصباتو د توسع له کبله اصمیت او په کښته برخوکې دامفیزیما له کبله طبلیت شته وي.

۲. داصغاء په واسطه د سږو په لوړو برخوکې شدید ویزیکولر ږغونه او په کښته برخوکې ضعیف تنفسي ږغونه اوربدل کیږي .کله چې ناروغۍ شدت پیداکړي اودټوبرکلوزیک محراق پر شاوخوا **Perifocal** التهاب منځته راشي، نو د اصغاء په واسطه ترټوخی کولو ورسته وچ رالونه اوندرتاً مرطوب رالونه اوربدل کیږي .کله چې ناروغۍ لاپرمختګ وکړي او کهفونه منځته راشي، بیانو دغه دقرعې او اصغاء ځانګړتیاوي لا محدودي کیږي. ځکه چې دغه کهفونه کوچنی قطر او نازک جدار لري.

لابراتواري او راډیولوژیک معاینات

- دويني معاینات : دناروغۍ دشدت په پړاو کې لیوکوسایتوزیس ، مونوسایتوزیس او لیمفوپینیا منځته راځي.**ESR** هم لوړیږي.
- دتقشح معاینات : ددغه ناروغانو په بلغم کې **B.K.** اودتخریب شوې ریوي نسج الاستیکي الیاف لیدل کیږي.
- راډیوګرافي : ددې ناروغۍ لپاره دمختلف جسامت او کثافت لرونکې محراقونه وصفي دي .دغه محراقونه په غیرمتناظر، ډول دفیبروتیکوبدلونونو په منځ کې په دواړو سږوکې موجود وي .دمحراقونو شاوخواپه غیرمنظم ډول ترسیم شوې وي .همدارنګه د سږو په علوي برخو کې کهفونه په متناظر ډول موجود وي.

دناروغۍ سیر او انزار

۱. دټوبرکلوزضد درمل ترجوړېدو دمخه به ددې ناروغۍ په پایله کې په ریوي نسج کې کوچنۍ، منځنۍ اوغټې ډبري (**Petrifactions**) جوړېدلې.

۲. خو اوس دغه ناروغي په ریوي نسج کې دفیبروتیکوتشکلاتو په منځته راتلو پای ته رسیږي.

۳. که چیري ناروغۍ په پیل کې تشخیص او تداوي نشي، نو په ریوي نسج کې کهفونه جوړیږي اودناروغۍ پرمختللې ډولونه لکه لیفي کهفي ټوبرکلوز اونور اختلاطات منځته راځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴. دخپور ځنډني ريوي ټوبرکلوز په سير کې منځته راغلې Pneumo Sclerosis دريوي نسج دالاستيکيت دکمېدو او ريوي امفيزيما لامل کېږي .دغه ټول بدلونونه دوينې دکوچني دوران دخرابېدو او د ريوي او قلبي ريوي بې کفايتۍ سبب کېږي.

تفريقي تشخيص :ددې ناروغۍ توپير بايد دهغه ريوي ناروغيو څخه وشي، کوم چې په سږو کې د کهفونو اوفيبروزيس د منځته راتلو لامل کېږي لکه:
بين الخلالي نومونيا (Interstitial Pneumonnia), Silicosis,Ornitosis
Sarcoidosis,Difuse Interstitial Fibrosis, اونور.

دناروغۍ درملنه:

۱. ايتيولوژيکه درملنه :په لمړي سرکې ددغه ناروغۍ درملنه داساسي ټوبرکلوزضد درمل په واسطه اجراکېږي .چې لمړی ۲-۳ مياشتي ناروغانو ته Pyrazinamide, Rifampicin, INH او Ethambutol يو ځای تجويز کېږي .که چېرې دناروغ بلغم د B.K. له نظره منفي سي، نو پاته ۵-۶ مياشتي INH او Rifampicin يا INH او Ethambutol يوځای ورکول کېږي .خوکه ددغه درملنې سره بيا هم دناروغۍ کلينکي اعراض ارام نسي او دبلغم B.K. منفي نسي، نو هغه دټوبرکلوز ضد درمل ورته تجويز کېږي کوم چې دذخيروي درمل يا Reserve Medicine په نوم يادېږي .دغه درمل Ethionamide او Cycloserine دي .دوي تر هغه وخته تطبيق کېږي، ترڅوچې په بلغم کې B.K. منفي او د ناروغ وضعيت نورمال شي .که چېرې د شپږو مياشتو په وخت کې دغه درملنه اغېزمنه ثابته نشي او B.K. منفي نشي، نو دجراحي مداخلې په هکله بايد فکر وشي.
۲. پتوجنيتيکه درملنه : دناروغ دحالت سره سم اجراکېږي.
۳. عرضي درملنه : دموجودو اعراضو سره سم دغه درملنه تر سره کېږي.
۴. ناروغانو ته بايد دپروتين او نورو مغذي موادو څخه شتمن خواړه ورکړل شي.

د بېړني ،نيمه بېړني او ځنډني خپور ټوبرکلوز تر منځ لاندې توپيرونه شته :

۱. د سږو بېړنی خپورټوبرکلوز تر دريو اوونيو پورې دوام کوي .د سږو تحت الحادټوبرکلوز د دريو اوونيو څخه تر دريو مياشتو پورې دوام کوي .اود سږو ځنډنی خپور ټوبرکلوز تر دريومياشتو ډېر دوام کوي.
۲. په بېړنی ډول کې کلينکي اعراض په ډېر شدت سره څرګنديږي ،په نيمه بېړنی ډول کې د اعراضو شدت کم وي او په ځنډنی ډول کې اعراض ډېر خفيف او يا بېخي څرګند نه وي.
۳. په بېړنی شکل کې دراډيوګرافي خيالونه کوچني ،يوشان کثافت او جسامت لري .په تحت الحاد شکل کې دغه خيالونه لوي اودټولو کثافت او جسامت توپير لري،حدود ئې څرګند نه وي .ځکه چې په پراويز شکل منځته راځي . او کله ناکله نازک جدار لرونکې کهفونه ياcavities هم ليدل

(c) ketabton.com: The Digital Library

کېږي .په ځنډنی شکل کې پر پورته بدلونونو سربېره په ریوي ساحو کې **Sclerosis** ، **Fibrosis** او کهفونه لیدل کېږي.

۴. په بېړنی ډول کې دویني معاینات **Leucopenia** او **Lymphopenia** ښیي .خو په تحت الحاد او ځنډنی ډول کې **Leucocytosis** د **Lymphopenia** سره یوځای وي.

۵. د بېړنی ډول دمړینې شمېره(فیصدي) ډېره وي ،ځکه چې دناروغۍ تشخیص کول سخت او ډېر ستونزمن کار دی.خو دنورو دوو ډولونو دمړیني فیصدي تر بېړنی ډول کمه او تشخیص کول ئې څه ناڅه اسانه کار دی.

محراقي ټوبرکلوز
Focal T.B.

تعریف:

دغه ټوبرکلوز عبارت له یوه یا څو جلا جلا محراقونو څخه دی، چې دهر محراق قطر تر یوه سانتي متر تېری نه کوي او د علوي فص په لمړی یا دوهم سیګمینټ کې واقع وي.اکثره وخت آفت یو اړخیز وي، خو دوه اړخیز آفت هم منځته راتلای شي.

دناروغۍ کلینکي شکلونه

دا ناروغۍ دوه کلینکي ډولونه لري چې عبارت دي له ❶نرم محراقي ټوبرکلوز ❷ لیفي محراقي ټوبرکلوز.

۱- نرم محراقي ټوبرکلوز

داناروغۍ بې اعراضو او یا لاندې خفیف اعراض ښیي.

ضعفیت،کنسیت،بې حالي،داشتهاکمی اودسینې خفیف دردونه. دبدن دحرارت درجه عادي او یا کله کله **Subfibrile** وي.ډېرکم شمېر ناروغان خفیف او متقاطع وچ ټوخی لري، خوځیني وخت لږ مخاطي بلغم هم ورسره مل وي.

فزیکي معاینات:

که چېري **perifocal** التهاب موجود وي، په ماؤفه ناحیه کې دقرعي رږغ لنډوالی او اصمیت ښیي .په اصغاء سره په همدغه ناحیه کې تنفسي رغونه څرګندویزیکولراو تر ټوخی وروسته مرطوب رالونه اوربدل کېږي .دغه بدلونونه هغه وخت ښه واضح وي، کله چې دمحراق ساحه د**perifocal** التهاب په واسطه پراخه شوې وي او یادربوي نسج تخریب منځته راغلی وي.

په دې ناروغۍ کې دویني معاینات څرګندبدلون نه ښیي.خوکه دمحراق پرشاوخوا ارتشاحي بدلون منځته راشي **Leucosytosis** او د **ESR** لوړوالی لیدل کېږي.

ټوبرکولین ټسټ مثبت وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

راډیوګرافي ددې ناروغۍ د تشخیص ډېره ښه وسیله ګڼل کېږي .دنرم محراق خیال لږ متکاثف، تازه او شاوخوائې څرګندحدود نلري .ځیني وخت ددغه خیال پرشاوخوا دمنځنۍ ارتشاح خیال لیدل کېږي.

نرم محراق په لاندې ډول سیر کولای شي :

۱. که درملنه اجراشي Sclerosis او Fibrosis منځته راځي .خوکله کله بیاد درملنې چپه هم تصلب او لیفي بدلون منځته راتلای شي .دغه بدلونونه دټول عمر لپاره په سږوکې پاته کېږي.
۲. که چېري نرم محراقي ټوبرکلوزپرمختللی سیر غوره کړي، نودټوبرکلوز د نورو کلېنکي اشکالو لکه ارتشاحي او کهفي ټوبرکلوز دمنځته راتلو لامل کېږي.

۲-لیفي محراقي ټوبرکلوز

دغه ټوبرکلوز ناروغۍ په لاندې شرایطوکې منځته راځي :

❶ دټوبرکلوزیکې وتیرې نابشپړ رشف کېدل❷ دابتدایي ټوبرکلوز تصلبې بدلون ❸ دارتشاحي ټوبرکلوز تصلبي بدلون ❹ دخپورټوبرکلوزتصلبي بدلون ❺ دنرم محراق تصلب ❻ او ندرتاًدکهفي ټوبرکلوز د تصلبي بدلون په نتیجه کې لیفي محراق منځته راځي.

دناروغۍ کلېنکي اعراض

ددې ناروغۍ سیر معمولاً سلیم وي .دحرارت درجه **Subfibrile** وي .اشتهاکمه اوناروغان د وخت په تېرېدو سره وزن بایلي .د **Intoxication** اعراض ډېر څرګندنه وي.

تفتیش : د ریوي زروو دتکمش له کبله ددې ناروغانو دفوق الترقوي او تحت الترقوي حفرو **Retraction** په څرګندډول لیدل کېږي.

قرع : دلته ریوي زروې اصمیت ښیي.

اصغاء : تنفسي ږغونه خشن او په اړونده ریوي ساحه کې مرطوب رالونه اورېدل کېږي . که چېري ددې ناروغۍ په سیر کې محراقي پلوریزي منځته راغلې وي، نو په اصغاء کې **Pleural Rub** اورېدل کېږي.

په دې ناروغۍ کې قصبې پراخوالی یا **Branchiectasis** منځته راځي، چې د اختلاط په ډول نفث الدم یا **Hemoptisis** ورکوي.

تشخیص او تفریقي تشخیص

په عمومي ډول ددې ناروغۍ تشخیص کول ستونزمن کار ندی.

تفریقي تشخیص بایددهغه غیروصفي نومونیا سره وشي، کوم چې په ریوي زروه کې ځای نیسي.

په غیروصفي نومونیا کې دناروغ عمومي وضعیت خړپړ وي .تبه ډېره شدیده وي، صدرې دردونه هم ډېر څرګند او موقعیت ئې په اساني سره ټاکل کېږي.دمعمولي انتي بیوتیک تراپي په وړاندې ژر مثبت جواب وايي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

درملنه

۱-دنرم محراقي توبرکلوز درملنه:

a) ایتیولوژیکه درملنه دتوبرکلوز ضد درمل په واسطه سرته رسیږي.

b) پتوجنیتیکه درملنه دناروغ دحالت سره سم عیاریږي.

c) سیمپتوماتیکه درملنه باید دشته اعراضو سره سم اجراسي.

d) ناروغ ته باید داستراحت امکانات برابر او باکیفیته خواړه ورکړل شي.

۲- دلیفي محراقي توبرکلوز درملنه:

a) که چېري دلیفي محراقي توبرکلوز ناروغ د فعاله توبرکلوز اعراض ولري، نو پورته درملنه ورته اجراکېږي.

b) که چېري ناروغۍ په غیرفعال پړاوکې وي، د درملنې اړتیا نه لیدل کېږي. خو دغه ناروغان باید تر طبي ځارنې لاندې وي او وخت په وخت بایدصحي معاینات ورته وشي .داړتیا په وخت کې دغه ناروغانو ته د درملنې وقایوي کورسونه تطبیق کېږي.

c) ددې ناروغۍ جراحي درملنه هغه وخت ترسره کېږي، کله چې ناروغۍ په تکراري ډول فعاله شي او یادقصباتو اختلاطي پراخوالی (**Branchiectasis**) منځته راشي.

ارتشاحي توبرکلوز
Infiltrative T.B.

دا د ریوي توبرکلوز تر ټولو عام ډول دی او په هغه ځوانانو کې چې عمر ئې د ۴۰-۲۰ کلو په منځ کې وي ډېر لیدل کېږي.

تعریف

ارتشاحي آفت دمورفولوژي له پلوه دیوه وصفي نومونیایي محراق (**Specific Pneumonia**) محدود خیال او یاد ځودانو وصفي نومونیایي محراقونو مخلوط خیال دی،کوم چې په ریوي نسج کې منځته راځي.

پتوجنیزیس

❶ کېدای شي چې ارتشاحي آفت په سالم سږي کې منځته راشي ❷او یاپه سږي کې شته پخوانی محراق دوهم وار فعاله او د ارتشاحي توبرکلوز لامل شي، چې موقعیت ئې معمولاً په علوي فص کې وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دپتالوژۍ له نظره ارتشاحي آفت عبارت له هغه تجبني محراق څخه دی، کوم چې د **perifocal** التهاب په واسطه احاطه شوی وي .دغه تجبني محراق عبارت له **Caseous Necrosis** (پنیرډوله نکروزیس) څخه دی. **Perifocal** التهاب عبارت له **Hyperemia,Oedema** او **Exudation** څخه دی.

دناروغۍ د منځته راتلولپاره ټولې هغه ناروغې اوشرایط داهمیت وړ دي ،کوم چې دبدن دمعافیت دټیټېدو لامل کېږي .دکلینکي اعراضو ،راډیولوژیکوخیالونو اودآفت دموقعیت دتوپیر پر اساس ارتشاحي ټوبرکلوز پرلاندې ډولونو وېشل کېږي:

۱- مدوره ارتشاح
۲- اوریځ ډوله ارتشاح
۳- **Perisisuritis** ډوله ارتشاح
۴- **Lobitis** ډوله ارتشاح
۵- تجبني نومونیا یا **Caseous Pneumonia**

۱- مدوره ارتشاح

دغه ارتشاح عبارت له یوغټ تجبني محراق څخه دی ،کوم چې دپیریفوکل التهاب په واسطه احاطه شوی وي .دآفت موقعیت دسږو منځنې برخې دي.په ځانګړې ډول تر ترقوې لاندې، د دوهمې او دریمې ضلعي په ساحه کې ډېر ځای پرځای کېږي.

راډیوګرافیک خیال ئې مدور او څرګند حدود لري .ددغه خیال څخه یوشمېر نازک خط ډوله خیالونه دریوي سرو په لور تللي وي .دغه خطي خیالونه عبارت له التهابې شوې **Peribronchial** او **Perivascular** لمفاوي اوعیو څخه دي.

دغه ارتشاحي ټوبرکلوز معمولاً اعراض نلري او که وي هم ډېر خفیف وي .لکه داشتهاکموالی ، دماؤف پلو صدر خفیف دردونه اونور.

فزیکي او لابراتواري معاینات:

دتفتیش او جس په واسطه دپام وړ شواهد نشي موندل کېدلای .د دقیقي قرعي په واسطه په اړونده ساحه کې اصمیت موجود وي .که اصغاء دقیقه وي، نو په اړونده ساحه کې مرطوب رالونه اورېدل کېږي.

دوینې معاینات کوم وصفي بدلون نه ښیي .ځیني وخت لیوکوسایتوزیس،لیمفوسایتوزیس او د **ESR** لوړوالی لیدل کېږي.

ټوبرکولین ټیسټ مثبت او ځیني وخت هایپرایرژیک وي.

که چېري دناروغانو بلغم څو واره معاینه شي ،نو دناروغۍ لامل تحري کېدلای شي.

تفریقي تشخیص:

ددغه ناروغۍ تفریقي تشخیص باید د **Hydatid Cyst** او ریوي سفلیس سره وشي.

۲- اوریځ ډوله ارتشاح

داځومحراقه ټوبرکلوزیکه وتیره ده ،کومه چې دخپل**Perifocal** التهاب په واسطه یودبل سره نښتي وي.
ددې ناروغۍ نوري ځانګړتیاوي په لاندې ډول دي :

(c) ketabton.com: The Digital Library

a) کلینکي اعراض شدید او په بېړني ډول پیل کېږي.
b) ددي ناروغۍ لوحه د اینفلونزا او نومونیا سره ورته والی لري.
c) دبدن د تودوخي درجه تر ۳۸ سانتي ګراډه لوړه اودلرزې سره مل وي.
d) ناروغان د شپې لخوا ډېري خولې کوي.
e) ټوخی وچ ،خوځیني وخت د کم مقدار تقشح سره مل وي.
f) د سینې دردونه او کله کله تنفسي عسرت موجودوي.
g) کله کله ناروغان **Catarrhal** اعراض لري لکه پرنجی،دپزي اوسترګوځخه اوبه بهېدل، دسرشدید درد او نور.
h) ځیني وختونه ریوي نزف (**Pulmonary haemorrhage**) او نفث الدم (**Haemoptysis**) هم منځته راځي.

فزیکي معاینات

تفتیش : د سینې ماؤف پلو په تنفسي عملیه کې فعاله ونډه نه اخلي.

جس : داخته سوي پلو صدر عضلات دردناکه وي.

قرع : دارتشاح په ساحه کې اصمیت موجود وي.

اصغاء : په ماؤفه ناحیه کې تنفس خشن اویا ټوبولر (**Bronchial**) وي.

په نوموړې ناحیه کې وچ شپیلک ډوله رالونه اودریوي نسج دتخریب په منځته راتګ سره متقاطع مرطوب رالونه اوربدل کېږي.

دوینې معاینات : لیوکوسایتوزیس ،لیمفوپینیا او د **ESR** لوړوالی ښیي.

دبلغم نیغه کتنه : د سببې میکروب شته والی ښیي.

راډیوګرافي : په دغه کلیشه کې یو دبل سره نښتي متجانس خیالونه لیدل کېږي.

ارتشاح اکثره وخت په لوړو ریوي ساحو کې ځای نیسي.

تفریقي تشخیص

لاندې ناروغۍ باید په پام کې وي :

۱. اینفلوانزا (ګریپ)
۲. غیر وصفي نومونیا
۳. خبیثه تومورونه
۴. ایزینوفیلیکه ارتشاح

۳- **Perisisuritis** ډوله ارتشاح

کله چې ټوبرکلوزیکه ارتشاح و بین الفصي پلوراته نیژدې وي، نو دغه پلورا هم په ټوبرکلوزیکه وتیره کې ورګډیږي .په راډیوګرافي کې دبین الفصي پلوراپه امتدادیوپراخ خیال چې حدود ئې ښه څرګندوي لیدل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دناروغۍ کلينکي لوحه په بېړني ډول پيل کېږي .دا ينتوکسيکېشن پر اعراضو سربېره ناروغان دصدرشديد درد لري ،کوم چې داخته سوي بين الفصي پلوراپه ساحه کې احساس کېږي.

۴- Lobitis ډوله ارتشاح

دغه ډول ټوبرکلوز دسږو بشپړ فص اشغالوي.معمولاً علوي لوب ډېر په ارتشاح اخته کېږي. د ناروغۍ دا ډول وخيم اوپه حاد يا تحت الحاد ډول شروع کېږي.دحرارت درجه په دوامداره ډول لوړه وي. ټوخی دتقشح سره مل او بلغم مخاطي قيحي وي.که پلورا په ناروغۍ کې ګډون ولري، نو صدري درد به هم موجود وي.دپلوراىي پردوفيبروتيک بدلونونه دسږودا ړوندې ساحې د **Atelectasis** لامل کېږي. په دې ناروغۍ کې دريوي نسج تخريب اوکهفونه ډېر منځته راځي.

فزيکي معاينات:

دغه معاينات دريوي نسج دسيفت والې اوکلکوالي بېلګې ښيي: ❶تفتيش :دسينې ماؤف طرف په تنفسي عمليه کې فعاله ونډه نلري.❷ جس : تماسي فريميتوس **(Vocal or Tactile Fremitus)** تشديد سوی وي.❸ قرع : په ماؤف پلو صدر کې اصميت جومود وي.❹ اصغاء : تنفسي ږغونه قصبي وصف لري او مختليف النوع مرطوب رالونه اوربدل کېږي.که چېري کهف جوړشوی وي، بيانو دقرع آواز تيمپانيک وصف لري او په اصغاء کې **Amphoral(amphoric) Sound** ترغوږ کېږي.

دوينې معاينات ليوکوسايتوزيس ښيي. **ESR** لمړی ساعت تر ۲۰-۷۰ملي ميتره پوري رسيږي.

راډيوګرافي : اکثره وخت دسږو په علوي فص کې متجانس تاريک خيال ليدل کېږي، چې پر شاوخوائې نور کوچني محراقونه هم موجود وي.کله کله دغه خيال ډېر متجانس نه وي.

ټوبرکولين ټسټ مثبت وي.

دبلغم دميکروسکوپي معاينې په واسطه ټوبرکلوز مايکوباکتريوم تحري کېدلای شي.

تفريقي تشخيص

لاندې ناروغۍ بايد په پام کې ونيول شي:

۱- ريوي احتشا

۲- اکتينومايکوزيس

۵- تجبني نومونيا يا Caseous Pneumonia

دا د ارتشاحي ټوبرکلوز ډېر وخيم مګر نادرډول دی او په هغه کسانو کې چې دبدن معافيتي سيستم يې ډېر کمزوری وي پېښېږي.اکثره وخت د ټوبرکلوز دنورو کلينکي شکلو داختلاط په ډول منځته راځي.

تجبني نومونيا دوه ډولونه لري لکه فصي **(Lobar)** او فصيصي **(Lobular)**.

① **Lobar Caseous Pneumonia :** دلته دسږي يو بشپړ فص په پتالوژيکه وتيره کې ګډون کوي.دغه ارتشاحي نومونيا په بېړني ډول په تجبني تخريباتو بدليږي.دمعافيتي سيستم پرکمزوری سربېره، ددې ناروغۍ دمنځته راتلو نور لاملونه دناروغ کس دبدن لوړحساسيت ،دميکروب کتلوي مقدار او شديد

(c) ketabton.com: The Digital Library

ویرولانس دي .② **Lobular Caseous Pneumonia :** دلته دیوه فص څو فصیصونه او یا دمختلیفو فصونو څوداني فصیصونه په پتالوژیکه وتیره کې ګډون کوي.

کلینکي اعراض

دناروغۍ لوحه ډېره شدیده او وخیمه وي.

❶ دبدن دتودوخې درجه لوړه وي. ❷ ټوخی شدید ، دتقشح سره مل اوکله ناکله هیموپتیزیس موجودوي.
❸ ناروغان تنفسي عسرت یا **Dyspnea** لري. ❹ همدارنګه دصدر زورور درد هم موجود وي.

فزیکي معاینات

① تفتیش :دماؤف طرف تنفسي حرکتونه کمزوره وي . ② جس :تماسي فریمیتوس ترعادي حالت شدیدوي .③ په قرع کې اصمیت موجود وي .④ په اصغاء کې په ماؤفه ناحیه کې مرطوب ،خپاره،شدید اوخشن رالونه اوربدل کېږي.که چېرې کهف منځته راشي، بیانو په قرع کې تیمپانیزم او په اصغاء کې امفوریک رغ اوربدل کېږي.

لابراتواري معاینات

⊙ دبلغم په معاینه کې **B.K.** تحري کېږي .⊙ دویني معاینات د۱۲۰۰۰-۱۴۰۰۰ په شاوخواکې لیوکوسایتوزیس او د **ESR** لوړوالی ښیي، چې لمړی ساعت تر ۷۰-۸۰ملي مترو پوري رسېږي.
⊙ په راډیوګرافي کلیشه کې یوکتلوي خیال چې شاوخوائې غیرمنظمه اوپه منځ کې کهفونه وي لیدل کېږي.او یادڅو محراقونو کتلوي خیال چې یو له بل سره نښتي وي لیدل کېږي.

تفریقي تشخیص

دارتشاحي تجبني نومونیاتوپیر باید له لاندې ناروغیو سره وشي :

- ویروسي نومونیا
- دنوروباکتریاو له کبله نومونیا

دارتشاحي توبرکلوز سیر او انزار

① که چېرې ناروغۍ په پیل کې تشخیص او مناسبه درملنه اجراشي نو انزار ښه وي.په دې حالت کې ناروغۍ نزولي سیر خپلوي .د **Intoxication** اعراض له منځه ځي ، دتودوخې درجه په تدریج سره کښته کېږي.دویني لوحه نورماله کېږي.دناروغ دبدن څخه دباسیل اطراح درېږي.
② که دناروغۍ په پیل کې سمه درملنه ونشي، نو مرض ارتقایي سیر خپلوي او په ارتشاحي محراق کې تخریبي بدلونونه منځته راځي .په دې وخت کې دبدن دتودوخې درجه لا لوړېږي ، د **Intoxication** اعراض نور هم شدید کېږي او دتقشح مقدار ډېرېږي.کله کله کتلوي نزف منځته راځي. په بلغم کې د باسیل لوی شمېر اودریوي نسج الاستیکې الیاف اطراح کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دارتشاحي ريوي ټوبرکلوز درملنه

- ايتيولوژيکه درملنه د ټوبرکلوز ضد درمل په واسطه ترسره کېږي.
- په پتوجنيټيکه درملنه کې کورتيکوتراپي ځانګړی اهميت لري.
- سيمتوماتيکه درملنه دا ړتيا سره سم اجراکېږي.
- دغه ناروغانو ته بايد د پروتين او ويټامينو څخه شتمن خواړه ورکړل شي.
- دارتشاحي تجبني نومونيا په پېښو کې پر پورته درملنې سربېره ناروغانو ته مقشح درمل لکه پروتيولايتيک انزايمونه (**Chemotripsin**) توصيه کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د سږو ټوبرکلوما
Pulmonary Tuberculoma

تعریف:

دا عبارت له یوه یا څودانو مدورو ټوبرکلوزیکو محراقونو څخه دی ،چې حدودیې څرګند ، قطر ئې تر یوه سانتي متر غټ او تجبني نیکروز دفیبروزي کپسول په واسطه احاطه شوې وي.

ریوي ټوبرکلوما د لاندې ناروغیو په پایله کې منځته راځي :

۱- ریوي ټوبرکلوما اکثره وخت دارتشاحي ټوبرکلوز په پایله کې هغه وخت منځته راځي، کله چې ارتشاح په بشپړ ډول رشف نسي او یا په تندب بدله نشي.

۲- په نادر ډول ریوي ټوبرکلوما دخپور ریوي ټوبرکلوز او ابتدایي کمپلیکس په پایله کې منځته راځي.

۳- که چېري ټوبرکلوزیک کهف دتجبني موادو او ګرانولر نسج (**granulation**) څخه ډک سي، پایله ئې ریوي ټوبرکلوما ده.

ټوبرکلوما په نورو غړو کې هم منځته راتلای شي لکه دمنصف لمفاوي عقدې، پلورا ، پښتورګي ، ینه،رحمي ټیوبونه او دفوق الکلیوي غدې قشر.

دجسامت له مخې ټوبرکلوما درې ډوله ده:

a) کوچنۍ ټوبرکلما: کله چې دټوبرکلوما قطر تر ۲سانتي متره لوی نه وي.

b) متوسطه ټوبرکلوما: کله چې دټوبرکلوما قطر تر ۴ سانتي متره لوی نه وي.

c) لویه ټوبرکلوما: کله چې دټوبرکلوما قطر تر ۴ سانتي متره لوی وي.

دناروغۍ کلېنکي لوحه

اعراض او علایم : یوشمېر ناروغان هیڅ اعراض نلري.نور ناروغان بېاد **Intoxication** کمزوره اعراض لري.لکه د اشتهاکمی،دشپې له پلوه خولې کول،کسالت،ژرستومانه کېدل،کمزوره دسینې درد او وچ ټوخی.

فزیکي معاینات :که چېري دټوبرکلوماقطر تر ۴سانتي متره لوی وي، نو په قرع کې اصمیت موجود او په اصغاء کې ویزیکولر آوازونه اوربدل کېږي.

که چېري دغه ناروغۍ ارتقایي (پرمختللي)سیر خپل کړي، بیانو دتسمم اعراض څرګند اوشدید کېږي. دبدن د تودوخې درجه لوړه او دسینې دردونه ډېرېږي. ټوخی شدید او دبلغم سره مل وي.په قرع کې په اړونده ساحه کې اصمیت تر غوږ کېږي. په اصغاء کې مرطوب رالونه اوربدل کېږي.

د ویني معاینات : په وینه کې د پام وړ بدلون نه لیدل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د بلغم معاینه :کله چې ریوي ټوبرکلوما ارتقايي سیر خپل کړي، نوپه دغه محراق کې تخریب او پرشاوخوائې پیریفوکل التهاب منځته راځي. په دغسې حالت کې دناروغانوپه بلغم کې .B.k هم تحري کېږي.

ټوبرکولین ټسټ : په دغه ناروغانو کې ټوبرکولین ټسټ مثبت او ځیني وخت هايپرا يرژيک وي.

راډيوګرافي : د ریوي ټوبرکلوما معمول موقعیت دعلوي فص لمړی،دوهم او دریم سیګمینټ دی. دټوبرکلوما خیال متجانس یاغیرمتجانس اوځرګند حدود لري.په شاوخوا ریوي پارنشیم کې کله کله فیبروزي بدلونونه هم لیدل کېږي.

دناروغۍ تفریقي تشخیص

لاندې ناروغۍ باید په پام کې ونیول شي :

۱. د سږو سرطان
۲. د سږو سلیم تومورونه
۳. د سږو ابسې
۴. د سږو پارازیټي ناروغۍ

دناروغۍ سیر او انزار

دکلینکي سیر پر بنسټ دغه ناروغۍ درې ډوله ده:

۱. ثابته ټوبرکلوما یا **Stable tuberculoma**
۲. راجعه ټوبرکلوما یا **Regressive tuberculoma**
۳. پرمختلونکې ټوبرکلوما یا **Progressive tuberculoma**

دټوبرکلوزضد درملو تر کشف دمخه ددغه ناروغۍ انزار خراب وه ،ځکه چې دځو واره عود په پایله کې به دټوبرکلوز ډېري وخیمې او پرمختللې نورې نارغي منځته راتلي .خودعصري درملنې په پایله کې ۸۰ فیصده پېښې راجعه سیر خپلوي او د ناروغۍ عودمنځته نه راځي.

دناروغۍ درملنه

۱- ایتیولوژیکه درملنه :دټوبرکلوز ضد درملو په واسطه سرته رسیږي.که چېري د درملنې دکورس په بشپړېدو سره ،بیا هم ناروغ په دوامداره ډول باسیل اطراح کړي او په محراق کې تخریبې وتیره فعاله پاته شي ،نودجراحي مداخلې څخه استفاده کېږي.جراحي درملنه د **Segmentectomy** په بڼه کې اجراکېږي.

۲- پاتوجنیټیکه درملنه:دناروغۍ په تخریبي پړاو کې کورتیکوتراپي دپام وړ اهمیت لري.

۳- سیمټوماتیکه درملنه:دموجودو اعراضو پر بنسټ سرته رسیږي.

۴- ورځني او غذايي رژیم :ناروغانو ته دپروټین او ویټامینونو څخه شتمن خواړه بایدورکړل شي. ددرملنې په څنګ کې دغه ناروغانوته دا ړتیا وړ استراحت هم توصیه شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د سږو کهفي ټوبرکلوز
Cavernous Pulmonary T.B.

دا ډول ټوبرکلوز عبارت له یوه محدود کهف څخه دی، چې جدار یې نازک او پرشاوخوا ئې څرګند **Perifocal** التهاب، فیبروزیس او سیروزیس موجود نه وي.

د ناروغۍ پتوجنیزیس او سریري شکلونه

کهفي ټوبر اکثره وخت دارتشاحي او محراقي ټوبرکلوز په پایله کې منځته راځي. دا ډول ټوبرکلوز په هغه ځوانانو کې چې عمر ئې د ۲۰-۴۰ کلونو په منځ کې وي ډېر پېښېږي. کهف د **Intoxication** د اعراضو بنیادي سرچینه بلل کېږي. د کهف په دیوال کې کله کله دوینې رګونه شته وي، چې په تخریب سره ئې نفث الدم (**hemoptysis**) منځته راځي.

دغه ټوبرکلوزیک کهف د لاندې بدلونو لامل کېدلای شي :

۱. د کهف څخه په **Bronchogenic** ډول د انتان خپرېدل، چې په پایله کې **Broncho pulmonary** فیستولا منځته راځي.
۲. د کهفي ټوبرکلوز ارتقا و لیفي کهفي ټوبرکلوز ته.
۳. که چېري کهف تحت الپلورایي (**sub pleural**) موقعیت ولري، نو کله کله په پلورایي جوف کې خلاصیږي چې د **Pleurisy** او **Empyema** لامل کېږي. د دغه بدلون په پایله کې **pleuro pumonal** فیستولا منځته راځي.

ددې ډول کهفونو یوه ځانګړتیا داده، چې دربوي نسج په یوه محدوده برخه کې واقع وي. که چېري ناروغۍ ددوایي درملنې په وړاندې مثبت جواب و نه وایي، نو د جراحي مېتود په واسطه غوڅه کېږي.

د ناروغۍ کلینکي اعراض

په پیل کې د ناروغ عمومي وضعیت متاءثیر وي. د اینتوکسیکېشن اعراض موجود وي. د بدن د حرارت درجه **sub fibrile** وي. د شپې لخوا ناروغان ډېري خولې کوي، اشتها کمه او وزن هم کمیږي. ریوي اعراض ټوخی، تقشح او د سینې درد په بر کې نیسي. تقشح مخاطي (**mucus**) او یا مخاطي قیحي (**muco purulent**) وي. کله نا کله هیموپتیزیس موجود وي. د سینې درد د پلورا داخته کېدو له کبله وي.

فزیکي معاینات

دفزیکي معایناتو ځانګړتیا د کهف دجسامت، موقعیت، ډول اود ریوي نسج د مورفولوژیکو بدلونونو سره تړاو لري. که چېري د کهف جسامت لوی وی، نو فزیکي معاینات لاندې ځانګړتیاوې لري:

- تفتیش: د تنفس په عملیه کې د سینې ماؤفه نیمه برخه فعاله ونډه نه اخلي.
- جس: **Vocal(tactile)Fremitus** کمزوری وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

❖ قرع: که چېرې د کهف قطر تر ۴ سانتي متره کوچنی وي او **perifocal** التهاب موجود نه وي، نو دقرع رنغ نارمل وي. او که **perifocal** التهاب موجودوي نودقرع رنغ به داصميت په ډول وي. خوکه چېرې کهف تر ۴ سانتي متره غټ وي، نودقرعي رنغ به **Tympanic** وي.

❖ اصغاء: که کهف تر ۴ سانتي متره کوچنی وي، تنفسي رغونه خشن اوترټوخی کولو وروسته مرطوب رالونه اوربدل کېږي. خوکه کهف تر ۴ سانتي متره غټ اوپرشاوخوائې پیري فوکل التهاب هم موجود وي، نوپه اصغاء کې **Amphoral Sound** او مختلیف النوعه رالونه اوربدل کېږي.

راډیوګرافي:

په راډیوګرافي کې معمولاً نازک جدار لرونکې کهفونه ،چې حلقوي خیال او درې ډوله جسامت لري لیدل کېږي. ❶ کوچني کهفونه ۴-۲سانتي متره قطرلري ❷ منځني کهفونه د۴-۶ سانتي متره قطر لري ❸ اوغټ کهفونه تر ۶سانتي متره لوی قطر لري.

لابراتواري معاینات

① دناروغۍ دعودپه پړاو کې دويني معاینات **Monocytosis,Leucocytosis** او د **ESR** لوړوالی ښيي. همدارنګه دهیموپتیزیس له کبله انیمیا هم منځته راځي. ② په بلغم کې دمیکروب کتلوي مقدار اودریوي نسج الاستیکي الیاف لیدل کېږي. ③ توبرکولین ټسټ مثبت وي.

دناروغۍ تفریقي تشخیص

دکهفي توبرکلوز توپیر باید دسږودغه ناروغیو سره وشي، کوم چې سیر یې ځنډنی او په سږو کې دکهف د جوړېدو لامل کېږي .لکه: ❶ قصبي سرطان ❷ ځنډنی نومونیا ❸ دسږو ابسې ❹ دسږو کېست ❺ اکتینومایکوزیس ❻ اوریوي سفلیس.

درملنه

ددې ناروغۍ درملنه دلاندې پلان له مخې اجراکېږي:

۱- ایتیولوژیکه درملنه: دتوبرکلوز ضد درمل په واسطه سرته رسیږي.که چېرې کهف یو ، دریوي نسج په محدوده برخه کې واقع او دوايي درملنه اغېزمنه نه وي، نو جراحي درملنه هم استطباب لري.

۲- پتوجنیتیکه درملنه: دناروغ دعمومي وضعیت سره باید عیار شي.

۳- سیمتوماتیکه درملنه: دشته اعراضو سره برابر باید اجراشي.

۴- غذايي رژیم او استراحت: ودې ناروغانو ته بایدغذايي ارزښت له پلوه شتمن خواړه ورکړل شي. دناروغۍ دنکس په پړاو کې استراحت ګټور تمامېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د سږو ليفي کهفي ټوبرکلوز
Fibro Cavernous Pulmonary T.B.

ليفي کهفي ټوبرکلوز عبارت له يوه يا څو دانو کهفونو څخه دی، کوم چې د ډېرضخيم فيبروتيک ديوال(پوښ) په واسطه احاطه شوی او په يوه يا دواړو سږو کې ځای ولري.

د ټوبرکلوز دا ډول ناروغی معمولاً تر ارتشاحي او خپورټوبرکلوز وروسته منځته راځي .ددې ناروغی لږ پېښې تر ټوبرکلوما ،محراقي او کهفي ټوبرکلوز وروسته منځته راځي .اوندرتاً دغه ناروغی تر تجبني نومونيا ،مغلق کمپليکس او **Broncho adenitis** وروسته هم منځته راتلای شي. که چېرې پورته يادې شوې ناروغۍ پروخت ونه پېژندل شي او مناسبه درملنه اجرانشي ،نود ليفي کهفي ټوبرکلوز پر لوري پرمختګ کوي.

ددې ټوبرکلوز نارغی کهف يوجوف او يوجدار لري، چې دلاندې دريو طبقو څخه جوړسوی دي :

① داخلي طبقه: دغه طبقه تجبني نيکروتيکه کتله ده ،چې دقيح او مخاط په واسطه پوښل سوېده .دغه طبقه دقيحي طبقې په نوم هم يادېږي .په دې طبقه کې دټوبرکلوز مايکوباکتريوم لوی شمېرموجودوي .د دغه طبقې څخه انتان په برانکوجنيک ډول د سږونورو برخو ته خپرېږي . ② منځنۍ طبقه: دغه طبقه د وصفي **Granulation** نسج څخه جوړه سوېده .کله چې ناروغۍ نامساعد سير خپل کړي، بېانو دغه نسج تموت کوي اوپه قيحي طبقه بدلېږي.يادغه ګرانولر نسج په اليافونو(رشتو) بدل او په پايله کې **Fibrosis** منځته راځي .③ خارجي(دباندنۍ) طبقه : دا ليفي **(Fibrosis)** طبقه ده .دليفي طبقې پر شاوخوايوه التهابي ساحه ليدل کېږي، چې د **Perifocal** التهاب په نوم يادېږي.دکهف دجدارضخامت دليفي کپسول او پيريفوکل التهابې غبرګون دضخامت سره تړاو لري .دفيبروتيک(ليفي) نسج اوپيريفوکل التهاب تر منځ توپير، د درملنې په واسطه کېږي .ځکه چې د درملنې په واسطه پيريفوکل التهاب په بشپړ ډول له منځه ځي، مګر ليفي نسج له منځه نه ځي اودکهف دجدار اصلي ضخامت تغير نه کوي.

دناروغۍ کلېنکي اعراض

د دې ډول ټوبرکلوز په لمړی پړاوکې اعراض ډېر کم وي او دکلېنکي ښه والي کاذب حالت ښيي . خوکله چې دعضويت مقاومت ټيټ شي،بيا نو دغه ټوبرکلوزيکه وتيره فعاله اود **Intoxication** اعراض را سربېره شي.ټوخی دتقشح سره مل وي.دناروغۍ په وروستی پړاو کې د سږو او زړه دندې هم خرابېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

تشخیص

❶اعراض او علایم : داینتوکسیکېشن اعراض او ریوي اعراض په تشخیص کې ځانګړې مرسته نسي کولای.

❷ فزیکي معاینات:

تفتیش: دناروغی په پرمختللی پړاو کې دفوق الترقوي او تحت الترقوي حفرو **Retraction** لیدل کېږي. دسینې ماؤفه پلو عادي تنفسي حرکتونه تعقیبوي.په جس سره صوتي اهتزازونه مشتد وي، ځکه چې فیبروتیک نسج صوت په ښه ډول انتقالوي.د قرع ږغ دهغه کهف په ساحه کې کوم چې د لیفي نسج او پیریفوکل التهاب په واسطه احاطه سوی وي اصمیت ښیي . که چېري دکهف جدار نازک او قطر ئې تر۴سانتي متره غټ وي، طبلیت (**Tympanism**) ښیي.

اصغاء :دهغه کهف په ساحه کې،کوم چې فیبروتیک کپسول ئې ضخیم وي، په اصغاء سره تنفس قصبي (**Tubular or Bronchial**) وصف لري. ددغه کهف په یوه محدوده ساحه کې آوازلرونکې مرطوب رالونه هم اورېدل کېږي.

که چېري دکهف ضخیم جدار دپلورا سره التصاقي تړاو ولري، نو په اصغاء کې دموږکانو دچنګ، چنګ ږغ (**Pleural Rub**) هم اورېدل کېږي.

که چېري کهف د تازه او نازک جدار لرونکی وي، نو په دغه ریوي ساحه کې تنفسي ږغونه خشن او ترټوخی وروسته مرطوب رالونه اورېدل کېږي.

که چېري دکهف قطر تر۴سانتي متره غټ او د سینې جدار ته نیژدې واقع وي، نو **Amphoral** ږغ اورېدل کېږي.

❸ راډیوگرافي : په راډیوګرافي کلیشه کې دکهف متکاثف حلقوي خیال لیدل کېږي، چې منځ ئې شفاف وي.دکهف پرشاوخوا نقطیي اورشتیي خیالونه لیدل کېږي،کوم چې دفیبروزیس شته والی ښیي.دریوي نسج په نورو ساحو کې هم ټوبرکلوزیک محراقونه لیدل کېږي، کوم چې دپرمختګ په مختلیفو پړاونو کې قرار لري، لکه نرم محراق،تصلبي محراق اوکلک تصلبي محراق.❹د بلغم معاینه : دناروغ په تقشح کې دمیکروب کتلوي شمېر او الاستیکي الیافونه موجود وي.❺ د وینې معاینه: دناروغی دعود په پړاو کې لکه په بل فعال ټوبرکلوزکې، دهیموګرام بدلونونه په دې ډول وي : **ESR** لوړ وي،سپین کرویات **Lymphopenia** او **Leucocytosis** ښیي.دتکراري هیموپتیزیس له کبله **Anemia** هم موجوده وي.که چېري تالي انتان مداخله وکړي نو شدید **Leucocytosis**(۱۹۰۰۰-۲۰۰۰۰)د **Neutrophilia** په بڼه کې منځته راتلای شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دناروغۍ تفریقي تشخیص

هغه ناروغۍ باید په پام کې ونیول شي، کوم چې په ریوي نسج کې دکهف دجوړېدولامل کېږي اویاد هیموپتیزیس سره مل وي لکه:

۱- **Bronchiectasis:** په دې ناروغۍ کې دتقشح اندازه ښخې ډېره وي .که بلغم په ګیلاس کې راټول سي پر دریوطبقو ویشل کېږي ①سطحي طبقه ئې ځګ وي ②منځنۍ طبقه ئې مایع اوپه ډېره اندازه پروتین لري ③لاندنۍ طبقه ئې رسوبي مواداو مایکرواورګانیزمونه وي.په راډیوګرافي کې پراخې سوې قصبې دخطي کثافت یا دغالبوزو دشګیرګیني په ډول معلومېږي .دتقشح میکروسکوپیکه کتنه نور انتانات ښیي.

۲- **Lung Abscess:** دناروغۍ پیل ېږني اوتبه دلرزې سره مل وي.ناروغان لوی مقدار بدبویه ،قیحي بلغم اطراح کوي .دبلغم میکروسکوپیکه معاینه نور میکروبونه لکه **Streptococcus,** **Klebsiella** ، **Staphilococcus** اوانایروب انتانات ښیي.په راډیوګرافي کلیشه کې د **Air-Fluid** **(Hydro-Aeric Level)** سویې لرونکي مدور خیال لیدل کېږي.

۳- دسږو **Actinomycosis:** په دې ناروغۍ کې هم تبه ،لرزه او دتقشح سره مل ټوخی شته وي .په راډیوګرافي کلیشه کې کهف موجود ،مګر نور تازه محراقونه نشته .سببي عامل ئې ګرام مثبت باکتریاده، چې دتقشح دکلچر په واسطه تحري کېږي.

۴- **Tertiary Syphilis:** په دې ناروغۍ کې دپوستکي **Multi Nodular Lesion** موجود ،کوم چې دقرحې یا اتروفیک صباغي **Scar** په ډول لیدل کېږي.او یادغه نودولر آفت ترپوستکي لاندې منځته راځي ،چې درد نلري اوشمېر ئې یو وي.دغه نوډولونه وروسته غټېږي اودپوستکي سطحې ته رارسېږي ،چې دسفلیسي **Gumma** په نوم یادېږي.په تقشح کې دټوبرکلوز انتان نشته. دسفلیس ناروغۍ غوڅ تشخیص د **VDRL** سیرولوژیک ټسټ په واسطه ایښودل کېږي.

۵- **Chronic Pneumonia:** دلته ناروغان دوامداره تبه،ټوخی اوتقشح لري .اکثره وخت بلغم غلیظ،قیحي،وینه لرونکی اودجیلي په ډول وي .کله کله دتقشح رنګ داوسپنې دزنګ په شان وي.په بلغم کې د ټوبرکلوز انتان موجود نه وي، مګر دنومونیا عامل موجود وي.په راډیوګرافي کلیشه کې دالتهابي **Exudate** له کبله ماؤف فص متکاثف معلومېږي.د ۲-۳ اوونیزي عادي انتي بیوتیک تراپي په وړاندې ځنډنۍ نومونیا مثبت جواب وایي.

دلیفي کهفي ټوبرکلوز انزار

دسږوفیبروکورنوز ټوبرکلوز دوامداره،اوږد او متناوب(نوساني) سیر لري .دټوبرکلوزضد درملنې سره سره دغه ناروغان په ندرت سره کلېنکي شفا لاسته راوړي.په عادي ډول کهفونه دتل لپاره پاته کېږي او ددوی په جدار کې **B.K.** تل موجود وي، که څه هم دبلغم معاینات منفي وي .دوخت په تېرېدو اودشرایطوپه برابرېدوسره ناروغۍ دسره راګرځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

انزار :څرنګه چې په دې ناروغۍ کې نسجي تخریبات ډېر او تل پاته وي، نو انزار ئې هم خراب او تل داختلاطاتو سبب کېږي.

دلیفي کهفي ټوبرکلوز اختلاطات

۱- برانکوجنیک خپور محراقي ټوبرکلوز :په لیفي کهفي ټوبرکلوزکې، انتان دتقشح داسپایریشن له کبله، دقصباتو له لارې، دسږو نورو برخو ته خپور او هلته دټوبرکلوز نوي تجبني او ارتشاحي محراقونه جوړوي .دهمدغه میکانیزم له لارې په دې ناروغانو کې دشزن،حنجرې،خولې او قصبوټوبرکلوز هم منځته راځي.

۲-نفث الدم او ریوي نزف (**Hemoptysis & Pulmonary Haemorrhage**):

۳- بنفسهي نوموتوراکس (**Spontaneous Pneumothorax**): که چېري کهف دپلورايي جوف په دننه کې تمزق وکړي، نو په دغه جوف کې یوه اندازه هواټولیږي، چې نوموتوراکس بلل کېږي.

۴-ریوي قلب یا **Corpulmonale (Pulmonary Heart Disease)**: دلته دلیفي کهفي ټوبرکلوز له کبله، د ریوي نسج تخریب او نوموسکلیروزیس منځته راځي.دغه بدلونونه په کوچني دوران کې دهیمودینامیزم دخرابوالی او دفشار دلوړوالی لامل کېږي.همدارنګه دټوبرکلوز اینتوکسیکېشن او منځته راغلې هایپوکسیا ،دزړه دعضلې تقلصي ورتیاکمزوره کوي.هایپوکسیادرېوي شریان دتقبض او په صغیره دوران کې دفشار دلوړېدو سبب هم کېږي .دغه یادشوي بدلونونه دزړه دعضلې دکار دزیاتوالي او کمزورۍ لامل کېږي، چې په پایله کې قلبي او ریوي بې کفایتي رامنځته کېږي.

۵- د بدن د داخلي غړو **Amyloidosis** : که څه هم دامیلوئېدوزیس پتوجنیزیس تر اوسه معلوم نه دی، خو بیا هم دټوبرکلوز اینتوکسیکېشن،هایپوکسیا او **Avitaminosis** دپروتین دمیتابولیزم په خرابۍ کې اهمیت لري.

۶-عمومي **Cachexia**: ددغه حالت په منځته راتلو کې لاندې بدلونونه ونډه لري:❶ په امعاکې دپروتین اونورو موادو دجذب خرابوالی ❷ دپروتین دمیتابولیزم خرابوالی. ❸خوړمنه بلع :کله چې دژبې قاعده او یا حنجره په ټوبرکلوز اخته وي، نودخوړو تېرولو په وخت کې ناروغ کس ددرد احساس له کبله دخوړلو څخه ډډه کوي.په دغه حالت کې کاشکسي په بېړنۍ ډول منځته راځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

درملنه

ددې ناروغۍ درملنه په کمپلیکس ډول اجرا کېږي. یعني محافظوي او جراحي درملنه.

۱- ایتیولوژیکه درملنه :دغه درملنه دټوبرکلوزضد دوا په واسطه سرته رسیږي .① لمړی دې ناروغانو ته د دوومیاشتو لپاره **Rifampin,Pyrazinamide,INH** او **Ethambutol** یوځای ورکول کېږي .که په دغه دوو میاشتوکې بلغم منفي نسي، همدغه درملنه یوه میاشت نوره بایدو غځېږي .تردې وروسته ناروغانوته دپنځو میاشتو لپاره **Rifampin+INH** یا **Ethambutol+INH** یوځای ورکول کېږي. ② که چېرې میکروب دپورته درملنې په وړاندې مقاومت وښیي بیانو ددوهم ګروپ یا ذخیروي درمل لکه **Ethionamide** او **Cycloserin** څخه ګټه اخیستل کېږي .بایدوویل شي چې دغه درمل ډېر **Toxic** ،ګران او په مارکېټ کې لږ پیدا کېږي.

۲- پتوجنیټیکه درملنه :دغه درملنه دناروغ دمختلیفو غړو د ویجاړو شوو دندو داصلاح لپاره اړینه ګڼل کېږي.

۳- عرضي درملنه:دغه درملنه دناروغۍ دشته اعراضو دله منځه وړلو لپاره کارول کېږي.

۴- استراحت او غذایي رژیم :دناروغۍ داختلاط په پړاوکې دبستر استراحت توصیه کېږي. دلیفي کهفي ټوبرکلوز ناروغانو ته باید دډېرپروتین اوویټامینولرونکي خواړه ورکړل شي.

۵- جراحي درملنه : ددې نارغۍ بنسټیزه درملنه دجراحي عملیې په واسطه ترسره کېږي .خوتر جراحي درملنې دمخه بایدناروغ، دټوبرکلوزضد درملو یو بشپړ کورس واخلي .وهغه ناروغانوته چې دریوي اوقلبي دندو د خرابوالي له کبله جراحي عملیه نشي زغملای، **Conservative** (محافظوي) درملنه توصیه کېږي .ددغه درملنې هدف دباسیل داطراح کمول یادرول دی، چې په پایله کې خلاص ټوبرکلوز په تړلي ټوبرکلوز بدلیږي .دغه درملنه ډېر زیات اپیدیمیولوژیک ارزښت لري، ځکه چې په دې ډول وسالموکسانو اومحیط ته دانتان د سرایت او خپرېدو مخنیوي کېږي.

۶- ددرملنې تر ختمېدو وروسته، باید دغه ناروغان په کال کې دوه ځله دټوبرکلوز دکنترول مرکزونو ته مراجعه وکړي، ترڅودناروغۍ دعود او فعاله کېدو دمعلوموملو لپاره ورته معاینات اوراډیو ګرافي وشي .ودې ناروغانو ته دمرض دنکس (**Exacerbation**) دمخنیوي په وجه، وقایوي درملنه یا **Chemoprophylaxis** تطبیق کېږي. په وقایوي ډول ودې ناروغانو ته دورځې ۱۰۰ملي ګرامه**INH** ۲-۳میاشتې دپسرلي او منې په موسم کې ورکول کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د سږو سیروتیک توبرکلوز
Cirrhotic Pulmonary T.B.

د سږو سیروزیس په ریوي نسج کې د ارتباطي منظم نسج (**Conjunctive Tissue**) زیاتوالی او تراکم دي، کوم چې د توبرکلوز ناروغۍ په پایله کې منځته راځي او د سږو دعادي دندو دویجاړېدو لامل ګرځي. ریوي سیروز په حقیقت کې د توبرکلوزیکې وتیرې معیوبه شفاء ده.

پتوجنیزیس

دغه ناروغۍ اکثره وخت دلیفي کهفي،ارتشاحي ،ځنډنی خپورتوبرکلوز او توبرکلوزیکې پلوریزۍ څخه وروسته منځته راځي .که چېرې تر مزمن منتشرتوبرکلوز وروسته منځته راسي، سیروتیک بدلونونه دوه اړخیز وي.که تر ارتشاحي توبرکلوز وروسته منځته راسي نو بدلون یو اړخیز او په لوړو ریوي ساحوکې ځای نیسي .په سیروتیکو برخوکې یو شمېر کهفونه موجود وي ،کوم چې په تصلبي پوښ کې نغښتي او د سیروزي نسج په واسطه پټ سوي وي. هغه ریوي ساحې، کوم چې سیروزیس پکښې منځته راغلی وي خپل حجم کموي .په دغه برخوکې د پلوراپردې پرېړې کېږي،دقصبې جدار عضلي الاستیکې الیافونه اتروفیک کېږي او دقصبې ایپیتل میتاپلازي منځته راځي .ددغه بدلونونو په پایله کې دقصباتو لومین تنګ،دربناژ ئې خراب او افرازات ئې په سم ډول نه اطراح کېږي.چې دا بیاد انتان دنمو او پرمختګ لپاره ښه زمینه برابروي.

دناروغۍ کلېنکي لوحه

ددې ناروغۍ کلېنکي لوحه دناروغۍ په سیر ،دسږو ددندو دخرابوالي په درجه او په نورو غړو کې داختلاطاتو په شتون پوري اړه لري.

ددې ناروغۍ سیر دوامداره،ځنډنی، ورو اوپه کلونو کلونو دوام لري.په تدریجي ډول ځنډنی برانشیت او قصبي پراخوالی منځته راځي .❶دغه ناروغان ډنګروي .تنفسي اعراض **Restrictive** یا مختلطه (**Restrictive+Obstructive**) بڼه لري.❷کله کله په کلېنکي لوحه کې ریوي قلبي اعراض لکه تنفسي عسرت،دزړه لرزه،دسینې ناراحتي اوژرستومانه کېدل متبارز وي.❸ټوخی او تقشح شته وي ❹ تکراري نفث الدم ددې ناروغۍ وصفي نښه ده.خو معمولاً دهیموپتیزیس اندازه کتلوي نه وي.

فزیکي معاینات

① دغه ناروغان دسینې سؤشکل لري،دسینې دواړې خواوې په تنفسي عملیه کې یوشان ګډون نه کوي .که چېرې سیروتیک بدلونونه دسږو په لوړو برخوکې وي، نودفوق الترقوي اوتحت الترقوي حفرو **Retraction** تر سترګو کېږي.②شزن دسیروتیک بدلون پرلور بېځایه کېږي او موقعیت یې دجس په واسطه ټاکل کېږي.③ دسیروزیس په ساحه کې دقرع ږغ لنډ او اصمیت ښیي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

په نورو ساحوکې دامفیزیما له کبله د قرع ړغ طبلیت ښیي .په شهیق اوزفیر کې دډیافراګم دحرکت ساحه تر عادي حالت (۲-۷سانتي متره) کمه وي .④ د اصغاء په واسطه دریوي نسج په سیروتیکو برخوکې تنفسي ړغونه کمزوره اوقصبي بڼه لري .دشزن دبېځایه کېدو له کبله په همدغه خواکې تنفس قصبي بڼه لرلای سي. په قصباتوکې دټولو شوافرازاتو له کبله وچ اورنګارنګ مرطوب رالونه اوربدل کېږي .کله چې پټالوژ یکه وتیره شدت خپل کړي، بیانودقصبودتنګوالی له کبله دزفیرصفحه اوږده او **Wheezing** هم اوربدل کېږي.کله چې **Bronchiectasis** منځته راغلی وي، نورالونه وچ،غټ اودزنګ وصف لري.

دقلبي عضلې دهایپرتروفي له کبله ،دریوي شریان په نقطه کې دزړه دوهم آواز شدیداواکسینټ (خج)لرونکی وي.کله چې قلبي عدم کفایه منځته راشي، بیانوپه قرع کې دزړه ساحه پراخه اوپه اصغاء کې قلبي آوازونه کاڼه وي.⑤ کله چې ځرګنده قلبي او ریوي بې کفایتي منځته راشي، نودناروغانوژبه،شنډان اودګوتوسرونه سیانوتیک(شنه) وي.

لابراتواري او متممه معاینات

۱- راډیوګرافي : په راډیوګرافي کلیشه کې تخته(سیفت)خیال دلیدو وړوي چې دسایي بڼه لري. دریوي نسج نورماله منظره مغشوشه برېښي .په ځینو ساحوکې امفیزیمایي بدلونونه او په سیروزي کپسول کې نغښتي محراقونه هم لیدل کېږي.

۲- دبلغم په میکروسکوپیکه معاینه کې **B.K.** نه تحري کېږي .خوکه چېري ټوبرکلوزیک **Endobronchitis** منځته راغلی وي، نو ددې امکان شته چې میکروب دي تحري شي.

۳- که چېري ناروغۍ دعودپه پړاو کې وي، نو په هیموګرام کې **Leucocytosis** اود **ESR** لوړوالی لیدل کېږي.ډېر ناروغان **Hypo chromic Anemia** هم لري.

۴- ټوبرکولین ټسټ:په دې ناروغانو کې ټوبرکولین ټسټ مثبت وي.

دناروغۍ تفریقي تشخیص

هغه ناروغۍ کوم چې په ریوي نسج کې د **Pneumosclerosis** سبب کېږي، باید دسیروتیک ټوبرکلوز سره مغالطه نشي .دټوبرکلوز داینتوکسیکېشن اعراض،دریوي نسج په علوي برخوکې دآفت شته والی او په راډیوګرافي کلیشه کې دسیفت محراقي خیال شته والی، ددې ناروغۍ په ګټه شواهددي.

درملنه

ددې ناروغانو درملنه په عرضي ډول ترسره کېږي.❶ دقلبي عضلې دتقویې لپاره **Cardiotonic** درمل کارول کېږي.❷دثانوي انتان ددرملنې لپاره ،دعادي میکروب ضد درمل څخه ګټه اخیستل کېږي. ❸دناروغۍ دنکس په پړاوکې دبستر استراحت اړین برېښي .❹ که ناروغ تنفسي عسرت ولري اکسیجن ورکول کېږي.❺ دکلېنکي لوحې دتشدید په وخت کې ناروغ ته دټوبرکلوز ضد درمل هم توصیه کېږي.

❻ جراحي درملنه : که چېري دناروغ عمومي وضعیت دقناعت وړ اوریوي سیروز یو اړخیزموقعیت ولري، نو دهمدغه پلو **Pneumonectomy** اجراکېږي. کله کله **Lobectomy** او **Segmentectomy** په دواړوسږوکې ترسره کېږي.❼ که چېري ناروغ دجراحي مداخلې وړتیا ونلري، نو په وقایوي ډول په مني او پسرلي کې د۲-۳ میاشتو لپاره دورځې ۱۰۰ملي ګرامه **INH** ورکول کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

انزار: سیروتیک ټوبرکلوز ښه انزار نلري، ځکه دناروغانو اکثریت دقلبي ریوي بې کفایتۍ له کبله خپل ژوند له لاسه ورکوي.

دپلورایي پردوټوبرکلوزیک التهاب

Pleurisy of Tuberculosis

د پلورا لنډه اناټومي او فیزیولوژي:

پلورا یوه سیروزي پرده او د دوو وربقو ځخه جوړه شوېده ،چې د جداري (Parietal) او حشوي (Visceral) پلورا په نوم یادېږي. د حشوي پلورا پذریعه دواړې ریې پوښ شویدي. د جداري پلورا پواسطه د صدر د جدار داخلي سطحه او ډیافراګم پوښ شویدي .د همدې پلورا په واسطه منصف (Mediastinum) له دواړو طرفو احاطه شوېدی. د دوو پلورایي وریقو تر منځ فاصلې ته (Pleural Space)Cavum Pleurae وایي. په دغه مسافه کې فشار منفي 5Cm H_2O او ډېر کم مقدار مصلي مایع موجوده وي.ددې مایع مقدار عموماً د 5-15ml وي . په هر ساعت کې 0.1ml/Kg/hr مایع د جداري پلورا ځخه راوزي او د حشوي پلورا پواسطه دوباره جذبېږي. په نارمل حالت کې ددغه مایع مقدار همیشه ثابت وي. د پلورا مایع حرکت د جداري پلورا ځخه و حشوي پلورا ته د دواړو پردو د شعریه عروقو په Hydrostatic او Osmotic Pressure پوري اړه لري. د مایع جذب د حشوي پلورا د Capillary اوعیو پواسطه سرته رسېږي. د دغه میخانیکېت د توازن (Hemostasis) په نتیجه کې په پلورایي مصافه (Pleural Space) کې فقط هغه ټاکلې اندازه مایع موجوده وي. دغه مقدار مایع د عادي صدري رادیوګرافي پذریعه نه کشف کېږي.

دغه مایع د پلورایي وربقو ترمنځ اصطکاک کموي. په عین وخت کې دغه دوې وربقې ډېر نژدې تماس سره لري. دغه تماس د هغه دوو مخالف الجهته قواو نتیجه ده،کوم چې صدري جدار او ریوي سطحه یو له بله لیري ساتي. یعني د ریې الاستیکي قواوي د خارج ځخه و داخل طرف ته عمل کوي او د صدر جدار او ډیافراګم حرکې قواوي د داخل ځخه و خارج طرف ته عمل کوي.

دپلورا ابتدایي ټوبرکلوزیک التهاب په ندرت سره لیدل کېږي .معمولاً دغه ناروغۍ دریوي یا خارج الریوي ټوبرکلوز په څنګ کې منځته راځي .اکثره وخت دغه ناروغۍ دخپورټوبرکلوز سره یوځای وي. ځیني وخت دمغلق کمپلیکس او برانکوادینایتیس داختلاط په ډول منځته راځي.

دپتوجنیزیس په اساس ټوبرکلوزیک پورایي التهاب درې ډوله دی ① دریوي ټوبرکلوزیک محراق محیطي شکل ،② الرژیک یا حساسیتي شکل ،③ ټوبرکلوزیک شکل .په لمړي ډول کې انتان دریوي محراق ځخه وپلوراته خپرېږي .دوهم ډول التهاب دټوبرکلوزباسیل دپروتینو په وړاندې دپلورایي پردودحساسیتي غبرګون په پایله کې منځته راځي .دریم ډول التهاب دانتان په واسطه دپلورایي پردو دمستقیم اخته کېدو په پایله کې منځته راځي .وروستی حالت دخپورټوبرکلوز په پایله کې منځته راځي.

دانصباب دنوعیت په اساس دپلوراټوبرکلوزیک التهاب دوه ډوله دی: ❶ وچه پلوریزي یا Fibrinous Pleurisy او ❷ لنده پلوریزي یا **Exudative Pleural Effusion**.که چېري اکسوداتیف مایع مصلي یامصلي قیحي او رنګ ئې لیمویي ډوله ژړ وي، دټوبرکلوزیکي پلوریزي لپاره وصفي دي.

که چېري انصبابې مایع هیموراژیکه وي، نیوپلازم باید په پام کې وي.اوکه چېري انصباب کریمي ډوله

(c) ketabton.com: The Digital Library

یعني **Chylosis** وي، نودلمفاوي قناتو د ناروغیو او **Lymphogranulomatosis** لپاره وصفي دي.

وچه پلوریزي یا **Fibrinous Pleurisy**

دابتدایي وچې ټوبرکلوزیکي پلوریزۍ پېښې ډېري کمې دي .اکثره وخت دغه پلوریزي په بل غړي کې دشته محراق څخه سرچینه اخلي .وچه پلوریزي معمولاًد ۱۲-۳۰ کلونو په عمر کې ډېره لیدل کېږي .یخه هوا، اقلیمي بدلونونه او دچاپېریال ککړوالی، د دې ناروغۍ په منځته راتلو کې مرسته کوي.

علمي څېړنو ښودلې ده چې دوچې پلوریزي ۲۰-۷۰ فیصده پېښې دنورو انتاناتو له کبله او پاته ۳۰-۴۰ پېښې دټوبرکلوز انتان له سببه وي .ددې برعکس دانصبابې پلوریزي ۲۰-۷۰ فیصده پېښې د ټوبرکلوز له کبله او پاته پېښې دنورو انتاناتو له کبله وي.

پتوجنیزیس

دپلورایي پردو التهاب که له هرسببه وي، لکه ترضیض،کېمیاوي مواد ،دتودوخي بدلون او د باکتریا او ویروس توکسینونه، پایله ئې ددغه پردو هایپریمیا او احتقان دی ،چې ددموي اولمفاوي اوعیو د رکودت او نفوذیه ورتیا دخرابوالي له کبله منځته راځي .دغه ټول بدلونونه په پای کې د **Exudation** سبب کېږي .اکسودات کله لږ کله ډېر ،کله محدود کله بیا خپور(منتشر) وي او دا دالتهابي پېښې په بېړنیتوب او د سببي لامل په طبیعت پورې اړه لري .د**Exudation** په څنګ کې دپلوراپه **Sub Mesothelial** طبقه کې دسپینو کرویاتو(پولي مورفو نوکلیر او مونونوکلیر) راټولیدل هم لیدل کېږي .په دغه اکسودات کې موجودفیبرین اوفیبرینوجن په اسانی سره غوټه(علقه) کېږي .ددغه التهابي حادثې په پایله کې پلورایي پردې خپل شفافیت اوجلا دلاسه ورکوي .که چېري ناروغۍ ډېره حاده ،دناروغۍ سببې عامل دقوي ویرولانس لرونکې او دمیزبان معافیتي سیستم ډېر کمزوری وي ،نوفیبرین دپلورا دواړې پردې پوښي .دناروغۍ په ښه کېدو سره ټول اکسودات جذبېږي، مګر فیبریني طبقه دپلورایي پردو ترمنځ د التصاقاتولامل کېږي. ځیني وخت فیبریني طبقه ددغه پردو ترمنځ یوه بله کلکه طبقه جوړوي چې د **Milky Spots of Pleura** په نامه یادېږي.

کلینکي اعراض

ددې ناروغۍ ډېري پېښې په بېړنۍ ډول پیل کېږي .❶دبدن دتودوخي درجه دسانتي ګراډ تر ۳۹ لوړه وي .❷دسینې درد ډېر شدید او پربکونکی وصف لري .د دردساحه داخته سوې پلورا موقعیت راښیي .درد دتنفسي حرکتونو ،ټوخي، پرنجي (**Sneezing**) ،خندا اوعمیق شهیق په واسطه زیاتیږي.
❸ ټوخی وچ اود زجرت سره مل وي .❹ ناروغان تنفسي عسرت (**Dyspnea**) هم لري .❺دناروغ تنفس سطحي وي .د درد له کبله دغه ناروغان دپلوریزي پر خوا څملي، چې په دې ډول ددرد شدت یوڅه کمېږي.

فزیکي معاینات

① تفتیش: دصدر تنفسي حرکتونه سطحي وي ② جس: دعمیق جس په واسطه په ماؤف پلو صدر کې درد احساس کېږي. ③ قرع: په ډېرولږو پېښو کې په قرع کې اصمیت موجود وي.
④اصغاء: داصغاء په واسطه ددې ناروغۍ یوازنۍ تشخیصي ښلګه، یعني پلورایي اصطکاک

(c) ketabton.com: The Digital Library

(Pleural or Friction Rub) اوریدل کېږي. دغه پلورایي اصطکاک دتنفسي عملیې په دواړو صفحوکې اورېدل کېږي .د Friction Rub شدت دشهیق په صفحه کې زیات او ترټوخې وروسته هیڅ بدلون نه مومي. که چېرې دوې ځرمنې یوپربل وموږل شي، نوپلورایي رب ته ورته وږغ ځني پورته کېږي.

راډیوګرافي دناروغۍ په تشخیص کې خاص ارزښت نلري .په راډیوسکوپي کې دماؤف پلو حجاب حاجز دګنبدې حرکتونه محدود وي.

تفریقي تشخیص

لاندې ناروغۍ باید دوچې پلوریزۍ سره مغالطه نشي:

۱. Intercostals Neuralgia : په دې ناروغۍ کې تبه نسته .دصدر په اصغاء کې پلورایي استکاک موجود نه وي.درد دتنفس په واسطه نه تحریک کېږي.

۲. Pleurodynia : دغه حالت د Pleuralgia په نوم هم یادېږي.پلورودینیا یوه حاده،دتبې سره مل، انتاني ناروغۍ ده ،چې په اپیدیمیک ډول منځته راځي. او هغه کسان ډېر په اخته کېږي ،کوم چې عمر ئې تر ۲۰ کلونو کم وي.سببي عامل ئې Coxsackie Viruses او نور Enteroviruses دي. ناروغان دصدر یادبطن دلوړوبرخوډېرشدیداوپریکونکی درد لري، چې په Paroxysmal یا حملوي ډول منځته راځي.

۳. Herpes Zoster : داناروغۍ تبه لري .بین الضلعي عصب ډېر دردناکه اودفشار په وړاندې شدید حساسیت ښکاره کوي. د څو ورځو په تېرېدو سره دماؤف عصب په امتداد جلدي ویزیکولر آفت منځته راځي.

۴. Myositis or Myalgia : دلته تبه نسته .دماوفې عضلې په امتداد درد موجود وي، کوم چې دټوخې او تماس په واسطه شدید کېږي.

۵. Spontaneous Pneumothorax : دلته هم درد پریکونکی وصف لري .درد د Dyspnea او Cyanosis سره مل وي.دصدر راډیوګرافي دغوڅ تشخیص اساسي وسیله ګڼل کېږي.

۶. Angina Pectoris : دلته درد په Precordial ناحیه کې واقع او دغاړې اوچپه اوږې په لور خپرېږي.د درد سره ویره،خولې کول،دټیټ فشار نښې او د I.H.D. خطري عوامل یوځای وي.

دناروغۍ انزار او اختلاطات

❶دناروغۍ آني انزار(عواقب)ښه دي .❷که ناروغۍ پرمخ ولاړه سي نو ریوي ټوبرکلوز ځني منځته راځي .❸ځیني وخت دغه ناروغۍ د ډیافراګم دکشېدو سبب کېږي، چې له کبله ئې ناروغان دوامداره ټوخی لري.❹ دوچې پلوریزۍ څخه پلورایي Effusion هم منځته راتلای شي.

❺ددې ناروغۍ په پایله کې دپلورایي پردو تر منځ التصاقونه منځته راځي، چې له کبله ئې ناروغ کس تنفسي ستونزې لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

درملنه:

①د درد د تسکین لپاره د الکهولو او کامفر دګډ محلول حرارتي کامپریس استعمالیږي.د دې هدف لپاره د بېلادونا لرونکی پلستر هم کارول کېږي.

② د ټوخی دمخنیوي لپاره باید ناروغ ته د ټوخی ضد درمل ورکړل سي. ③ که چېري درد دزغملو وړ نه وي نو د **Morphine** دیوفیصد محلول یو ملي لیتر ترپوستکې لاندې(تحت الجلدي) زرق کېږي. دغه زرق په ۱۲ ساعتو کې دوه ځله تطبیق کېدلای شي. ④ که دوچې پلوریزی عامل ټوبرکلوزیک مایکوباکتریوم وي، نو باید د **T.B.** ضد درملنه ورته وشي . ددې هدف لپاره ناروغ ته لمړی ۲-۳ میاشتي دغه څلور مشتقا ت **Rifampin,Pyrazinamide,INH** او **Ethambutol** یوځای ورکول کېږي.تردې وروسته د**۵-۲** میا شتو لپاره وناروغ ته **Rifampin + INH** یا **Ethambutol + IHN** یوځای ورکول کېږي.

د پلورا انصبابې التهاب
Exudative Pleurisy

تعریف

دا دپلورایي پردو بهرنی ټوبرکلوز یک التهاب دی، چې له کبله یې په پلورایي جوف کې ترنارمل اندازې زیاته مایع ټولیږي او له ځانه یو شمېر موضعي اعراض ښیي.

پتوجنیزیس

حشیوي اوجداري پلورا دیوه پوړ(طبقه) **Mesothelial** حجروڅخه جوړې شوي دي، چې دهغوی په امتداد دموي، لمفاوي اوعصبې الیافونه (یوازې په جداري پلوراکې) ځای پرځای دي.حشوي پلورا د درد اخذې نلري. دغه پردې دمنفي فشارلرونکې قسمي (**Potential**) جوف په واسطه سره جلاکېږي.

په پلورایي مسافه کي د مایع تراکم په لاندې دربو حالاتو کي منځ ته راتلاک شي :

1- کله چې د جداري پلورا Filtration تر نارمل حالت زيات شي.

2- کله چې د حشوي پلورا د Absorption یا جذب قوه تر نارمل حالت کمه شي.

3- کله چې دغه دواړه حالته موجود وي.

کله چې په پلورایي مسافه کې دټولې شوې مایع اندازه زیاته شي،نو له یوې خوا پرسږوفشار واردوي او له بلې خوا دمنصف اعضاء ومقابل لوري ته ټېله کوي.

دناروغۍ کلینکي لوحه

دناروغۍ پیل په ډېرو پېښو کې بېړنی او په لږو پېښو کې خاموش اوبې اعراضو وي. اعراض په لاندې ډول څېرل کېږي: ① دټوبرکلوز دا ینتوکسي کېشن اعراض ډېربښه څرګند وي.

② دناروغۍ په پیل کې کله چې دمایع اندازه کمه وي، دصدر دردموجود وي .دغه درد د**۴-۲** ضلعي په منځ او یا دکتف دسفلي زاویې سره واقع وي .درد پریکونکی وصف لري.که چېري دډیافراګماتیک پلورا

(c) ketabton.com: The Digital Library

مرکزي برخه اخته وي، درد داوږو په لورخپرېږي(دغه ساحه دفرېنيک عصب په واسطه تعصب شوېده) ،که چېري دډيافراګماتيک پلورامحيطي برخي اخته وي ،نو درد په بېن الضلعي مسافوکې احساس کېږي(دغه ساحه دبين الضلعي عصب په واسط تعصيب سوېده) . ③ تبه موجوده،ډول ئې **Remittent** يا **Continuous** وي. که چېري دشپږو اونيو په وخت کې تبه ورکه نشي، بايد دټوبرکلوزيک **Effusion** په ۲لور پام وشي .که چېري تبه دلرزې سره مل وي، بايد دقيحي تجمع په هکله فکر وشي .④ دغه ناروغان ډېري خولې کوي. ⑤ **Dyspnea** : دناروغۍ په پيل کې تنفسي عسرت دصدرې درد له سببه وي ، مګر وروسته پرسږودفشار اودمنصفي اعضاو دبېځايه کېدو له کبله وي.دپلوراېي مايع په ډېرېدو سره دصدر درد له منځه ځي، مګر تنفسي عسرت لا ډېرېږي.

فزيکي معاينات

۱- تفتيش :★بېن الضلعي مسافې څه ناڅه پراخې ښکاري .★دصدر اخته پلو محدود تنفسي حرکتونه اجراکوي.★ ناروغان د تنفسي عسرت دکمولو له وجهي په ماؤف طرف استراحت کوي اويا تر پروتې وناستې ته ترجيح ورکوي.★ دزړه دزروې ضربان **(Apex Beat)** اوکرنکه(شزن) ومخامخ لوري ته ټېله سوي وي.

۲-جس:صوتي اهتزازونه کمزوره يا معدوم وي.

۳- قرع : دقرع ږغ اصميت **(Dullness)** ښيي .ځني وخت دغه ږغ دمطلق اصميت **(Flatness)** په ډول وي.

۴- اصغاء :☆ داصغاء اوصاف دسږو داړونده برخې دقصبې په حالت پوري تړاو لري .که چېري دماؤفي برخې سږې کولاپس کړي وي، مګر قصبه خلاصه (کولاپس ئې نوي کړي) وي، نو تنفس به قصبي ډوله **(Bronchial Breathing)** وي.خوکه اړوندې قصبې هم کولاپس کړي وي، ښا نو په دغه ساحه کې تنفسي ږغونه موجود نه وي. ☆ که چېري دمايع مقدار ډېر کم وي، نو **Friction Rub** هم اورېدل کېږي.

په دې ناروغانو کې کله نا کله دکبد او طحال لويوالى منځته راځي، چې دعميق جس په واسطه پېژندل کېږي.

تشخيص

۱-کلېنکي اعراض او دفزيکي معايناتو بدلونونه په تشخيص کې پوره مرسته کوي.

۲- راډيوګرافي : که دمايع اندازه تر ۱۰۰ ملي ليتره لږ زياته وي نو **Costophrenic** زاويه تړلې او يوازې په اړخيزه(جنبې) راډيوګرافي کې معلومېږي .دولاړي حالت په راډيوګرافي کې، دغه زاويه هغه وخت تړلې معلومېږي ،کله چې دپلوراېي مايع اندازه ۳۰۰-۴۰۰ ملي ليتره وي.پلوراېي ايفوژن په راډيو ګرافي کليشه کې دمتجانس او متکاثف خيال منظره لري.که چېري په پلوراېي جوف کې کتلوي مقدار مايع راټوله سوې وي، نو په راډيوګرافي کليشه کې دهغه دمتجانس خيال علوي سرحد د مقعر خط ډول لري او د **Dommuaso Line** يا کرښې په نوم يادېږي.

دتشخيص دتائېد لپاره راډيوسکوپي ډېره ورسته کوي،ځکه چې دناروغ دوضعيت په بدلېدو سره مايع حرکت کوي.داهغه وخت شونې ده، کله چې دمايع اندازه تر ۳۰۰ ملي ليتره کمه نه وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳-دپلورابذل (ټومبل) یا **Pleural Puncture:** دامېتود هم دتشخیص دتائبد په منظور کارول کېږي . دمایع فزیکي اوصاف دسترګو په واسطه او بیوشیمیک ترکیب ئي دلابراتواري معایناتو په ذریعه څیړل کېږي.د میکروب دمعلومولو لپاره دمایع مستقیمه مایکروسکوپي اوکلچر هم باید اجراسي. دغه معاینات په ۷۰ فیصده پېښوکې مثبت وي.

که چېري د پلوراېي مایع ګلوکوز تر **60mg/dl** کم وي، دغه بدلون دټوبرکلوز ناروغۍ په ګټه دي. دټوبرکلوزیکي مایع دپروتین اندازه **5g/dl** اوددغه مایع او سیروم پروتین تر منځ تناسب تر **0.5** ډېر وي. دپلوراېي مایع د **LDH** اندازه **200iu/L** وي.همدارنګه ددغه مایع او د سیروم د **LDH** تر منځ تناسب تر **0.6** اضافه وي.ددغه مایع دسپینوکرویاتو شمېرنارمل یا کښته ،خو دلیمفوسایټونو شمېر ئي زیات وي. په دغه مایع کې **Mesothelial** حجرې هم شتون لري.ددې مایع مخصوص کثافت د **1018** په شاوخوا کې وي .ددغه مایع **PH=7.0-7.3** وي .که **PH** تردې لوړ وي،نو دټوبر کلوز لپاره وصفي نه دی .مایع بایدد پتولوژیکو حجرو دشتون له پلوه هم معاینه سي.

۴- ټوبرکولین ټسټ معمولاً مثبت وي.

تفریقي تشخیص

لاندې ناروغۍ باید په پام کې ولرو:

a) **Fibrosis of the Lung with Thickening of Pleura :** په دې ناروغۍ کې پلورا هموار‌ه او کش سوې وي .زړه او شزن د ماؤف سړي په لور کش سوی وي .صوتي ږغونه تشدید سوي او تنفسي ږغونه کمزوره وي.

b) **Massive Pneumonia :** دناروغۍ کلېنکي اعراض،فزیکي اوصاف،لابراتواري معاینات او د راډیوګرافي مشخصات دپلوریزي سره توپیر لري.

c) **Malignant Pleural Effusion :** داناروغۍ تر ۴۰ کلو څخه لوړعمرکې پېښېږي .دمایع رنګ سور او وینه لري.تبه خفیفه وي.تنفسي عسرت دمایع دحجم سره ډېر تړاو نلري.

d) **Massive Atelectasis :** په دې ناروغۍ کې دزړه دزروې دضربان ټکی،دصدرجدار او منصف دماؤف پلو پرلور کشېږي.

e) **Pericardial Effusion :** دتشخیص مېتودونه دغه دوې ناروغۍ یو له بله بېلولای سي .پیري کارډیال مایع اکثره وخت ترانسودات وي.

انزار او اختلاطات

دناروغۍ سمدستي انزار ښه دي ،مګر وروسته انزار د درملنې سره تړاو لري .که چېري درملنه مناسبه اومنظمه وي، نو انزار هم ښه وي.

دانصبابي پلوریزۍ اختلاطات په لاندې ډول دي :

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱- دپلورايي پردو التصاقات
۲- **Pneumo Pleuritis**
۳- **Empyema**
۴- **Broncho Pleural Fistula**
۵- دعضويت په نورو برخوکې دټوبرکلوزيکومحراقونو فعاله کېدل

درملنه

د درملنې عمومي هدف داعراضوله منځه وړل، دمايع له منځه وړل اودسږوداجرائيوي دندو سمول دی.
❶ دناروغۍ په بېړنی پړاوکې دبستر استراحت اړين دی. ❷ دناروغۍ په بېړنی او ځنډنی پړاوکې دپروتين اوويټامينوڅخه شتمن خواړه ورکول کېږي. ❸ که مايع ډېره وي، دمتکرر بذل په ذريعه بايدتخليه سي. ❹ايتيولوژيکه درملنه دانتي **.T.B** درمل په واسطه اجراکېږي.
❺ دالتصاقاتودمخنيوي لپاره د **Prednisolone** کورتيکوتراپي سرته رسيږي .درملنه دپريدنيزولان په ۳۰ ملي ګرامه ورځنۍ اندازې سره پيل او بيانو په هرو پنځو يا اوو ورځوکې پنځه ملي ګرامه کميږي. کله چې ورځنۍ اندازه پنځه ملي ګرامه ته ورسيږي، ديوې اونۍ په موده کې قطع کېږي. ❻ عرضي درملنه دشته اعراضو سره سم سرته رسيږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دمحيطي لمفاوي عقدو ټوبرکلوز

Peripheral Lymphadenitis T.B.

تعريف:

دا ناروغۍ دمحيطي لمفاوي عقدو دالتهاب او ضخامې(پړسوالي)څخه عبارت ده ، کوم چې دټوبر کلوز انتان له کبله منځته راځي او په لمړۍ درجه دغاړې عقدې ،په دوهمه درجه دابطي ناحيې عقدې او په دريمه درجه دمغبني ناحيې عقدې اخته کوي.

پتوجنيزيس او دخپريدو لار

علمي څېړنو ښودلې ده چې دمحيطي لمفاوي عقدو د ډيرو پېښو سببي عامل **Mycobacterium Bovinum** او په لږو پېښو کې **Mycobacterium Hominis** ګرم ګڼل کېږي.

که دناروغۍ عامل بقري نوع وي، نو انتان دککړوشدو دڅښلو په وخت کې بدن ته ننوزي اولمړۍ په بلعوم کې ځای نيسي. وروسته ونيژدې لمفاوي عقدو ته خپرېږي.که مرضي لامل انساني نوع وي، نود ککړ بلغم او ککړو خوړو سره انتان په بلعوم کې ځای نيسي اودهغه ځايه و نيژدې لمفاوي عقدوته خپرېږي. وابطي او مغبني لمفاوي عقدو ته انتان د دموي او لمفاوي جريان له لارې خپرېږي.کله کله دلمفاوي عقدو ټوبرکلوز دبدن ټوله عقدې اخته کوي، چې لامل ئې دټوبرکلوزانتان د پروټينو په وړاندې لوړ حساسيت ښودل سوی دي.دغه حالت د **Allergic tuberculosis adenopathy** په نوم يادېږي

دمحيطي لمفاوي عقدو جوړښت

دمحيطي لمفاوي عقدو په جوړښت کې فوليکولونه(اجربه)شامل دي، کوم چې دفيبروزي پردو په واسطه يوله بله جلا سوي دي.دغه فوليکولونه ديوې محفظې په واسطه احاطه سوي وي.دغه محفظه په خپل جوړښت کې **Lymphatic** جيب لري.لمفاوي عقدې يوه سره لري، چې دهغې له لارې راوړونکي لمفاوي اوعيې ورننوزي او وړونکي ځني راوزي .فوليکولونه دلمفاوي مايع څخه ډک او دغه مايع دلمفوسايټ حجرو څخه ډيره شتمنه ده .دغه ساختمانونه دخپلو افراغي لارو په واسطه دمجاورو لمفاوي عقدوسره رابطه لري.

لمفاوي عقدې د **(R.E.S.) Reticulo Endothelial System** يو جز دی،کوم چې نه يوازې دمعافيت په ميخانيکېت کې مهم رول لري بلکه دانتاناتو دحملو په دفاع کې هم ونډه لري .کله چې ميکروبونه وبدن ته ننوزي، نودرتيکولو اندوتيليل سيستم ټول جوړښتونه کوښښ کوي ترڅوهغه تخريب اوله منځه يوسي. خوکله چې ناروغۍ پيل سي بيانو په لمفاوي عقدوکې تجبني نکروز او نور بدلونونه منځته راځي.

کلينکې اعراض

دمحيطي لمفاوي عقدو ټوبرکلوز اکثره وخت يواړخيز وي.کله نا کله دوه اړخيزې پېښې هم منځته راځي.لمفاوي عقدې غټېږي، مګر خپل الاستيکي خاصيت دلاسه نه ورکوي.التهابي عقدې درد

(c) ketabton.com: The Digital Library

نه لري . په دې پړاو کې دټوبرکلوزد **Intoxication** اعراض په خفیف ډول ښکاره کېږي .که چیرې پتالوژیکه وتیره ارتقایي سیر خپل کړي، بیانو په دغه عقدوکې تجبني نکروز را منځته کېږي.دلمفاوي عقدوپه منځ کې تموج پیدا اولمفاوي عقدې دپوستکې سره التصاقي کېږي.په دې ډول دهمدغه ناحیې پوستکی هم په ناروغۍ اخته کېږي .پوستکی ورو ورو نازک کېږي او په پای کې سوری او فیسټولا منځته راځي .روغه سوې فیسټولا دناروغۍ اختلاط دی، چې تجبني موادځني راوزي او التیام ئي همیشه ځنډنی وي.دا اختلاط په ډول دپوستکې ټوبرکلوز ناروغۍ هم منځته راځي .که چیرې ناروغۍ ډېر پرمختګ وکړي، نو دټوبرکلوز عمومي(سیستماتیکه) ناروغۍ ترې منځته راځي.

تشخیص

دتشخیص لپاره دناروغۍ کلینکې اعراض،دفزیکې معایناتواوصاف اولابراتواري معاینات مرسته کوي.

ټوبرکولین ټسټ مثبت او په ځینو پېښو کې هایپرایرژیک وي.

په راډیوګرافي کلیشه کې تکلس (**Calcification**) یا **Petrifaction** لیدل کېږي.

دویني معاینات د **E.S.R.** لوړوالی ښیي.

دفیسټولا څخه خارجیدونکی قیح دمستقیمي میکروسکوپي اوکلچر په واسطه معاینه اوسببي میکروب ځني تحري کېږي.

دناروغۍ دمعلومولو لپاره دلمفاوي نسج نمونه دپتالوژیکومعایناتولپاره هم اخیستل کېږي.

تفریقي تشخیص

ټولې هغه ناروغۍ باید په پام کې ونیول سي، کوم چي دلمفاوي عقدودپیړوالي لامل کېږي.

۱- هغه ځنډنۍ ناروغۍ کوم چي دلمفاوي عقدو دضخامې سبب کېږي .لکه سارکوئیدوزیس، بروسیلوز اونور.

۲- د **Hodgkin** ناروغۍ.

۳- دنورو سرطاني ناروغیوله کبله غټې سوي لمفاوي عقدې.

۴- په لمفاوي عقدوکې د سرطاني ناروغیومیتاستاتیک خپرېدل.

درملنه

۱- ایتیولوژیکه درملنه د **Pyrazinamide,Rifampin,INH** او **Ethambutol** په واسطه د اتو میاشتو لپاره اجراکېږي.کله کله **Streptomycin** په موضعي ډول استعمالیږي.

۲- جراحي درملنه :که چېرې محافظوي درملنه اغېزمنه نه وي، باید دجراحي عملیې په مرسته ماؤفې عقدې وایستل سي.

۳- سیمپټوماتیکه درملنه داړتیا په وخت کې اجراکېږي.

۴- غذایي رژیم او استراحت :ناروغانو ته باید هغه خواړه ورکړل سي، کوم چې په ډېره اندازه پروتین، ویټامینونه په ځانګړي ډول **Vit.A** او **Vit.D** لري.دغه ناروغان دبستر استراحت ته اړتیا نلري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

اووم فصل
دټوبرکلوز اختلاطات
Complications of T.B.

دوهم نمبر جدول

دټوبرکلوز اختلاطات		
وختي (په څومیاشتوکې پېښېږي)	منځني (د۲ میاشتوڅخه تر۲-۳ کلوپورې پېښېږي)	ناوخته (په څوکلوکې پېښېږي)
1. Hemoptysis. 2. Pneumothorax. 3. Pleural effusion. 4. Pancet`syndrome or Disease (TB arthritis).	1. Massive hemoptysis. 2. Secondary infection of cavities. 3. Pneumothorax, Pleural effusion, Empyema. 4. Progressive pul.fibrosis with Dyspnea 5. Spread to other organs such as larynx, pericardium and others. 6. Non-healing lesion due to drug resistance of organisms	1. Pul.fibrosis with compensatory emphysema, corpulmonale, pleuropulmonary fibrosis. 2. Bronchiectasis & Atelectasis. 3. Persistence of open cavities without healing 4. Aspergilloma i.e., growth of aspergillus fumigatus in the cavities in the form of fungus ball. 5. Coexistence of apical tuberclosis with carcinoma. 6. Secondary amyloidosis.

ددې ناروغۍ دواړه بیړنی اوځنډنی ډول داختلاطاتو لامل کېږي .دټوبرکلوز ناروغۍ ډېر نامتو اختلاطات عبارت دي له:

① **Corpulmonale**
② **Hemoptysis**
③ **Spontaneous pneumothorax**
④ **Atelectasis**
⑤ **Amyloidosis**

په دې وروستیو وختوکې په تداوي شوو ناروغانو کې دقلبي ریوي عدم کفایې پېښې ډېرې سویدي .ددې برعکس داميلوئيدوزيس پېښې کمې سویدي .علتونه ئې دعصري درملنې پلی کېدل، دناروغانودژوند اوږدېدل او د وخیمو ځنډنیو پېښو کمېدل دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

قلبي ريوي بي کفايتي یا Corpulmonale
(Pulmonary Heart Disease)

تعریف:

دزړه او وینې د دوران هغه ګډوډی(تشوشات) ،کوم چې د سږو ،ریوي شریان اود هغه دڅانګو (شعبو) دناروغیو په پایله کې منځته راشي د Corpulmonaleپه نوم یادیږي.

پتوجنیزیس

هغه لاملونه ،کوم چې په ټوبرکلوز ناروغانو کې، دقلبي ریوي بې کفایتۍ دمنځته راتلو سبب کیږي ،عبارت دي له:❶ دخارجي تنفس خرابېدل ❷ دریوي تهویې خرابېدل ❸ اودګاذاتو دتبادلې خرابېدل . دغه درې واړه بدلونونه دHypoxia لامل کیږي .هایپوکسیا له یوې خوادریوي شریان د Vasoconstriction سبب کیږي او له بلې خوا په مستقیم ډول دقلبي عضلې تقلصیت کمزوره کوي.

دریوي نسج بدلونونه لکه نوموسکلیروزیس،نوموفیبروزیس اوسیروزیس دصغیره دوران دهیمودینامیزم د خرابېدو سبب کیږي.

دصغیره دوران دهیمودینامیزم خرابوالی ،په ریوي شریان کې دفشارلوړوالی ،منځته راغلې هایپوکسیا اوټوبرکلوزیک تسمم دقلبي عضلې کارډېروي اودهغې استقلاب اوتقلصي وړتیا خرابوي. دناروغۍ په پیل کې دصغیره دوران د فشارلوړوالی دراسته بطین دهایپرتروفي په واسطه معاوضه کیږي. مګرپه وروسته پړاوو کې راسته بطین دغه معاوضوي وړتیا دلاسه ورکوي او توسع کوي.دراسته بطین توسع په راسته اذین کې فشار لوړوي.دراسته اذین دفشار دلوړوالی له کبله دسفلي اوعلوي اجوف ورید څخه وراسته اذین ته دویني جریان ستونزمن کیږي او په پایله کې Corpulmonale تاسس کوي.

کلېنکي ډولونه

کورپولمونال درې ډوله دی ① ببړنی کورپولمونال ② نیمه ببړنی کورپولمونال ③او ځنډنی کورپولمونال.

حاد ریوي قلب یا Acute Corpulmonale

دغه ډول کورپولمونال د دوو ټوبرکلوز ناروغیو له کبله منځته راځي .❶دمیلیاري ټوبرکلوز په جریان کې، کله چې داسناخوجدارونه دشدیدي هایپوکسیا له کبله تخریب اوحاده ریوي امفیزیمامنځته راسي .په پایله کې دریوي شریان فشار هم په حاد ډول لوړیږي. چې دهایپرتروفي نه پرته دراسته بطین د حادي توسع اوعدم کفایې سبب کیږي .❷ دبنفسهي نوموتوراکس له کبله هم دراسته بطین حاده توسع چې دهمدغه بطین دهایپرتروفي سره مله نه وي رامنځته کیږي، کوم چې دببړنی کورپولمونال په نوم یادیږي.

تحت الحاد ریوي قلب یا Sub Acute Corpulmonale

دغه ډول قلبي ریوي عدم کفایه دتحت الحادمنتشرټوبرکلوز ناروغۍ په جریان کې، کله چې تجبني وتیره فعاله سي منځته راتلای شي.دلته دراسته بطین توسع دنسبي هایپرتروفي سره مله وي.

ځنډنی(مزمن) ریوي قلب یا Chronic Corpulmonale

(c) ketabton.com: The Digital Library

دقلبي ريوي بې کفايتي داډول ترپورته ډولونو ډېر منځته راځي .مزمن کورپولمونال تر ليفي کهفي توبرکلوز، مزمن خپورتوبرکلوز او ريوي سيروزيس وروسته منځته راځي .ددې ناروغۍ اعراض په لاندې دريو پړاونوکې منځته راځي:

لمړي پړاو : په دې مرحله کې يوازې جهدي تنفسي عسرت موجود وي .د **Spirography** اينډکس **۲۵-۳۰** فيصده کمېږي.

دوهم پړاو : په دې مرحله کې ډېر خفيف فزيکي جهد دتنفسي عسرت دپيداکېدو لامل کېږي. دسپيروګرافي اينډکس تر **۴۰-۵۰** پوري کمېږي.

دريم پړاو : په دې مرحله کې تنفسي عسرت د استراحت په شيبوکې هم موجود وي.ددې ناروغانو کبد درکودت له کبله لوی وي.امکان لري چې حبن هم منځته راشي.

دريوي شريان دفشار(نارمل اندازه 5mmHg)د لوړېدو په اساس ځنډنی ريوي قلب پردوه ډوله ويشل کېږي.① معاوضه سوی ② اونه معاوضه سوی.همدارنګه ځنډنی معاوضه سوی ريوي قلب پخپل نوبت پر دوه ډوله دی: پټ(مخفي) او ښکاره (بارز).

په مزمن معاوضه سوي مخفي ريوي قلب کې دريوي شريان دفشارلوړوالی، د استراحت په حالت کې نارمل وي.يوازې دجهد په وخت کې لوړېږي.

په مزمن معاوضه سوي ښکاره(بارز)ريوي قلب کې دريوي شريان فشار د استراحت او جهددواړو په وخت کې لوړ وي.

په غيرمعاوضه سوي مزمن ريوي قلب کې راسته بطين او اذين هميشه متوسع وي .درکودت له سببه کبد لوی او حبن موجود وي.

کلېنکي لوحه

دريوي قلب اعراض عبارت دي له :

① **Dyspnea**
② **Palpitation**
③ **Acro Cyanosis**
④ **Oedema of Extremitus**
⑤ **Hepatomegaly**

قلبي اعراض :په دې ناروغانوکې قلبي اعراض هم ډېر ارزښت لري لکه دقلب ددوهم آواز دوه ځايه کېدل او تضاعف،دريوي شريان پرمحراق دزړه دوهم اواز شديداوريدل کېږي .کله کله **Supra Ventricular Extrasystoly** هم منځته راځي.په راډيوګرافي کليشه کې دقلب ساحه متوسع ښکاري.

دسپيروګرافي په واسطه ريوي حياتي ظرفيت **(Vital Capacity)** تر **۳۰** فيصده کم سوی وي. دسږوجهدي زفيري حجم **(Forced Expiratory Volume/Second)** تنقيص مومي .دتنفس دقيقيي حجم **(Respiratory Volume in One Minute)** بياډېږي .دوينې دهيموګلوبين اکسيجني اشباع کمېږي.

په الکتروکارډيوګرام کې لاندې بدلونونه ليدل کېږي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱. ECGعموماً **Low Voltage** ښيي.
۲. همدارنګه د راسته بطين د **Hypertrophy** لاندې اعراض هم ليدل کېږي لکه:
- **Right Axis Deviation**
- **P-Pulmonale**
- په **V6** ليډ کې عميقه **S** موجه او په **V1,V2** کې ځګه **R** موجه ليدل کېږي .دغه بدلونونه د راسته بطين پر هايپرتروفي دلالت کوي.

۳. همدارنګه لاندې قلبي بې نظمي هم موجودې وي لکه
- **Multifocal Atrial Tachycardia**
- **Atrial Fibrillation**.

درملنه

۱- که چېرې توبرکلوزيکه وتيره فعاله وي، بايد د **T.B.** ضد درملنه اجراسي .د منځته راغلي ثانوي **Endobronchitis** د درملنې لپاره عادي انتي بيوتيک هم ورکول کېږي.

۲- د قصباتو دسپازم دليرې کولو لپاره د **Methylxantine** مستحضرات لکه امينوفيلين، تيوفيلين او نور ورکول کېږي.

۳- د اذيما د درملنې لپاره ناروغ ته ديوريتيک درمل لکه **Lasix** او نور ورکول کېږي.

۴- د زړه دعضلې د تقلصي وړتيا د پياوړتيا لپاره بايد **Cardiac Tonic** درمل تطبيق سي .د دې هدف لپاره **Digoxin** کارول کېږي.

۵- د **Hypoxia** د درملنې لپاره **Oxygentherapy** ډېره اړينه ده .

نفث الدم يا Haemoptysis

تعريف

Hemoptysis يو ه طبي اصطلاح ده ،چې ببله پزې څخه د خولې له لارې د نور ټول تنفسي جهاز د مختلفو برخو لکه حنجرې، شزن، قصباتو او ريو څخه د توخي سره د ويني راتلل افاده کوي.

Hemoptysis يو ه غير وصفي مرضي علامه ده ،چې په ډېرو تنفسي ناروغيو کې ليدل کېږي.

Hemoptysis څلور درجې لري:

1- Mild Hemoptysis : کله چې د ويني لږمقدار د تقشح سره ګډوي او په 24 ساعتو کې وينه تر 100 ملي ليټره زياته نشي.

2- Moderate Hemoptysis : کله چې د وينې مقدار په 24 ساعتو کې د 200-100cc پورې وي.

3- Severe Hemoptysis : کله چې د وينې مقدار په 24 ساعتو کې تر 300ml زيات وي.

4- Massive Hemoptysis : کله چې په 24 ساعتو کې د وينې مقدار تر 500ml زيات شي.

د Hemoptysis شکل يا صافه وينه وي او يا د تقشحي موادو سره يوځای وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

پتوجنیزیس

دریوي ټوبرکلوز په ناروغانوکې نفث الدم او ریوي نزف اکثره وخت ددموي اوعیودجدار دانشقاق او یاددموي اوعیودجدارڅخه و اسناخوته دسروکرویاتود تیرېدو په پایله کې منځته راځي.

۱- په ټوبرکلوز ناروغی کې هیموپتیزیس دیوه کهف اویا کومي قصبې څخه منځته راځي .څرنګه چې دکهف دجدار په جوړښت کې نکروزیس او استحاله برخه لري، نوکومي اوعیې چې دنوموړي کهف له جدار څخه تیرېږي ،ددغه بدلونونو له کبله ئي جدار اتروفیک کېږي.دجدار داتروفي له سببه ددغه اوعیې انوریزم منځته راځي .دشدیدټوخی اوفزیکې فعالیت په وخت کې دغه انوریزم تخریب او وینه بهېدنه دهیموپتیزیس په ډول منځته راځي.

۲- ځیني وخت په ریوي نسج کې دټوبرکلوز انتي جن اودهغې داړوندې انتي باډی دتعامل په پایله کې ډېرشدیدحساسیتي غبرګون منځته راځي .ددې تعامل په نتیجه کې دMast Cell څخه هیستامین او هغه ته ورته مواد آزادېږي .دغه مواددااوعیودجدارنفوذیه وړتیاخرابوي اوداوعیو څخه سره کرویات راوزي اودنفث الدم لامل کېږي.

۳- دهیموپتیزیس بل علت دریوي شریان دفشارلوړوالی هم ښودل سوی دی.

۴- نفث الدم دټوبرکلوزیک Endobronchitis څخه هم منځته راځي چې علت ئي دقصبي جدار ګرانولوماتوز بدلون اودهغه له کبله داوعیې انوریزم دی.

د ریوی Hemoptysis اوصاف:

تردې دمخه چې دناروغ دخولې څخه وینه خارج سي، دعظم هډوکې په خلف کې دتودوالی احساس ورته پیداکېږي .دستوني خارش اوپه خوله کې داوسپني خونداحساسوي .دې اعراضوته د هیموپتیزیس مخبره اعراض ویل کېږي.

هیموپتیزیس ۳-۴ ورځي دوام کوي او په تدریج سره له منځه ځي .تردې دمخه چې هېموپتیزیس بېخي ورک سي، دټوخي سره دتورومرچو د دانو په شان خارجېږي .په دې حالت کې ناروغ خاسف ، مضطرب اونبض ئي تېز وي.

دHemoptysis او **Hematemesis** ترمنځ تفریقي تشخیص په لاندې جدول کې ښودل سوی دی:

دریم جدول:

معاینات	Hemoptysis	Hematemesis
۱- Post History	دریوي ټوبرکلوز او یانورو ریوي ناروغیو شته والی کوم چې دریوي نسج دتخریب سبب کېږي.	دمعدې دناروغیو شته والی لکه دمعدې پولیپ ،دمعدې قرحې او دمعدې سرطان
۲- دناروغ شکایتونه	ټوخی ، تقشح ،تنفسي عسرت ،صدري درد .	دزړه جوش،دزړه بدوالی، استفراق، بطني درد
۳- مخبره اعراض	دقص عظم په خلف کې دتودوالی احساس، ټوخی، دستوني خارش او په خوله کې داوسپنې مزه.	د Epigastric ناحیې درد، استفراق،دزړه بدوالی او ناراحتي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴- دويني خواص	تازه،کلابي يا سور رنګه،قلوي،دتقشح سره ګډه او دهوا دکوبۍ(حبيبات)لرونکې وي.	توره،تيره،غټې سوې، اسيډي او دخوړو دټوټوسره ګډه وي.
۵- تر وينې بهېدنې وروسته	وينه لرونکې تقشح ،چې ترنورو ۴-۷ ورځوپوري دوام کوي .دا هغه وينه ده ،کوم چې دفعال هيموپتيزيس څخه په سږو(کهف)کې پاته سوې وي.	تقشح پاکه او وينه نه لري.

ځيني وختونه ددوی ترمنځ توپير ډېر ګران او ستونزمن وي، ځکه چې دکتلوي نفث الدم په وخت کې يوه اندازه وينه بلعه کېږي اوبيادا استفراق سره خارجيږي.او ددې معکوس حالت هم امکان لري.

يوبل توپيرچې دغيرمستقيمې نښې په نوم ياديږي، دوينې دهيموګلوبين دسويې ټيټېدل دی. په ريوي نزف اونفث الدم کې دهيموګلوبين سويه دمعدې دنزف په پرتله لږ ټيټېږي.دادوه علته لري. لمړی داچې دسږو دنزف لرونکې ناروغان ډېر ژر ډاکتر ته مراجعه کوي او دوهم دريوي نزف مقدار دمعدې تر نزف کم وي.

د **Hemoptysis** او **Epistaxis**(رعاف) ترمنځ توپير دادی، چې په رعاف کې وينه دټوخي سره نه بلکه دپزې دسوږ کولو سره خارجېږي.دوينې رنګ هم هغسې روښانه سور اود هوا کوبۍ پکښې وي.

درملنه

کله چې دنفث الدم لامل دټوبرکلوزانتان وي نودرملنه ئې په لاندې ډول ترسره کېږي :

۱-دسببي انتان دله منځه وړلو لپاره دټوبرکلوز ضد درمل توصيه کېږي.

۲-دنفث الدم او ريوي نزف د درملنې لپاره لاندې کړنې يوپه بل پسې په کار اچول کېږي:

دناروغ لپاره بايدبشپړ فزيکي او روحي استراحت تامين سي.

دبستر استراحت ته دوينې بهېدنې تر دربدلو پوري دوام ورکول کېږي.

ناروغ ته Calcium Chloride 10% 10ml په وريدي ډول زرق کېږي.

دټوخي دمخنيوي لپاره Antitussive درمل توصيه کېږي .ځکه چې ټوخی دريوي شريان فشار لوړوي اودشديدټوخي له کبله نفث الدم هم ډېريږي .دناروغانو په پښو او لاسو کې بايد تورنيکېټ وتړل سي، ترڅووزړه ته د راتلونکې وينې جريان کم سي .په دې ډول دزړه Preload کمېږي اوپه صغيره دوران کې دفشار دلوړېدو مخه نيول کېږي.

پر ماؤف پلوصدرباندې ساړه تطبيقات ،پرپښو او لاسوباندې ګرم تطبيقات ،هم دوينې بهېدنې په درولو کې ښه اغېزه لري.ددموي اوعيودنفوذيه وړتيادکمولو لپاره، ناروغ ته په وريدي ډول Ascorbic Acid ورکول کېږي .دوينې دتحثريت دزياتولو په منظور Coagulin,Reptilase,Vit-K او نور درمل توصيه کېږي. دنفث الدم او ريوي نزف په پېښو کې، بايددوينې تحثري فکتورونه وټاکل سي.

ځکه دهغوی دبدلونونو سره سم ناروغ ته وينه، پلازما ،فيبرينوجن ,Transamine او Epsilon Amino Caproic Acid ورکول کېږي. همدارنګه ناروغ ته ۱۰۰-۱۵۰ سي سي تازه وينه هم ورکول کېږي. اوپه ۲-۳ ورځوکې په دغه اندازه وينه دوباره تطبيق کېږي. Transamine او Epsilon Amino Caproic Acid هغه وخت تطبيق کېږي کله چې دفيبرينوليز وتيره لوړه وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

په ریوي شریان کې دفشار دکمولو لپاره Ganglion Blockers درمل استعمالېږي.ودې هدف ته درسېدو لپاره لاندې دواوې په عضلي ډول تطبیق کېږي.

1. Gangliorone 0.5-1.0ml IM, 2.Pentamine 5% 1.0ml IM,3.Hexamethasone 0.5 – 1.0ml IM

که چېرې پورته محافظوي اهتمامات وینه ونه دروي ،نووناروغ ته تصنعي نوموتوراکس اجراکېږي . ددې کار لپاره ۵۰۰ ملي متره مکعب هوا یا اکسیجن په پلورایي جوف کې تزریق کېږي. که په دې ډول وینه ونه درېدل نو ناروغ ته تصنعي نوموپیریتوان اجراکېږي.په پیریتوان جوف کې ۷۰۰-۸۰۰ ملي متره مکعب هوا یا اکسیجن تزریق کېږي.که په دې سره بیا هم وینه ونه درېږي، نو جراحي درملنه باید تر غور لاندې ونیول سي.دجراحي عملیې په واسطه دیوه فص او یا یوه سږي Resection سرته رسېږي.

خپل سری(بنفسهي)نوموتوراکس

Spontaneous Pneumothorax

تعریف

دکوم ترضیض پرته په پلورایي جوف کې دهوا ځای پرځای کیدو ته بنفسهي نوموتوراکس ویل کېږي.په ټوبرکلوز ناروغیو کې ددغه اختلاط پېښې تر ۵-۱۵ فیصده پورې رسېږي.

پتوجنیزیس

خپل سری نوموتوراکس په لاندې شرایطوکې منځته راځي:

۱- دریوي ټوبرکلوزداختلاط په توګه: په دې حالت کې ټوبرکلوزیک کهف په پلورایي جوف کې تمزق کوي او نوموتوراکس منځته راځي.ځرنګه چې دپلوراجوف منتن کېږي نوپه پلورایي جوف کې یوه اندازه قیح هم ټولیږي چې د **Pyo Pneumothorax** په نوم یادېږي.

۲- دریوي ټوبرکلوز دپاتي شوني(بقایا)په توګه: په دې حالت کې شفا سوی کهف اویادفیبرو تیکوجوړښتونو په ساحه کې موجوده امفیزیماتوز بولا،په پلورایي جوف کې تمزق کوي اوخپل سری نوموتوراکس منځته راځي.که چېرې دامفیزیما لرونکې ناروغ په ټوبرکلوز اخته سي، هم دغه حالت منځته راتلای سي.دغه نوموتوراکس دپورته ډول برعکس منتن نه وي.

۳- دنورو اسبابو له کبله خپل سری نوموتوراکس: ①په **COPD** ناروغانوکې.② دریوي کېست په ناروغانو کې.③ داضلاعو ترکسر وروسته.④ تر تصنعي نوموتوراکس وروسته منځته راغلی نوموتوراکس، چې باید دترضیضي نوموتوراکس په نوم یاد سي.

کلینکي لوحه

که چېرې دپلوراجوف التصاقات ولري نوپه هغې کې ډېره هوا ځای نسي نیولای، نو دنوموتوراکس کلینکي لوحه هم شدیده نه وي.خوکه دپلوراجوف ازاد او التصاقات ونلري، نوپه ډېره اندازه هوا پکښې ټولېږي اوکلینکي اعراض هم ډېرشدیداو ځرګند وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دغه ناروغان د سينې دماؤف پلو سخت درد لري، چې د خنجر وهلو په ډول وي .ددرد په څنګ کې تنفسي عسرت او سيانوز هم منځته راځي .دناروغانو مخ خاسف او خولې پرمعلومېږي .دبدن دتودوخې درجه ۳۹ سانتي ګراډه اويا تردې لوړه وي.

په تفتيش سره د سينې دتناظر خرابوالى او د بين الضلعي مسافو پراخوالى ليدل کېږي.

په جس سره د ماؤف پلوصدر تنفسي حرکوتونه کمېږي ،صوتي اهتزازونه معدوم وي ،قلب اوشزن ومخامخ لورته ټېله سوي وي.

دقرع رږغ په ماؤف پلو کې طبلېت (Tympanism) ښيي.

په اصغاء سره په ماؤف پلوصدرکې تنفسي اوازونه کمزوره يا معدوم وي .امفوروميتاليک سندروم موجود وي.ددغه سندروم وصفي آواز داسې دی، لکه په تشه کوزه کې چې پُف کړل سي.

دناروغ نبض تيز او غيرمنظم وي.

په راډيوسکوپي کې دسږي او صدري جدار ترمنځ يوه روښانه(شفافه) ساحه ليدل کېږي، کوم چې دسږي يوه برخه ئي متکمشه کړې او مقابل لور ته ټېله کړې وي. يعني نيم پلوصدر روښانه وي .که چېري التصاق شته وي، نوحجاب حاجز ساکن وي.دزړه حرکت تېز وي.

درملنه

ددې ناروغۍ درملنه دوه اړخه لري .که چېري نوموتوراکس دټوبرکلوز له کبله منځته راغلی وي، نو دټوبرکلوز ضد درملنه ورته اجراکېږي.

د نوموتوراکس سيمپتوماتيکه درملنه په لاندې ډول سرته رسيږي .

١. ناروغ ته دنيمه ناستي وضعيت ورکول کېږي.
٢. د درد دتسکين لپاره يوملي ليتر **Morphin** دلس ملي ليتره مقطرواوبو سره ګډ ، په وريدي ډول تزريق کېږي.
٣. دټوخې دتسکين لپاره انتي توسيف درمل توصيه کېږي .ځکه چې ټوخې دصدر موجود درد لا زياتوي.
۴. دسيانوز داصلاح لپاره اکسيجن تطبيق کېږي.
۵. که پورته اهتمامات ګټه ونه رسوي، بايد دستني په واسطه دپلورا بذل اجرا اوپه پلورايي جوف کې موجوده هوا تخليه سي.
۶. که پورته مېتودهم ګټه ونکړي، بيانو دغټ قطرلرونکې ستن په واسطه بذل اجراکېږي.وروسته دغه ستن پرجلد باندي دليوکوپلاستر په واسطه ټينګېږي.دغه ستن دمعقم کتېټر په واسطه ديوه بوتل سره وصل کېږي.بوتل دعفوني ضدمحلول لري.ددغه ستني په واسطه هوا دپلورايي جوف څخه دربناژ کېږي.دا دنوموتوراکس د درملني اخري اهتمامات دي.
٧. که چېري پورته ياد سوي ټول مېتودونه سمه پايله ونلري او دناروغ وضعيت دخرابېدو لورته روان وي ،نو د **Thoracotomy** جراحي عمليه اجراکېږي .ددې عمليې په ترځ کې يا اړونده ناحيه ګنډل کېږي اويادسږي دماؤفې برخې **Resection** سرته رسېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

امیلوئیدوزیس- Amyloidosis

تعریف:امیلوئیدوزیس یوه استقلابي ناروغی ده ،کومه چې څوډوله ایتیولوژي لري اودبدن په ډېرو غړواو انساجوکې دغیرمنحل فیبریلرپروتین دځای پرځای کېدوپه واسطه مشخص کېږي.

په ټولو هغه حالتوکې چې cardiomyopathy,nephrotic syndrome او peripheral neuropathy موجوده، مګرعلت ئې روښانه نه وي بایدداامیلوئیدوزیس په هکله فکروشي .امیلوئیدوزیس دارثي او کسبي ګډوډیوپه پایله کې منځته راتلای سي.

په لاندې جدول کې دامیلوئیدوزیس تصنیف بندي ترتیب سوېده.

خلورم نمبر جدول **Amyloidosis**

Fibril-forming protein	Location of deposits	Clinical presentation
Immunoglobulin light chain(AL)	Kidney,heart,gut,nerves	AL amyloidosis
Transthyretin(ATTR)	Variable	Familial and senile amyloidosis
Amyloid A protein(AA)	Kidney,other	Secondary amyloidosis and familial Mediterranean fever
β2 micro globulin	Bones,joints,other	Dialysis-associated amyloid (carpal tunnel syndrome)
β-amyloid precursor	Brain	Alzheimer's disease

AL amyloidosis

دایوبېړنی پرمختلونکی حالت دی، په کوم کې چې په ډېروغړو او انساجوکې امیلوئیدځای پرځای کېږي . دغه امیلوئیددایمینوګلوبولین دسپک ځنځیر (light chain) دماتي شووټوټوڅخه جوړېږي اودهډوکو په مغزکې د plasma cell په واسطه تولیدېږي.دغه ناروغی ډېره په نارینه جنس کې چې عمر ئې ترڅلوېښت کلونولوړ وي لیدل کېږي .دAL امیلوئیدوزیس ابتدایي بڼه د nephrotic syndrome په ډول شروع کېږي.دغه نارغان په ۲۴ساعتونو کې تر ۲۰ ګرامه ډېر پروتین د ادرار سره ضایع کوي.په دې ناروغی کې قلبي بې نظمي هم ډېري لیدل کېږي. ناروغان اکثره وخت دزړه ددواړو بطینونو کفایتي (biventricular cardiac failure) لري. ایکوکارډیوګرافي ددواړوبطینودوالوضخامه اودهغوی داجوافوتنګېدل ښیي.په دې ناروغی کې لاندي نیورولوژیکي ګډوډې هم لیدل کېږي لکه: ❶ Carpal tunnel syndrome:دلته دامیلوئیددځای پرځای کېدوله کبله پر median nerve فشار واردېږي. ❷ Peripheral neuropathy ❸ Autonomic neuropathy. دغه ګډوډې پخپل نوبت داسهال،قبضیت، او ژرمړېدو (early satiety) په ډول ښکاره کېږي. Periorbital purpura. دAL امیلوئیدوزیس لپاره تشخیصي نښه ده،کومه چې دشعریه عرقو دژرماتېدوله کبله منځته راځي.دغه پور پورا یوازي په 15% پېښوکې لیدل کېږي.بله تشخیصي ښېلګه ئې macroglossia ده چې په 10% پېښوکې لیدل کېږي.

Familial amyloidosis

داهغه ارثي مېتابولیک حالتونه دي.کوم چې دTransthyretin پروتین دبدلون څخه منځته راځي دیوشمېر امینواسیډونواستقلابي بدلونونه، ددغه امیلوئیدوزیس لپاره زمینه برابروي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ددغه ناروغۍ کلینکي منظره دمحیطي او اتونومیک نیوروپاتي په ډول ښکاره کېږي .په دې ناروغۍ کې قلبي ستونزې هم رامنځته کېږي، مګرد پښتورګو اخته کېدل په ندرت سره لیدل کېږي .
دفامیلي تاریخچې شتون ،دتشخیص لورته یوه قوي اشاره بلل کېږي.

Secondary amyloidosis

دناروغۍ دغه ډول ،تریوشمېرمزمنوانتاني ناروغیولکه branchiectasis,tuberculosis او osteomyelitis وروسته منځته راځي .ددغه ناروغانوپه سیروم کې داميلوئيد A (SAA) پروتين سويه لوړه وي .دايوداسي پروتين دی،کوم چې په غړواو انساجوکې په اليافي ډول ځای پرځای (fibrillar deposition)کېدوته ميلان لري . ثانوي اميلوئيدوزيس په familial Mediterranean fever کې هم منځته راځي.

داميلوئيدوزيس نور ډولونه- Other forms of amyloidosis

داداميلوئيدوزيس نادرشكلونه دي اوپه هغه كسانوكې چې مزمن haemodialysis اخلي منځته راځي .دلته
داميلوئيدپروتين دمبدې رول لوبوي .ددغه اميلوئيدزيس عامه کلينکي منظره β-microglobulin carpal tunnel syndrome دی.ددغه سندروم ځانګړتياوې عبارت دي له:

- ❖ دشپې لخوادلاس درداو paresthesia
- ❖ ځيني وخت دلاس دانسي پلو دحس کمېدل يا له منځه تلل
- ❖ دغه بلونونه په carpal tunnel کې پر median nerve باندې دوارد سوي فشار له کبله منځته راځي اوپه ښځوکې ډېرليدل کېږي.

دغه اميلوئيدپروتين (Aβ) دهغه كسانوپه دماغي پلاک (cerebral plaque)کې هم ليدل کېږي، کوم چې په Alzheimer`s disease اخته وي.الزهايمرناروغۍ لاندې ښېلګې لري:

- ❖ دادمغزپرمختلونکې ډيجنراتيوناروغۍ ده ،چې دحافظې دکمزورۍ او dementia په بڼه ښکاره کېږي.
- ❖ ناروغان مغشوش وي،دليدلوو ړتيائې خرابه وي،دتوجه تمرکزئي ناقص اودقضاوت خلل لري . ودوی ته delusions (باطل اوبې بنسټه خيالونه) او hallucinations (بېرونکي خيالونه)هم پېښېږي.

داميلوئيدوزيس تشخيص:

تشخيص دماوف نسج دبيوپسي دکتلوپه واسطه ايښودل كېږي .كه چېرې نسجي نمونه د haematoxylin او eosin په واسطه تلوين سي، نواميلوئيدګلابي رنګ اخلي .خوکه نمونه د Congro red په واسطه تلوين سي، نو داميلوئيد رنګ سور مګردسيب په ډول زرغونه لمبه کوي .که دناروغ په ادرارکې د Bence jones پروتين شته وي، بايدد AL اميلوئيدوزيس په هکله فکروشي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دامیلوئیدوزیس درملنه:

پنځم نمبر جدول : کلېنکي حالتونه

درملنه

❶ عمومي ارزونې:

احتقاني قلبي بې کفايتي (CHF) ←	په خوړوکې دمالګي کمښت ،ديوريتيک درمل
قلبي بلاک (heart block) ←	Pacemaker
نفروتيک سندروم ←	دمالګي کمښت، په غذايي رژيم کې دپروتين زياتول
کليوي بې کفايتي ←	ډيالايزيس

وضعيتي کښته فشار(postural hypotension) ← په خوړوکې ډېره مالګه، elastic stockings,fludrocortison treatment

دمعدي دتونوس کمښت (gastric atony) ← دغذاخوړلودفعات زياتول ،دmetoclopramide درملنه

اسهال (diarrhoea) ← دغذايي رژيم بدلون ، داسهال ضد درملنه

❷ وصفي درملنه:

❖ **AL amyloidosis** ← ناروغ بايدبستر اود melphalan او prednisolan درملنه ورته اجراسي.

❖ **AA amyloidosis** ← دسببي انتان درملنه ،که ممکن وي دجراحي درملنې په واسطه دانتان دمنشاء ايستل ،دفاميلي مديترانيي تبې ددرملنې لپاره د cholchicine څخه هم ګټه اخيستل کېږي.

❖ **ATTR amyloidosis** ← orthotopic liver transplantation

(c) ketabton.com: The Digital Library

اتم فصل
دټوبرکلوز ناروغۍ درملنه
Treatment of T.B.

دټوبرکلوز ناروغۍ د درملنې بنسټيزه تلن لاره(پرنسيپونه):

دټوبرکلوزناروغۍ د درملنې عمومي پرنسيپونه په لاندې ډول دي:

۱- درملنه بايد په Complex ډول ترسره سي.

کامپليکس درملنه د درېو ډولو درملنې څخه جوړه سوېده، چې عبارت ده له:

- ❖ وصفي درملنه يا Specific Treatment
  پورته درملنه د اساسي يا دباکتريا ضد درملنې په نوم هم يادېږي.
- ❖ غيروصفي درملنه يا Nonspecific Treatment
  په پورته درملنه کې پتوجنيتيکه او سيمپتوماتيکه درملنه ګډون لري.
- ❖ جراحي درملنه يا Surgical Treatment

۲- دټوبرکلوز ناروغۍ درملنه بايد پتوجنيتيک بنسټ ولري.ځکه نودا اړينه ده چې دټوبرکلوز ناروغۍ د پتوجنيزيس پربنسټ تفکيک سي.

۳- دټوبرکلوز ناروغۍ درملنه بايد منظمه،دوامداره او ترهغه وخته وغځېږي، ترڅو چې په ناروغ کې دښه والي(شفا) لاندې نښې وليدل سي:

a) په څرګند ډول دباسيل داطراح نشتوالی.
b) دسږو په راډيوګرافي کې، دفعال ټوبرکلوز دنښو نشتوالی لکه کهف او نور.
c) د Intoxication دنښو نشتوالی او دبدن دفيزيولوژيکو دندو عادي کېدل.
d) دناروغانو دکارکولو دوړتيا اعاده کېدل.

۴-دټوبرکلوز ناروغۍ درملنه بايد دترکيب يا Combination پر اصولو ولاړه وي .يعني په يوه رژيم کې بايد ۲، ۳، ۴ او حتی پنځه دواوي يوځای ورکړل سي.

دترکيب اصول په لاندې ډول دي :

a) هغه درمل چې ديوې کورنۍ څخه وي، بايد په يوه رژيم کې ترکيب نسي.لکه ايزونيازيد او فتوازيد.
b) هغه درمل چې پر يوه غړي ورته(مشابه) توکسيکه(سمي)اغېزه لري، بايد په يوه رژيم کې ترکيب نسي.لکه ستريپتومايسين او کانامايسين.
c) د درملنې په شروع کې په هر رژيم کې بايد لږترلږه دوه Bactericide اويو Bacteriostatic درمل ترکيب سي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵-د درملنې په هر رژيم کې، بايد ټول درمل پخپل فارمکولوژيک دوز تطبيق سي. ځکه که چېرې د درمل دوز تر فارمکولوژيک دوز لوړ وي، د تسمم (Toxicity) لامل ګرځي او که تر فارمکو لوژيک دوز کم وي، د ميکروب د مقاومت لامل کېږي.

د ټوبرکلوز د درملنې عمده (اصلي) هدفونه په لاندې ډول دي:

۱- د باسيل د تکثر د مخنيوي لپاره دا غېزمنې او بريالۍ درملنې تطبيق کول.

۲- د ناروغۍ د نښو (اعراضو) له منځه وړل.

۳- په ډېره چټکۍ سره د ناروغ غير ساري کول.

۴- د ناروغۍ د پرمختګ مخنيوی او په چټکۍ سره و ناروغ ته د شفا ور بخښل.

۵- د ناروغۍ د بېرا ګرځېدنې (عود يا نکس) د مخنيوي لپاره، د ناروغ کس روغتيايي حالت د شفا (جوړوالی) و حالت ته را اړول، کوم چې د ناروغ د راتلونکې ژوند لپاره ګټور دی.

۶- په ممکنه چټکۍ سره د بستر څخه د ناروغ رخصت کول (Discharge) او پر ورځنيو عادي دندو د هغوی ګمارل.

د ميکروب ضد درملنه يا Anti Bacterial Treatment

په عمومي ډول د ټوبرکلوز ضد درمل پر دوو ډلو وېشل کېږي :

۱- د لمړۍ کرښې درمل يا First Line Drugs: دغه ګروپ دواوې د ټوبرکلوز د درملنې اساسي يا بنسټيز درمل په نوم هم يادېږي، چې لاندې درمل پکښې ګډون لري: (R)Rifampicin,(H) Isoniasid, (E) Ethambutol,(Z) Pyrazinamide,(S) Streptomycin. ددې ډلې درمل ډېر اغېزمن، لږ توکسيک، تطبيق يې اسانه او په مارکېټ کې په لويه کچه پيدا کېږي. په غريبو هېوادو کې د Thiacetazone څخه هم په دغه درملنه کې ګټه اخيستل کېږي.

۲- د دوهمې کرښې درمل يا Second Line Drugs. دا د ذخيروي يا Reserve درمل په نوم هم يادېږي او لاندې دواوې پکښې ګډون لري: Cycloserine ,Ethionamide, Capreomycin, Kanamycin, (PAS) Para Amino Salicylic Acid او نور. ددې ګروپ دواوې اغېزمنې، ډېرې سمې، ګرانې او په مارکېټ کې لږ پيدا کېږي. دغه درمل بايد د مجربو ډاکترانو سره په مشوره تطبيق سي. که چېرې د ټوبر کلوز ميکروب، د اساسي درمل په وړاندې مقاومت ولري او يادنورو دلايلو له کبله د دوهمې کرښې د درمل کارونه اړينه وي، نو د همدغه درمل څخه ګټه اخيستل کېږي.

دخپل کېمياوي جوړښت له پلوه هم د ټوبرکلوز ضد درمل پر لاندې دوه ډوله دي :

۱- د انتي بيوتيک ګروپ لکه Capreomycin,Kanamycin,Streptomycin,Rifampicin او Cyclosirine. ددې ګروپ درمل پر ټوبرکلوز مايکوباکتريوم سربېره پر يوشمېر ګرام مثبت او منفي انتاناتو هم اغېزمن دي. يعني دوي وسيع الساحه اغېزه لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲- دنوروکېمیاوي مشتقاتوګروپ لکه PAS,INH او Thiacetazone .دغه درمل یوازي پر تبوبرکلوز مایکوباکتریوم اغېزه لري، مګر پر نورو میکروبونو یې نلري .ځکه نو ددوی داغېزې طیف (ساحه) لنډدی.

همدارنګه دتبوبرکلوز ضد درمل، دمیکروب دفعالیت دشنډولو له پلوه پردوولاندې ډلو وېشل کېږي :

۱- هغه درمل چې دمیکروب وژونکې یا Bactericide اغېزه لري عبارت دي له: INH اود هغه مشتقات، Kanamycin,Pyrazinamide,Rifampin او Streptomycin څخه.

۲- دمیکروب دتکثر اونمو درونکې یا Bacteriostatic درمل :په دې ډله کې Ethambutol, Thiacetazone,PAS او نورشامل دي.

پورته تبوله درمل دتبوبرکلوز انتان پراستقلاب ناوړه اغېزه لري .په پایله کې دهغوی تکثر خرابېږي،حیاتي فعالیت یې کمېږي اوپه هغوی کې مورفولوژیک بدلونونه منځته راځي .خودهرې دوا داغېزي ځای اومیخانیکېت توپیر سره لري .ستریپتومایسیین پر هغه تبوبرکلوزمیکروبونو اغېزه لري کوم چې ډېر ځوان او دمیزبان دحجرو څخه دباندي اوسیږي.

دتبوبرکلوز ضد درملو فارمکولوژیک خواص(ځانګړتیاوي)
Pharmacologic properties of anti T.B. drugs

الف: اساسي درمل یا First Line Drugs

۱- دآیزونیازید یا Iso Nicotinic acid Hydrazid)INH) مشتقات

Isoniazid: ❶دا دآیزونیکوتینیک اسیډ خالص هایدرازید دی ،چې اکثره وخت په فمي ډول تطبیق کېږي .❷په اساسي ډول دپښتورګو دلاري اطراح کېږي .❸ په کبدکې د Acetylation عملیې په واسطه میتابولیز کېږي. ❹ آیزونیازیدښه نفوذیه وړتیا لري اودبدن وتبولو غړو او مایعاتو ته په اساني سره ننوزي.دغه درمل په بېړه او اساني سره دپلوراخالیګا ،دشوکي نخاع مایع اوتجبني محراق ته ننوزي. ❺ آیزونیازید Bactericide اغېزه لري .په ځانګړي ډول هغه باسیلونه ښه دمنځه وړي، کوم چې دویشنې (انقسام) په خارج الحجروي پړاو کې واقع وي.دغه دوا پرهغه باسیلونو ښه اغېزه لري، کوم چې دتکثر او نمو په حالت کې ځای لري.ځکه نو دغه درمل دککړو کسانود وقایوي درملنې لپاره یوازنی اغېزمن درمل دی .ددغه درمل تر اغېزې لاندې دمیکروب د داخلي انزایمو سنتیز ویجاړېږي او په دې ډول دمیکروب نمو او تکثر نهي کېږي.❻ دلویانو لپاره دآیزونیازید ورځنی دوز 5-6mg/Kg B.W. او دماشومانو لپاره 8-10mg/Kg B.W. دی .په اوسط ډول دلویانولپاره ورځنی دوز 300mدی. ❼ دغه درمل داقتصادله پلوه ډېر ارزانه دی.❽ په مارکېټ کې 100mg او 300mg ټابلېټونه شته.

دآیزونیازیدډېره مهمه اړخیزه اغېزه Hepatitis دی،کوم چې د درملنې دشروع څخه د دربو میاشتو په بهیر(جریان) کې منځته راځي .دغه اړخیزه اغېزه په یوفیصد ناروغانوکې لیدل کېږي .ځکه نو دآیزونیازید درملنې په بهیر کې د کبدي دندو یا L.F.T. ټاکل ځانګړی اهمیت لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

آیزونیازید د Pyridoxine(Vit.B_6) میتابولیزم ویجاړوي او د محیطي نیوروپاتي یا Peripheral Neuropathy لامل ګرځي. د محیطي نیوروپاتي په پیل کې کرختي یا Paresthesia منځته راځي چې په تدریج سره د سوځېدو په احساس بدلیږي. دغه نیمګړتیا دبي شپږ ویټامین د 10-40mg ورځنی دوز په واسطه په اسانی سره وقایه کیږي. دآیزونیازید نورې اړخیز ي اغیزې عبارت دي له: ❶ Acne ❷ د پوستکې رش ❸ معدي معایي ناراحتي ❹ او Pellagra. پیلاګرا د Nicotinamide د کمبود په وجه منځته راځي او دنیکوتین امايد په واسطه یې درملنه کیږي. ❺ سایکوزیس او دماغي انحطاط دآیزونیازید ډیرې خرابې اونادرې اړخیزې اغیزې دي. ❻ پرفکري تمرکز د واک نلرل، دسرګرځېدل، خوبجن حالت، رعشه، دعکساتو افراط (hyperreflexia) او اختلاجات دآیزونیازید له کبله، د مرکزي عصبي سیستم په دندو کې د بدلون له کبله ښکاره کیږي. دغه بدلونونه هم د پایریدوکسین په تجویز سره اصلاح کیږي. ❼ آیزونیازید داکلیلي شریان اومحیطي اوعیو د پراخېدو لامل کیږي او په ناروغانو کې هایپوتنشن منځته راځي او یا موجود هایپو تنشن لاشدید کیږي.

دآیزونیکوتینیک اسیډهایدرازید نور محصولات عبارت دې له : Methazid,Saliozid, Phetivazid او نور.

۲- ریفامپیسین Rifampicin

•دایو انتي بیوتیک دی، چې دټوبرکلوز ناروغۍ پرټولو ډولو اغیزه لري. •دغه انتي بیوتیک دمیکروب درېبونوکلیک اسیډ ترکیب ویجاړوي. •د ټوبرکلوز په درملنه کې دریفامپیسین علاوه کېدل ددې سبب سو، چې دټوبرکلوزضد درملنه د۱۸میاشتو څخه و ۸-۶ میاشتو ته رالنډه سي. •ریفامپیسین پر هغه میکروب چې په وقفیي ډول فعاله کیږي او هغه چې په دوامداره ډول فعاله اوتکثر کوي اغیزه لري. •ریفامپیسین میکروب وژونکی یا Bactericide انتي بیوتیک دي، چې هم داخل الحجروي اوهم خارج الحجروي ټوبرکلوز مایکوباکتریوم له منځه وړلای سي. •دغه درمل په شحم کې حلیږي. ترفمي تطبیق وروسته په کولموکې په چټکۍ سره جذب او بیا دبدن و ټولوغړو اوحجروته رسیږي. د دې درمل خوړل اسانه او په نسبي ډول لږ زهرجن(سمي) دی. •دریفامپین بنیادي نیمګړتیا، دهغه لوړه بیه ده. په خاص ډول دآیزونیازید په پرتله. •دغه درمل په ینه کې د Deacetylation عملیې په واسطه میتابولیزکیږي اود صفرا سره دکولمو له لارې اطراح کیږي. •دریفامپین ورځنی دوز 10mg/kg/day دی. یوه کاهل شخص ته په ورځ کې د۴۵۰ څخه تر ۶۰۰ ملي ګرامه ورکول کیږي. ددې درمل متقطع یا Intermittent دوز په اوونۍ کې دوه ځله ۹۰۰ ملي ګرامه دی. •په مارکېټ کې ددغه درمل دوه ډوله کپسولونه ۱۵۰ ملي ګرامه او ۳۰۰ ملي ګرامه پیداکیږي.

د ریفامپیسین اړخیزې اغیزې

۱- کله چې دغه درمل هره ورځ اخیستل کیږي یاد Daily Regime اړخیزې اغیزې:

① ریفامپیسین دکبدي التهاب (Drug Induced Hepatitis) لامل ګرځي. دغه هیپاتیت موقتي او بې نښو وي. د دغه درمل دخوړلو په بهیر کې اړینه ده، چې دکبدي دندو دمعلوموملو ټستونه (LFT) اجرا سي.

② د پوستکې حساسیتي غبرګون دخارښت او دمخ د پوستکې دسوروالی په ډول منځته راتلای سي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

③ کله ناکله د ناروغ دپزې او سترګو څخه اوبه هم بهېږي .دغه غبرګونونه ددرملنې په پیل کې منځته راځي اوپه پنځه فیصده پېښو کې لیدل کېږي.④ Exudative Conjunctivitis د دغه درمل بله اړخیزه اغېزه ده. دغه اړخیزې اغېزې دعرضي درملنې په واسطه له منځه ځي او د درملنې دپرېکولو اړتیا نه لیدل کېږي.⑤ ددغه درمل دخوړلو په بهیرکې دهضمي جهاز لاندې ګډوډۍ هم منځته راځي،لکه داشتهاکمی ، دزړه بدېدل ،دنس درد اوناراحتي.خواګرځی او اسهال ډېر کم پېښېږي.که چېرې دغه درمل دخوړو په منځ او یا ترډوډۍ خوړلو وروسته سمد ستي واخیستل سي، دغه اغېزې کمېږي.په ډېر لږ شمېر ناروغانو کې، دغه درمل دهضمي سیستم له خوا نه زغمل کېږي او باید قطع سي.
⑥ د دې درمل بله اړخیزه اغېزه Thrombocytopenic purpura ده.که چېرې دپورپورا په شته والی کې بیا هم درملنه ادامه پیداکړي، نو دماغي وینه تویېدنه دناروغ دمړیني سبب کېږي.ددغه اړخیزې اغېزې په ښکاره کېدو سره باید سمدلاسه او دتل لپاره درملنه قطع سي.ناروغان باید وپوهول سي چې، که چېرې دوی ته پورپورا او یا دهضمي سیستم وینه تویېدنه پېښه سي، باید درملنه قطع او په ډېره چټکۍ سره معالج ډاکتر ته خبر ورکړي.

۲- دمتقطع یا Intermittent رژیم اړخیزي اغېزې : ❶ فلوسندروم (Flu Syndrome) : دغه سندروم تل دلوړ دوز له کبله د درملنې د دریمې او شپږمې میاشتي په منځ کې پېښېږي.ددې سندروم علت ایمونولوژیک دی. ځکه چې په بدن کې د Rifampicin Antibody Complex جوړېږي، چې له کبله یې دغه سندروم منځته راځي.❷ تنفسي عسرت او شاک (dyspnea & shock) :دریفامپین دغه لوړ دوز (۹۰۰ملیګرامه) دتنفسي ستونزو لامل کېږي ،چې د Asthma سره ورته والی لري .او اکثره وخت د فلوسندروم سره یوځای وي.که چېرې تنفسي عسرت دریفامپین له سببه وي، باید سمدلاسه درملنه قطع سي، ځکه چې تر هغه وروسته دشاک دپېښېدو احتمال سته .❸ Acute Hemolytic Anemia: دغه اړخیزه اغېزه ډېره کمه پېښېږي.زیاتې پېښې یې ددوا ترخوړلو ۲-۳ ساعته وروسته منځته راځي.د درمل په قطع کېدو سره ناروغ ښه کېږي. خو کله کله دپښتورګو بېړنۍ بې کفایتۍ د Acute Tubular Necrosis له سببه منځته راځي.
❹ Acute Renal Failure: دپښتورګو بې کفایتۍ دشاک او هیمولایزیس څخه وروسته منځته راځي.کله ناکله دغه بې کفایتۍ دتشدید کونکو لاملونو پرته هم لیدل کېږي.ددې ناروغۍ علت Acute Tubular Necrosis دی.که چېرې دریفامپین له کبله دپښتورګو بې کفایتي منځته راسي نو دوا باید سمدستي قطع سي او بیا هیڅ وخت دوهم ځل تجویز نسي.ددوا په پرېکون سره دپښتورګو دندې سمېږي.

۳- پیرازین امايد Pyrazinamide

① دغه درمل Bactericide اغېزه لري ،په ډېره اسانی سره په کولمو کې جذبېږي او دبدن په ټولو انساجو او مایعاتو کې خپرېږي.② ددې درمل داستقلاب بنستیزځای ینه ده او په پراخه کچه دپښتورګو له لارې اطراح کېږي. ③ ددغه درمل ورځنی دوز 30mg/kg/d او متقطع اوونیز دوز یې 50mg/kg په اوونۍ کې دوه واره دی.④ ددغه درمل ټابلیټونه ۵۰۰ملي ګرامه دي.⑤ دغه درمل دناروغانو لخوا په ښه توګه زغمل کېږي. خو کله کله ځیني اړخیزي اغېزې لکه دزړه بدوالی،داشتهاکمی،احمرار،دپوستکې رش او حساسیتي غبرګون منځته راتلای سي .⑥ دکلېنکي پلوه دپیرازین امایددوې اړخیزي اغېزې

(c) ketabton.com: The Digital Library

ځانګړې اهمیت لري، لکه دکبد التهاب (Hepatitis) او دبندو درد (Arthralgia). ددغه درمل دکارونې په بهیرکې په کلیوي ټیوبولوکې دUric Acid اطراح کمېږي او په وینه کې غلظت ډېرېږي .چې دغه Hyperuricemia دمفصلو دردونه پیداکوي .دبندو درد دپیرازین امایدپه متقطع او ورځني درملنه کې ډېر پېښېږي .درد د نقرص ناروغۍ پرخلاف دواړه کوچني اولوی بندونه ،په ځانګړې ډول داوږې،زنګون او ګوتو بندونه نیسي. دغه درد دعرضي درملنې په وړاندې ښه جواب وایي.

۴- Streptomycin

ستریپتومایسین د Aminoglycoside ګروپ څخه دی او میکروب وژونکې اغېزه لري.

❶ دغه درمل دکولمو له لارې نه جذبېږي .مګرکه په عضله کې زرق سي، دبدن وټولو خارج الحجروي ساحو ته رسېږي .دشوکې دماغ مایع ته په سختۍ سره داخلېږي .❷ستریپتومایسین دPantotenic Acid اونورو تېزابو دبلاک سبب کېږي .همدارنګه دمایکوباکتریوم دتنفس،نمو او استقلاب Nucleic Acid, دویجاړېدو لامل هم کېږي. ❸د دغه درمل ورځنی دوز 15mg/kg/d دی، چې دعضلي زرق په ډول تطبیق کېږي.دغه درمل دبدلون پرته دپښتورګو له لارې اطراح کېږي.

❹ د دغه درمل اړخیزې اغېزې عبارت دې له:

- دپوستکې حساسیتي غبرګون.
- دهلیزي خرابي یا Vestibular damage داورېدلو ترخرابي یا Auditory damage ډېره منځته راځي .دغه ګډوډی ددرمل دلوړ دوز او دوامداره کارونې سره تړاو لري. دغه اړخیزې اغېزې ډېر ي په نووزېږېدلو ماشومانو ، زړو کسانواو هغه ناروغانو کې چې په ورځ کې تر یوګرام ډېر ستریپتومایسین اخلي لیدل کېږي.
- دسرڅرخېدل،دپښواو لاسو کرختي اوبې حسي په موقتي ډول منځته راځي او د درمل د دوز په کمولو سره دمنځه ځي.
- د سرشدید اومعند ګنګسیت،سرڅرخي،په غوږوکې بونګهاری،دموازنې خرابی او کوڼوالی ددغه درمل دمزمن تسمم نښې دي او دتل لپاره پاته کېدای سي.
- Renal Tubular Dysfunction هم منځته راځي چې دProteinurea او Urinary Cast په بڼه کې ښکاره کېږي.
- Aplastic Anemia,Agranulocytosis,Hemolytic Anemia او Leukemoid Reaction ددغه درمل نادرې اړخیزي اغېزې دي.
- دغه درمل په بلاربو ښځو،زړو کسانو او دوخیموکلیوي ناروغیو لرونکوکسانوکې نه تطبیق کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵- Ethambutol

دادتوبرکلوز ناروغی ددرملني یواغېزمن ،لږ زهرجن درمل دی اوخوړل یې دناروغ لخوا ښه زغمل کېږي. ① ایتامبوتول Bacteriostatic اغېزه لري. ② دغه درمل وسحایاته په کمه اندازه ننوزي. ③ ایتامبوتول دخولې له لارې اخیستل کېږي،دکولمو دلارې جذبېږي اویوه برخه یې دپښتورګو له لارې پرته له کوم بدلونه اطراح کېږي.پاته برخه یې دغیرفعال کبدي میتابولیت په ډول اطراح کېږي.ددغه درمل ځه ناځه(تقریباً) شل فیصده پرته له کوم بدلونه، دغایطه موادو سره هم اطراح کېږي. ④ د درملنې په لومړیو دوو میاشتوکې ددغه درمل ورځنی دوزدکاهلانو لپاره 25mg/kg/d او تر هغه وروسته 15mg/kg/d دی.
⑤ ددغه درمل متقطع دوز (Intermittent) په اوونۍ کې درې ځله 35mg/kg او یا 45mg/kg په اوونۍ کې دوه ځله دی.

دایتامبوتول اړخیزې اغېزې: ❶ دغه درمل په ډېرولږو پېښو کې دسترګو دعصب د Retro bulbar Neuritis سبب کېږي.دغه اړخیزه اغېزه هغه وخت لیدل کېږي، کله چې ناروغ تر معالجوي دوز ډېر درمل اخلي. ریترو بولبارنیورایتیس دوه ډوله دی:

- ❖ Axial Retro bulbar Neuritis
- ❖ Peri axial Retro bulbar Neuritis

په لمړي ډول کې د دید دساحې کمېدل،Central Scotoma(ددید دساحې دمرکزي برخې کمزوره لیدل اویاړوندوالی مګرددید نوره ساحه سمه ویني)او Red-Green Color Blindness منځته راځي.
په دوهمه نیمګړتیاکې ددید دمحیطي ساحې لیدنه تاواني وي (Peripheral Field Defect). کله چې د درملنې په بهیرکې دغه ډول ګډوډۍ منځته راسي، نو ددوا په قطع کېدو سره نارمل دیدراګرځي. باید ناروغان وپوهول سي، چې که دغسې نیمګړتیاورته پېښېږي، باید سمدستي درمل قطع اوخپل معالج ډاکتر ته ورسي.که چېرې د دې درمل دوز تر 25/kg وانه وړي دغسې تشوش منځته نه راځي.❷ لوړحساسیت،محیطي نیوروپاتي او Hyper Uricemia دایتامبوتول ډېرې لږ پېښېدونکې اړخیزې اغېزې دي.ایتامبوتول وماشومانو(تر۵ کلونو کم)اوهغه ناروغانو ته چې دپښتورګو دندې یې خرابې وي هیڅکله نه تجویز کېږي.

۶- Thiacetazone

دتیاسیتازون د ارزانوالی له کبله، لاتر اوسه دغه درمل په پس پاته هیوادو کې کارول کېږي. مګر دخپلو زهرجنو اغېزو له کبله په شتمنو هیوادو کې د درملنې دلیست څخه لېرې سوی دی.
① ددغه درمل اغېزه باکتریوستاتیک ده. ② تیاسیتازون دآیزونیازید سره یوځای د۱۲میا شتني رژیم لپاره کارول کېږي. ③ دغه درمل په فمي ډول تطبیق ،دامعا له لارې جذب او یوه دربمه یې پرته له کوم بدلونه دپښتورګو له لارې اطراح کېږي. ④ ددغه درمل دوز 2.5-3mg/kg یا په ورځ کې 150mg دی.دغه درمل په متقطع ډول نه کارول کېږي.

دتیاسیتازون اړخیزې اغېزې په لاندې ډول دي:

(c) ketabton.com: The Digital Library

الف: دزړه بدېدل، استفراق او اسهال.

ب: دپوستکي حساسيتي غبرګون.

ج: Exfoliative Dermatitis: دا دپوستکي Erythematous Dermatitis دی، چي دنورو جلدي ناروغيو په بهير کې په ثانوي (لکه اټوپيک ډرماټايټس، پسوريازيس، سکابيس، ليکن پلانوس) ډول منځته راځي. په دې ناروغۍ کې ويښتان توييږي، نوکان لويږي، دتلو او ورغوو هايپرکيراتوزيس منځته راځي او خارښت موجود وي.

د **Steven Johnson Syndrome**: په دې سندروم کې لاندې بدلونونه شامل دي:

❶ Erythema Multiforme: په دې حالت کې دربړش اعراض او Mucocutaneous Lesion منځته راځي. پر شنډانو Hemorrhagic Crust ليدل کيږي. په ناروغانو کې Conjunctivitis, Iritis, Uveitis, Corneal Erosion and Perforation هم منځته راځي. د سږو، پښتورګو، هضمي سيستم اوزړه خرابي هم پېښيږي. پورته بدلونونه په هغه ناروغانو کې ډېر ليدل کيږي، کوم چې په HIV ککړ وي.

ځکه نو د غسي ناروغانو ته تياسيتازون نه ورکول کيږي.

هـ: کله ناکله دبيړنۍ کبدي بې کفايتۍ، Thrombocytopenia, Agranulocytosis او Aplastic Anemia راپور هم ورکول سوی دی.

ز: تياسيتازون دستريپتومايسين Ototoxic اغېزه پياوړې کوي.

د دوهمې کرښې درمل يا Second Line Drugs

۱- Prothionamid , Ethionamide

دغه درمل په سختۍ سره زغمل کيږي. په فمي ډول تطبيق کيږي. دخوړل سوي دوز ۳۰ فيصده د پښتورګو له لارې اطراح کيږي. دپاته برخې داطراح ميخانيکيت لاتراوسه پېژندل سوی ندی. دايتيون امايد ورځنی دوز 15-20mg/kg/day يا په اوسط ډول 750-1000mg/day دی. په Intermittent درملنه کې شامل ندی. هر ټابليټ يې 250mg دی.

د ايتيون امايد ارخيزي اغېزې په لاندې ډول دي:

- ❖ دهضمي جهاز ګډوډې عبارت دي له Hypersalivation (ډېري لاړې)، Metallic Taste (په خوله کې داوسپنې د خوند احساس)، دزړه بدوالی، استفراق، اسهال، داشتهاکمی، دنس درد. دغه ناروغانو ته دسر درد او سرځرخي هم پېښيږي.
- ❖ د دوا له کبله منځته راغلی Hepatitis
- ❖ حساسيتي غبرګون

(c) ketabton.com: The Digital Library

❖ د دغه درمل نادر غبرګونونه د وينښتانو تويېدل،اختلاج،دوه ليدنه (Diplopia) ،دنارينه دتيانو غټېدل (Gynecomastia) ،رواني ګډوډی، Impotence (جنسي کمزوری)،محيطي نيوروپاتي او دتحيض د دوران بې نظمي دي.

ددغه درمل د کارونې په وخت کې، بايد ناروغ استراحت وکړي او د استفراق ضد درمل هم واخلي.
ودې ناروغانو ته خوب راوړونکې درمل هم تجويز کېږي .دايتيون امايد د درملنې په بهيرکې بايد هره مياشت کبدي وظيفوي ټستونه معاينه سي .که چېري کبدي انزايمونه لوړسوي وي، بايد درمل ودرول سي.

Prothionamide د Ethionamide سره ورته فارمکوډيناميکې اغېزې لري. د دې درمل زغمل يو څه اسانه او زهرجنې اغېزې يې لږ دي.

۲- Cycloserine

سايکلوزيرين هم دټوبرکلوز ضد درمل دی، چې دفمي لاري تطبيق کېږي او په محدودو حالاتو کې اغېزمن وي .ورځنی دوز يې 15-20mg/kg/day يا په منځنی ډول 750-1000 ملي ګرامه دکاهلانو لپاره دی.په متقطع درملنه کې ونډه نلري.په مارکېټ کې د۲۵۰ ملي ګرامه کپسول په ډول پيدا کېږي.

دسايکلوزيرين اړخيزي ناوړه اغېزې په لاندې ډول دي:

❖ دغه درمل په کبد کې د Deamination او Decarboxilation عمليې ويجاړوي، چې پايله يې په وينه کې دامونيازياتوالی دی.امونيا پر مرکزي عصبې سيستم زهرجني اغېزې لري او له کبله يې عصبي او رواني تشوشات منځته راځي.
❖ د دغه درمل دلوړ دوز په تطبيق سره يوشمېر عصبي (Neurogenic) او رواني (Psychiatric) ګډوډې لکه ګنسيت،دسر درد ،دتکلم خرابی،رعشه،دخوب کمی،دعصبي سيستم انحطاط (Depression) ،سايکوزيس او انتحار (Suicide) منځته راځي.

ددرمل تر دربډو وروسته دغه تشوشات بيرته له منځه ځي.خو که چېري ناروغ دپخوا څخه کوم پټ رواني ګډوډی ولري، نو ددغه دوا د درملنې په بهيرکې هغه راڅرګند ېږي . ددرمل په قطع کولو سره د دغه تشوش اعراض ډېر ورو ورو له منځه ځي.ځکه نو ددغه درمل دکارونې په وخت کې دناروغ رواني حالت په منظم ډول معاينه کېږي.

دغه درمل و هغه کسانو ته چې په صرعه (Epilepsy) ،رواني تشوشاتو او ځنډنی الکهوليزم اخته وي نه ورکول کېږي.

۳- Capreomycin

دا هغه دټوبرکلوز ضد درمل دی،کوم چې دعضلي زرق په ډول تطبيق کېږي.ويالونه يې يوګرامه دي. ورځنی دوز يې 15-20mg/kg/day دی.

دغه درمل پر اتم قحفي زوج زهرجنه اغېزه لري ،په ځانګړي ډول دهليزي يا Vestibular عصب ماووف کوي. په دې ډول د ناروغانو داوربډو قوه کمېږي.ځکه نو تر درملنې دمخه بايد دناروغ دهليزي

(c) ketabton.com: The Digital Library

دندې د Audiogram په واسطه وټاکل سي .د درملني په بهيرکې هم اوديوګرام اخيستل کېږي .که چېري داسي وپتېيل سي، چې داوربدو قوه خرابه ده ،نو درملنه سمدلاسه قطع کېږي.

دغه درمل د Streptomycin په پرتله پر پښتورګو ډېره زهرجنه اغېزه (Nephrotoxic) لري . څرنګه چې دزاړه عمر کسانو کې نفروتوکسيک حالت ژر پېښېږي، نو ددغه درمل ورځنی دوز بايد تر 750 ملي ګرامه تېرى ونکړي.

Fluromycin , Kanamycin -۴

دا هغه انتي بيوتيکونه دي، چې دنورو انتاناتو په څنګ کې پر ټوبرکلوز مايکوباکتريوم هم اغېزه لري.مګر د دوی اغېزه تر Streptomycin کمزوره ده.

کانامايسين د ۵۰۰، ۷۵۰ او ۱۰۰۰ مليګرامه ويالونو په ډول جوړېږي.

د دغه درمل ورځنی معمول دوز 15-20mg/kg/day دی او په عضلي ډول تطبيق کېږي.

فلورومايسين په ډريپ کي په وريدي ډول (Intravenous infusion) تطبيق کېږي. د دغه درمل ورځنی دوز ۱۰۰۰ ملي ګرامه دی.دغه درمل متصالبه يوا‌ړخيز دوايي مقاومت (Cross resistance) منځته راوړي.په همدې دليل کانامايسين د ستريپتومايسين د درملنې ترکورس وروسته او فلورو مايسين د ستريپتومايسين او کانامايسين د درملنې تر کورس وروسته تطبيق کېږي.

کانامايسين هم داوربدو دقوې دکموالي،دموازنې دخرابوالي او الرژيکې غبرګون لامل کېږي.

دکانامايسين دهليزي سميت نادر او کليوي سميت يې د کاپريومايسين په ډول دی.څکه نود درملنې په بهيرکې د سيروم Creatinine د سويې ټاکل اړين دی.

(P.A.S) Para Amino Salicylic Acid -۵

دا يو Bacteriostatic درمل دی.په اوسني عصرکې، د دې درمل کارونه په پرمختللو هيوادو کې ببخي له منځه تللې ده.دخپل ارزانوالي له کبله، په پسپاته هيوادو کې لا تر اوسه هم کارول کېږي.

دغه درمل په فمي ډول تطبيق کېږي.په بنستيزډول د پښتورګو له لارې او په کمه اندازه د امعا له لارې اطراح کېږي.که چېرې د پښتورګو دندې خرابې وي، نو دپاس کچه په وينه کې لوړېږي،اسکوربيک اسيډ خنثي کوي اوموجود اسيدوزيس لا تشديد کوي. څکه نو په کليوي بې کفايتۍ کې دغه درمل نه استعمالېږي.

ددغه درمل ورځنی دوز 150-200mg/kg/day يا په منځنی ډول 10-12 ګرامه ديوه کاهل کس لپاره دی.د ۵۰۰ ملي ګرامه ټابليټ او پوډرپه ډول جوړېږي.

دپاس اړخيزې اغېزې عبارت دي له: ❶ هضمي جهاز : داشتهاکمی،دزړه بدوالی،استفراق او اسهال. ❷ الرژيکې غبرګون. ❸ Hepatitis او Hypokalemia هم منځته راتلای سي. ❹ نادرې اړخيزې اغېزې د کليوي بې کفايتۍ،هيمولايتيک انيميا، Hypo Prothrombinemia، Thrombocytopenia او د درقيه غدې د دندو دکمزورى په ډول منځته راځي.دغه اړخيزي اغېزې د دوا په قطع کولو سره دمنځه ځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دټوبرکلوزضد درملو دوزونه:

دمعياري(سټنډرډ)درملو دوز دناروغ دوزن له مخې ټاکل کېږي.ديوې ورځې دوا په يوه دوز ورکول کېږي.
ځينې دواوي دبشپړترکيبي دوز FDC (Full Dose Combination)په ډول تهيه شوي دي او دې بشپړ دوز دټابېټو تعداد کم کړی دی. ترڅو ناروغ يې په يقيني ډول سره وخوري او ډاډ راکوي چې ټول دوز دوا يې اخيستې ده.

شپږم نمبر جدول: په لاندې جدول کې د لويو اوکوچنيو ناروغانو لپاره د درملو ورځني دوزونه وړاندې شوي دي:

درمل	آيزونيازيد	ريفامپيسين	ستريپتومايسين	ايتامبوتول	پيرازين امايد
ورځنی دوز/ په مليګرام / دبدن پرهرکيلوګرام وزن	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵
اعظمي دوز	۳۰۰مليګراه د ورځې	۶۰۰مليګرامه د ورځې	۱۰۰۰مليګرامه د ورځې	۱۲۰۰مليګرامه د ورځې	۱۵۰۰مليګرامه د ورځې

اعظمي دوز و هغه ناروغانو ته ،چې وزن يې تر ۶۰کيلوګرامه زيات وي توصيه کېږي.

اووم نمبر جدول : په لاندې جدول کې دنري رنځ ضد درملو اړخيزې اغېزې اودهغوی ددرملنې اهتمامات ښودل شوي دي:

کوچنې او پرمختللې اړخيزې اغېزې		
درمل	اړخيزې اغېزې	اهتمام
Rifampicin	دنس درد،دزړه بدوالی،زکام ته ورته سندروم	عرضي درملنه دې وشي،د7 ورځو لپاره دې دوز کم کړي او بيا دې نورمال دوز ته پورته کړل شي،ورځني دوز ته دې تغيرورکړل سي
Isoniazid	کاذبه خوشحالي(Euphoria)،بې خوبي(Insomnia)او دمعدې التهاب يا (Gastritis)	دوز دې کم کړل شي او هره ورځ دې ۱۰۰مليګرامه Vit.B6 پر اضافه کړل شي. دمعدې لپاره دې H1-blocker ورکړل سي(رانيتيدين).
Pyraziamide	۱- د زړه بدوالی او بې اشتهايي	۱- دوز دې کم کړل سي.
	۲- دمفصلو دردونه	۲- په موقتي ډول دې درمل بند کړل سي او د اسپرين ازمايښتي دوز دې ورکړل سي.
Ethambutol	د زړه بدوالی	په موقتي ډول دې درمل بند کړل سي او عرضي تداوي دې ورکړل سي.
Streptomycin	۱- سرګرځېدل (vertigo)	۱- دوز دې کم يا بند کړل شي .
	۲- د اوربدو ضياع	۲- دوز دې کم يا بند کړل سي او Audiometric ارزيابي دې اجراشي.
شديدې اړخيزې اغېزې		

(c) ketabton.com: The Digital Library

درمل	اړخېزې اغېزې	اهتمام
دټوبرکلوز هریو درمل	حساسیت، Steven Johnson syndrome	۱- ټولې دواوې دې قطع شي. ۲- رژیم ته دې تغیر ورکړل شي.
Ethambutol	Optic neuritis	درملنه دې قطع کړل شي.
Rifampicin	Hemolysis,Purpura او د پښتورګو بې کفایتي	• درمل دې قطع شي • ناروغ دې تخصصي روغتون ته ولېږل شي • دپښتورګو دستونزو لپاره دې ډیالیز اجرا شي.
Isoniazid,Rifampicin, Pyrazinamide,Ethambutol	ژیړی (Jaundice)	۱- درملنه دې قطع کړل شي. ۲- ناروغ دې تخصصي روغتون ته ولېږل شي.
Isoniazid	مېرګي، Psychiatric اعراض او Neuropathy	• اصغري دوز دې ورکړل شي. • او په څنګ کې دې Pyridixine د ورځې 100-50 ملیګرامه ورکړل شي.
دروغتیایي خدمتونود وړاندې کونکي لمړنۍ دنده داده، چې دشدید او جدي عکس العمل په احتمال پوه وي ، ډېرې سره ورته پېښې تشخیص کړي او ناروغ د نژدې څخه تر څارنې لاندې ونیسي.		

دلویانو اوغټوماشومانو لپاره دمکمل ترکیبي دوز هر ټابلیټ آیزونیازید75ملیګرامه + ریفامپیسین 150ملیګرامه+ ایتامبوتول 275ملیګرامه+ پیرازین امايد 400ملیګرامه لري.

اتم نمبر جدول : په لاندې جدول کې د FDC رژیم نمونې وړاندې شوې دي:

دبدن وزن په کېلوګرام	دټابلیټ شمېر د ورځې په دوز
۳۰_ ۳۹	۲ ټابلیټه
۴۰_۵۴	۳ ټابلیټه
۵۵_۷۰	۴ ټابلیټه
< ۷۰	۵ ټابلیټه

دماشومانو لپاره دFDC هر ټابلیټ Pyrazinamide 150 mg + Rifampicin 60 mg + INH 30 mg لري او Streptomycin باید جلا ورکړل سي.

نهم نمبر جدول : په لاندې جدول کې دماشومانو لپاره دFDC دمکملو ترکیبي دوزونو نمونې وړاندې شوې دي:

دبدن وزن په کیلوګرام	دټابلیټو شمېر- ورځنی دوز
< ۷	۱- ټابلیټ
۸-۹	یونیم ټابلیټ
۱۰-۱۴	۲- ټابلیټه
۱۵-۱۹	۳- ټابلیټه
۲۰-۲۴	۴- ټابلیټه
۲۵-۳۰	۵- ټابلیټه

(c) ketabton.com: The Digital Library

Pathogenitic Treatment

دټوبرکلوز ناروغۍ په پتوجنيتيکه درملنه کې څو درمله يوځای تطبيق کيږي، ترڅو دعضويت دمختليفو اعضاو خرابې سوې دندې وخپل عادي حالت ته راوګرځي .پتوجنيتيکه درملنه بايد په بدن کې لاندې پايلې رامنځته کړي:

۱- دبدن لوړ حساسيت را ټيټ کړي.

۲- دبدن عمومي مقاومت پياوړی کړي.

۳- دټوبرکلوزمايکوباکتريوم فعاليت محدود او ترفشار لاندې راولي.

۴- د ټوبرکلوز د تسمم اعراض د منځه يوسي.

۵- دبدن ټول فيزيولوژيک او معاوضوي ميخانيکېتونه اعاده کړي.

۶- نسجي آفتونه او حجروي تخريب له منځه يوسي.

دپتوجنيتيک درملنې مېتودونه

په پتوجنيتيک درملنه کې لاندې مېتودونه کارول کيږي:

۱- استراحت او دحفظ الصحې د رژيم ساتنه: د بستر استراحت د دغه ناروغۍ په بېړنی پړاو او داختلاطاتو په وخت کې اړين دی.لکه ميلياري ټوبرکلوز، ټوبرکلوزيک ميننجيت،هيموپتيزيس، خپل سری نوموتوراکس او دوه اړخېزه انصبابي پلوريزي.دغه استراحت ته تر هغه وخته دوام ورکوو ترڅو چې داينتوکسي کېشن اعراض خفيف او اختلاطات دمنځه ولاړ سي.

د دغه ناروغانو په درملنه کې Aerotherapy (په پاکه او آزاده هواکې ګرځېدل) او Psychotherapy ډېره ښه اغېزه لري.

۲- غذايي رژيم :د ټوبرکلوز ناروغانو په غذايي رژيم کې دپروتين ورځنۍ اندازه 1-2g/kg/B.W. (چې ۵۰ - ۲۰ فيصده يې بايد حيواني وي)، دشحم اندازه 1-1.5g/kg/B.W.(په ورځ کې ۸۰ - ۱۰۰ ګرامه) او دکاربوهايدريټ اندازه 8-9g/kg/B.W. (په ورځ کې ۵۰۰ - ۵۵۰ ګرامه ده.که چېرې دناروغ حالت ډېر وخيم وي، نو دشحم اندازه تر دغه کمېږي.

په عمومي ډول و دې ناروغانو ته داسي ورځنی غذايي رژيم جوړېږي،کوم چې بايد په ۲۴ ساعتو کې ۲۵۰۰ – ۴۰۰۰ کېلوکالوري انرژي توليد کړي.

۳- **Vitaminotherapy** : دټوبرکلوز ناروغۍ په سير او د درملنې په بهيرکې يو شمېر ويټامينونه لکه $Vit\text{-}B_6, Vit\text{-}B_1$ او Vit-C تخريب کېږي.دتسمم داعراضو په شته والی کې بايد پورته ويټامينونه ،نيکوتينيک اسيډ، فوليک اسيډ او پانتوتينيک اسيډ تجويزسي.

۴- **Antihistaminic** درملنه: څرنګه چې د دې ناروغۍ په بهيرکې الرژي منځته راځي، نو دغه درملنه هم ګټوره ده.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵- Corticotherapy : کورتیکوستیرویید د انتي الرژیک، انتي اینفلماتوري او فیبرینولایتیک ځانګړتیاو په لرلو سره دټوبرکلوز ضد درملواغېزې لا سریع اوښه کوي .سربېره پردې په پتالوژیک محراق کې Exudation کموي او دپلوراییي پردو د التصاقاتو مخه نیسي .کورتیکوتراپي په بېړنی او نیمه بېړنی خپورټوبرکلوز، ارتشاحي ټوبرکلوز، انصبابي پلوریزي، ټوبرکلوزیک پیریتونیت، مېننجیت، دحنجرې ټوبرکلوز، دقصبوټوبرکلوز او ریوي ټوبرکلوما کې کارول کېږي.

په ټوبرکلوز ناروغیوکې کروتیکوتراپي د پرېډنیزولان په ۳۰ ملي ګرامه ورځنی دوز سره پیل کېږي .دغه درمل د ۵ ملیګرامه ټابلیټ په ډول جوړ اودخولې له لارې تطبیق کېږي .د درملنې تر پیل وروسته په هره اوونۍ کې پنځه ملي ګرامه پرېډنیزولان له ورځنۍ دوز څخه کمېږي. تر پنځه اوونۍ درملنې وروسته ورځنی دوز پنځه ملي ګرامه ته راټیټ او په یوه اوونۍ کې قطع کېږي.

۶- Hormonotherapy : په دغه درملنه کې Anabolic Hormones لکه Primoboline, Duraboline او Nerobolil څخه ګټه اخیستل کېږي .دغه درملنه په هغه کسانو کې اړینه ده ،کوم چې عمر یې ډېر او ناروغۍ یې ډېره وخیمه وي.

۷- Biostimulants:

بیوستیمولانت درمل د بدن دفاعي قوه تنبېه کوي. هغه درمل چې ددې هدف لپاره کارول کېږي عبارت دي له Aloe,Fibs,Corpus Vitrium او دپلاسینتا د خلاصې څخه.

هیموترانسفوژن هم بیوستیمولانت اغېزه لري .ودې ناروغانوته ۱۰۰- ۱۵۰ ملي لیتره وینه ۴- ۵ واره ورکول کېږي.د هر ترانسفوژن تر منځ باید ۵- ۷ ورځې فاصله شته وي.په وخیمو پېښوکې پلازما او دپلازما معاوضوي محلولونه هم ګټور تمامېږي.

د دماغي قشر د دندو د سمولو لپاره ودې ناروغانوته ارامونکې درمل (Tranquilizer) ورکول کېږي.

عرضي درملنه یا Symptomatic Treatment

دټوبرکلوزناروغۍ داختلاطاتو او دتسمم د اعراضو ددرملنې لپاره لاندې درمل کارول کېږي :

۱. د تبې او درد دارامولو لپاره انالجزیک او انتي پایرتیک درمل توصیه کېږي .مثالونه یې پاراسیتامول، ډایپیرون ،NSAIDs ،نارکوتیک انالجزیک او نوردي.
۲. دهډوکو دمینرالایزیشن دسمولو لپاره دکلسیم مستحضرات ورکول کېږي.
۳. د هیموپتیزیس د درولو لپاره د وینې غتې کونکې درمل لکه Calcium gluconat,Vit-K او نور ورکول کېږي.
۴. دقلبي عضلې دتقلصي وړتیا دپیاوړتیا لپاره Cardiac Tonic کارول کېږي.
۵. دزړه بدیدو او استفراق دمخنیوي لپاره Antiemitic درمل توصیه کېږي.
۶. دشدید وچ ټوخی دارامولو لپاره Antitussive درمل لکه Codein,Omnopen او نور کارول کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۷. د تقشح داطراح دزیاتولو لپاره د Expectorants درمل څخه کار اخیستل کېږي.د تقشح دنرمولو لپاره Proteolytic Ferments لکه Chymotrypsin,Mucosolvan او نورکارول کېږي.
۸. هغه ناروغان چې ډېري خولې کوي پوستکی يې داسېتيک اسيډپه کمزوره محلول يا الکهولو پرېولل کېږي.

دټوبرکلوز ناروغانو پېښې (Cases):

تعريف:که چېرې په يوه ناروغ کې نری رنځ دباکتریالوژیکو معایناتو او یا دکلينکې اعراضو(①دوزن ضياع② داشتها کمښت③دشپې خولې کېدل اوعمومي ضعيفي ④ستومانه کېدل اوبې علاقه توب ،ماشومان لوبې نه کوي ⑤په بلغم کې وينه) له لارې، تثبيت اوتشخيص شي دنري رنځ يوه پېښه(واقعه) ګڼل کېږي.يعني هغه ناروغان چې دمايکو باکتريوم کلچر يې مثبت وي اويا دبلغم دوې نمونې د AFB لپاره مثبتې تثبيت شي(په هغو ممالکو کې چې کلچر په معمول ډول نه اجراکېږي) دنري رنځ واقعه بلل کېږي.

دټوبرکلوزناروغۍ ټولې پېښې دهغې د درملنې دتاريخچې په پام کې نيولو سره پر لاندې ډولو وېشل کېږي :

۱. نوې پېښه (New Case) : دا هغه ناروغان دي چې په پخواکې دنري رنځ د درملو په واسطه هيڅکله نوي تداوي شوي اويا داچې دغه درمل يې تريوې مياشتې کم اخيستې وي .

۲. راګرځېدلې پېښه(عود) (Relapse Case) : دا هغه ناروغان دي چې مخکې په ټوبرکلوز اخته سوي وه. دوی د درملنې يو بشپړ کورس اخيستی اوجوړ سوي وي. مګر تر يوځه وخت تېرېدوورسته دوباره په فعاله ناروغۍ اخته اودباکتريولوژيکو معايناتو په واسطه(سمېر ياکلچرکې)ټوبرکلوزمايکوباکتريوم تشخيص شي.

۳. بې کفايته (ناکامه)پېښه (Failure Case) : دا هغه ناروغان دي، چې دلمړي ځل درملنې په بهير کې پنځه مياشتې يا تردې زيات وخت يې بلغم مثبت وي.

هغه ناروغان چې درملنه يې د ۲-۵ مياشتولپاره اخيستې وي اوبيايې تر دوو مياشتو زياته موده نيمګړې پرېږدي(قطع کړي) ، کله چې دوی دوهم وار د درملنې لپاره مراجعه وکړي او بلغم يې مثبت وي تښتېدلې پېښه (Default Case or treatment after interruption) بلل کېږي.دغه پېښه هم په بې کفا يته پېښه کې شامل ده.

۴. انتقالي پېښه يا Transfer in :هغه ناروغان چې مخکې په يوه بل مرکز کې راجستر شوي وي او اوس غواړي چې په همدې مرکز کې تداوي شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵. دټوبرکلوز نورې پېښـې یا Other: دا هغه ناروغان دي، چې په پورته تعریفو کې نه راځي لکه : ❶هغه نارغان چې پخوا دنري رنځ په ملي پروګرام کې هیڅکله نه وي راجستر شوي اویا په شخصي کتنځایونو کې تریوې میاشتې زیات وخت دنري رنځ دوا اخیستې وي. ❷هغه نارغان چې د دوو یا دوو میاشتو څخه زیاتې مودې لپاره یې تداوي قطع کړې وي او روغتیایي مرکز ته د دوهم ځل مراجعې په صورت کې کلېنکي اعراض او علایم ولري،خو باکتریولوژیکه معاینه یې منفي (Smear Negative) ،خو همدا اوس هم فعاله ناروغي ولري. ❸ ځنډنۍ پېښه (Chronic Case) : دا هغه ناروغان دي، کوم چې دوهم ځل د جدي څارنې ددرملنې یوبشپړ کورس (Retreatment) واخلي مګر بیا یې هم بلغم مثبت وي.

یادښت: که څه هم بلغم منفي او خارج الریوي پېښې او همدارنګه Relapse ، Chronic او مزمنې پېښې لږ پیدا کېږي، خو حتماً باید د پتالوژیکې اوباکتریالوژیکې شواهدو په واسطه تایید شي .که دغسې پېښه وموندل سي ،نوهم دوباره درملنه یا Retreatment ورته کېږي.

د درملو په وړاندې دټوبرکلوز باسیل مقاومت:

داباسیل ددرملو په وړاندې درې ډوله مقاومت لري لکه:کسبي(ثانوي) ،لمړنی(ابتدایي)او طبیعي مقاومت. ①کسبي مقاومت دناسمې کېمیاوي درملنې په پایله کې منځته راځي. ②لمړنی مقاومت هغه وخت پېښېږي، کله چې یو ناروغ په کسبي ډول دیوه یازیاتودنري رنځ درملو په وړاندې مقاوم وي او یوبل سالم شخص منتن کړي.سره ددې که نوموړی نوی ناروغ د نري رنځ درمل هیڅکله نوي اخیستي. ③ طبیعي مقاومت:کله چې ټوبرکلوزباسیل دیوه یاډېرو درملوپه وړاندې مقاومت ولري، بیله دې چې د دغه درملو سره په تماس کې سوی وي.په ریوي سمېرمثبت نرې رنځ ناروغانو کې تل مقاوم باسیل (mutant) موجود وي.سره لدې چې څو میلیونه ټوبرکلوزباسیلونه، په متوسط کهف کې موجود وي، په نادر ډول د دوو درملو په وړاندې د mutant مقاوم شکل منځته راتلای شي.

دمقاومت سره چال چلند:

دمقاومت ترټولو معمولې پېښې دناکافي کېمیاوي درملنې له کبله منځته راځي،کوم چې د کسبي اویاثانوي مقاومت څخه عبارت دی.ځکه نو دا ډېره اړینه ده ،چې دنوو سمېرمثبتوناروغانولپاره درملنه لمړۍ دوې میاشتې په څلورو درملو سره پیل او په دوو درملو سره دوام ورکړل شي.ددوباره درملنې رژیم (Retreatment)بایدهغه مثبت بلغم ناروغ ته تطبیق شي، چاچې پخوا دیوې میاشتې او یا تردې زیات وخت دنري رنځ ضد درمل اخیستي وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لسم نمبر جدول: دنري رنځ د پېښو تصنیف بندي یا Case classification of TB

تعریف	د پېښې تصنیف بندي
۱-یوناروغ چې لااقل دوې یا دوو څخه زیاتې،لمړنۍ دبلغمو معاینې یې د AFB لپاره مثبتې وي. ۲-هغه ناروغ چې دبلغمو یوه نمونه یې د AFB لپاره مثبته او په راډیوګرافي کې غیرطبیعي خیالونه ولري،کوم چې په فعاله نري رنځ دلالت کوي. ۳-هغه ناروغ چې دبلغمویوه نمونه یې د AFB لپاره مثبته او همدارنګه دټوبرکلوزمایکوباکتریوم کلچر یې هم مثبت وي.	بلغم مثبت د سږو نری رنځ Smear positive PTB
د سږو دنري رنځ ټوله هغه پېښې، کوم چې د پورته مثبتو پېښو د تعریف سره مطابقت ونلري، په دې ډله کې شمېرل کېږي. یادښت:دکلېنکي اوعامې روغتیا دغوره معیارونو په نظرکې نیولو سره ددې ناروغیو دتشخیص ځانګړتیاوې عبارت دي له: ۱-دبلغمودوه سیټونه(چې اقلاً د دوو اوونیو په موده کې اخیستل سوي وي)چې لږترلږه د دوو نمونو لرونکې وي او لږترلږه دوې نمونې یې دمایکروسکوپي په واسطه منفي ښودل سوي وي. ۲-په راډیوګرافي کې غیرنورمال بدلونونه،کوم چې د سږو پر فعال ټوبرکلوز دلالت کوي. ۳-دیوې بشپړې انتي بیتیک درملنې په وړاندې مثبت جواب نه ورکول. ۴-دمعالج ډاکتر په واسطه تصمیم نیول چې ناروغ دې دنري رنځ د درملنې یو بشپړ کورس واخلي.	بلغم منفي د سږو نری رنځ Smear negative PTB
د سږو پرته دنورو غړو نری رنځ. Lymphadenopathy هم په خارج ریوي ټوبرکلوز کې شمېرل کېږي.	د سږو بهر نری رنځ یا Extra Pulmonary TB
هغه ناروغ چې د سږو دننه او هم د سږو دباندې نری رنځ ولري،د سږو دنري رنځ پېښه ګڼل کېږي.	

(c) ketabton.com: The Digital Library

دټوبرکلوز ناروغانو د درملنې دودونه (Treatment Regimes)

د درملنې هدف په لمړي ګام کې دکېموتراپي په واسطه دبلغم مثبت ناروغانو بې انتانه کول او په دوهم ګام کې د ټولو ټوبرکلوز ناروغانو دروغتیا لاسته راوړنه ده.نو ویلای سو چې درملنه داسي یو معیار دی چې له یوې خوادناروغ په بدن کې پتالوژیک آفت له منځه وړي او له بلې خوادناروغۍ سرایت کموي.

ددرملنې لمړني حق لاندې ناروغانو ته ورکول کېږي :

١. نوي تشخیص سوي، بلغم مثبت دریوي ټوبرکلوز ناروغان .
٢. هغه خارج ریوي ټوبرکلوز ناروغۍ چې کلېنکي سیر یې وخیم وي اودزیاتې مړینې سبب کېږي.

د کورس د دوام په اساس درملنه پرلاندې دوه ډوله ده:

١. د کېموتراپي ستندرد(اوږدمهاله) یا ١٢ میاشتنی رژیم(Standard CourseChemotherapy) .
٢. د کېموتراپي لنډمهاله رژیم (Short Course Chemotherapy).

د درملنې دود(رژیم) پر لاندې دوه پړاوه(مرحلو) وېشل کېږي:

١. پیاوړی (Intensive Phase) یا شدید پړاو.
٢. دوام لرونکی پړاو (Continuation Phase).

په لمړني پړاو کې څلور دټوبرکلوز ضد درمل یوځای هره ورځ د ٢-٣ میاشتو لپاره خوړل کېږي.
په دوهم پړاو کې دوه دټوبرکلوز ضد درمل (INH+Rifampicin or INH+Ethambutol) یوځای ورکول کېږي. د دوهم پړاو دوام د٤-٧ میاشتو پورې دی.

په دوهم پړاو کې درملنه په دوه مېتوده اجراکېږي .یا داچې هره ورځ ناروغ ته دوه درمله ورکول کېږي او یا په متقطع ډول (Intermittent Treatment)و ناروغ ته په اوونۍ کې درې ځله دغه دوه درمله په لوړ دوز ورکول کېږي.متقطع درملنه یوازې په continuation پړاو کې کارول کېدای شي.
دکار داسانی لپاره هر درمل د لنډې نښې په واسطه ښودل کېږي.دغه لنډې نښې انګریزي حروف دي.
د درملنې دوام د عددونو په واسطه ښودل کېږي، کوم چې د دغه حروفو په چپه خواکې لیکل کېږي. دغه عددونه د درملنې د میاشتو شمېر ښیي .هغه عددونه کوم چې د دغه حروفو په راسته خواکې لیکل کېږي، متقطع درملنه او په اوونۍ کې د درمل خوړلو د ورځو شمېرښیي.

دمثال په ډول دغه ورځني رژیم ته نظرکوو: 2HRZS/4HR

یعني ناروغ په لمړیو دوو میاشتو کې (Z)Pyrazinamide,(R) Rifampicin,(H)Isoniazid او (S)Streptomycin هره ورځ یوځای اخلي .تر دې وروسته دنورو څلورو میاشتو لپاره Isoniazid او Rifampicin یو ځای اخلي.

د متقطع رژیم مثال ته ګورو : 2 HRZS/4 H3 R3

یعني په لمړیو دوو میاشتو کې ناروغ (Z)Pyrazinamide,(R) Rifampicin,(H)Isoniazid او (S)Streptomycin یوځای هره ورځ اخلي .تر دوو میاشتو وروسته Isoniazid او Rifampicin په اوونۍ کې درې ځله په لوړ دوز اخلي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

قصیرالمدته درملنه یا DOTs

Direct Observed Treatment Short Course

دټوبرکلوز ناروغانو دمختلیفو کټګوریو(ډلو) د درملنې دودونه (رژیمونه)

دلمړۍ کټګورۍ د درملنې رژیم - Category 1

په دې ډله کې لاندې ناروغان ګډون لري:

۱- د ریوي ټوبرکلوز بلغم مثبت نوي ناروغان.

۲- دټوبرکلوز هغه نوي ناروغان کوم چې حالت یې وخیم وي لکه ❶ټوبرکلوزیک میننجیټ، ❷دبلغم منفي ټوبرکلوز پرمختللي ډولونه ❸او جاورسي منتشر ټوبرکلوز.

۳- دخارج الریوي ټوبرکلوز ځیني ناروغۍ لکه ① ټوبرکلوزیک پیریکاردیت، ② ټوبرکلوزیک پیریټونیت، ③ دوه اړخیزه، پراخه ټوبرکلوزیکه پلوریزي ④ دملا دتیر ټوبرکلوزد دماغي اختلاطاتو سره ⑤ دبولي- تناسلي لاروټوبرکلوز ⑥دکولمو ټوبرکلوز.په پورته ناروغیو کې د درملنې لمړیتوب د سږوبلغم مثبت ټوبرکلوز اوهغه ناروغیوته چې دډېر معیوبیت او مړینې سبب کېږي، ورکول کېږي.

د دې ناروغیو د درملنې رژیم:

❖ د درملنې لمړی مخ (صفحه) یا Initial Phase

2 HRZE

(Two Months Isoniazid,Rifampicin,Pyrazinamide,Ethambutol)

که تر دغه دوې میاشتني درملنې وروسته دناروغ بلغم منفي سي، نو ددرملنې دوهم مخ پیل کېږي. خو که تر دوو میاشتو درملنې وروسته بیا هم بلغم مثبت وي، نو درملنه یوه میاشت نوره اوږدېږي. تر دریمې میاشتې وروسته د درملنې دوهم مخ پیل کېږي، که دبلغم نتیجه مثبته یا منفي وي .ددرملنې شدیدپړاو باید تر جدي ځارنې لاندې پلی شي.که چېرې ناروغ یا ناروغه روغتیایي مرکز ته رسېدنه نه سوای کولای،نو دې بستر شي.

❖ د درملنې دوهم مخ یا Continuation Phase

a) هره ورځ درملنه 4 HR او متقطع درملنه 4 H3R3

ددې پړاو درملنه ناروغ پخپل کورکې اخلي. دلته آیزونیازید او ریفامپیسین دڅلورو میاشتو لپاره یوځای تطبیق کېږي.

هغه ناروغان چې په ټوبرکلزیک میننجیت، پیریټونیت، سپوندیلیت او میلیاري ټوبرکلوز اخته وي د۲-۷ میاشتولپاره ایزونیازید او ریفامپیسین ورکول کېږي.

b) یوازې هره ورځ درملنه 6 HE

دلته آیزونیازیداو ایتامبوتول دشپږومیاشتو لپاره تطبیق کېږي .په هغه ناروغانوکې چې HIV مثبت ، یایې دشتون ګمان وي، تیاسیتازون نه کارول کېږي ځکه چې اړخیزي اغېزې یې ډېرې شدیدې وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ددې لپاره چې ناروغ پخپل کورکې درمل وخوري،نو د درملو دلاسته راوړلو لپاره باید په هرو دوو اوونیو کې یوځل روغتیایي مرکزته ورسي.

د دوهمې کټګورۍ دناروغانو ددرملنې رژیم Category -II

په دغه کټګورۍ کې لاندې ناروغان ګډون لري،کوم چې retreatment ته اړتیا لري:

۱- بلغم مثبت Relapse ناروغان یا Relapses Cases BK(+)

۲- هغه بلغم مثبت ناروغان چې درملنه یې بریالۍ نه وي یا Failure Cases BK(+)

۳- Default cases او Other cases.

ددې رژیم دتوصیې دلمړیتوب حق وهغه نارغانو اویا شکمنو کسانوته ورکول کېږي، چې د INH اویازیاتو درملو په وړاندې مقاوم انتان ولري.

څرنګه چې د دې ناروغانو میکروب دځو درملو سره مقاومت لري، نو ښه به داوي چې تر درملنې دمخه، بلغم دکلچر او حساسیتي ټیسټ دپاره، ومرکزي مرجع لابراتوار ته ولېږل سي .ترڅود Rifampin ، Streptomycin او Ethambutol دحساسیت ازمېښت یې وکتل شي.څرنګه چې دا ناروغان دزیاتو درملو په وړاندې دمقاومت (MDR) دپیدا کېدو په خطرکې وي ،نوپه لمړیودرېو میاشتوکې بایددغه ناروغان تر جدي څارنې لاندې وي او که دبستر سهولت موجود وي ،بستر دي وي .که چېرې ددوی بلغم د درېمې میاشتې په پای کې منفي نسي، یوه میاشت نور دجدي څارنې درملنې ته دوام ورکول کېږي، ترڅو ددوی بلغم منفي سي. که چېرې بیا هم بلغم منفي نسي،نو د ۲-۳ ورځو لپاره دې ټول درمل قطع شي اودبلغم نمونه دې دکلچر او حساسیتي ټسټ لپاره مرجع لابراتوار ته ولېږل شي.تردې وروسته دې د دوامدارې مرحلې تداوي ورته پیل سي.

د درملنې لمړۍ صفحه یا Initial Phase:

2 HRZSE/1 HRZE

په لمړیو دوو میاشتو کې ایزونیازید ،ریفامپیسین،پیرازین امايد ،ستریپتومایسین او ایتامبوتول یوځای تطبیق کېږي . که چېرې کوم ناروغ دستریپتومایسین یوګرام دوز ونه زغمي او یا یې عمر تر ۵۰ کلونو لوړوي،نو د ورځې دوز یې ۷۵۰ ملي ګرامو ته راټيټ کړئ.

په درېمه میاشت کې ستریپتومایسین قطع او نور څلور درمله تطبیق کېږي.که چېرې بیا هم بلغم مثبت وي، څلرمه میاشت هم دغه څلور درمله ورکول کېږي .که دڅلرمې میاشتې په پای کې بلغم منفي سو ، نو ناروغ د درملنې په دوهمه صفحه کې ترجدي څارنې لاندې تداوي کېږي. اوکه بلغم بیا هم مثبت وي، نو درملنه د دوو ورځو لپاره قطع کېږي او دامکاناتو په شتون کې بلغم دکلچر اوحساسیتي ټیسټ لپاره معاینه کېږي.او تر دغه دوو ورځو وروسته د درملنې دوهمه صفحه پیل کېږي.

که چېرې د درملنې تر پیل دمخه میکروب دټولو درملو په وړاندې حساس اوپه لمړۍ صفحه کې بلغم منفي سي، نو پاته درملنه دلمړۍ کټګورۍ د دوهمې صفحې په ډول(4HR or 6HE) سرته رسېږي.

که چېرې د درملنې ترپیل دمخه دلابراتوار پایلې دآیزونیازید او ریفامپین په وړاندې د انتان مقاومت وښيي، نو ناروغ باید په روغتون کې د دغه رژیم د لمړۍ صفحې درملنه تر جدي څارنې لاندې

(c) ketabton.com: The Digital Library

واخلي. ځکه چې بیا هم دبلغم دمنفي کېدلو چانس ستره .خوکه چېرې ددرملنې تر پیل دمخه میکروب دآیزونیازید او ریفامپین په وړاندې مقاوم اود لمړۍ صفحې په پای کې بلغم مثبت وي ،نو دپاتې درملنې په واسطه دمنفي کېدلو چانس ډېر لږ وي.

د دوهمې کټګورۍ ناروغانو د درملنې دوهم مخ Continuation Phase

5 HRE 5 H3R3E3

که چېرې دپنځمې میاشتې په پای کې بیا هم دناروغ بلغم مثبت وي، نو ناروغ دعلاج وړ ندی.

هغه Relapse او Failure ناروغان ،کوم چې بلغم منفي وي، په همدغه ډول تداوي کېږي .کوم ناروغان چې پردې نوي بریالي سوي، چې دټوبرکلوز د درملنې یوبشپړ کورس واخلي، نو دفعاله ټوبرکلوز په یوه تعریف کې هم نسي راتلای .نوکله چې دغسې ناروغان وموندل سي، بایدد Retreatment رژیم په واسطه تداوي سي.

د دریمې کټګورۍ ناروغانو د درملنې رژیم یا Category- III

د دې کټګورۍ ناروغان عبارت دي له:

۱- هغه بلغم منفي ریوي ناروغان چې آفت یې محدود وي.

۲- دخارج الریوي ټوبرکلوز ټول شکلونه،پرته له هغه ناروغانو څخه ،کوم چې په لمړۍ کټګورۍ کې ګډون لري.په دې ډله کې دماشومانو ټوبرکلوز،دنووځوانانو ټوبرکلوز او نور لکه محدوده پلوریزي او محدود ریوي آفت ګډون لري.

د درملنې لمړی مخ یا Initial Phase

2 HRZ 2 H3R3Z3

دغه درملنه تر مستقیمې څارنې لاندې اجراکېږي.

ددې پړاو په پای کې دبلغم معاینات کېږي.که چېرې منفي وي،نو ددوامداره پړاو درملنه پیل کېږي. خو که بلغم مثبت وي نو دنتیجې دبیا اثبات په خاطر دوهم ځل لپاره یوه بله معاینه توصیه کېږي.که بلغم مثبت وي،نو درملنه دسره پیل کېږي.

د درملنې دوهم مخ یا Continuation Phase

۱. 4 HR or 4H3R3

۲. 6 HE or 6 HT

دڅلرمې کټکورۍ ناروغانو د درملنې رژیم یا Category-IV

په دې کټګورۍ کې مزمن ټوبرکلوز ناروغان ګډون لري .ودې ناروغانو ته د درملنې دحق لمړیتوب نه ورکول کېږي، ځکه چې دغه ناروغان اکثره وخت په داسي میکروبو ککړ وي، کوم چې د زیات شمېردرملو په وړاندې مقاومت لري .په ځانګړې ډول دایزونیازید او ریفامپیسین په وړاندې مقاومت ډېر محسوس کېږي .ځکه نود ډېرې ښې اومناسبې درملنې په وړاندې هم د دغه ناروغانو ۵۰ فیصده مثبت جواب نه وایي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د دې ناروغانو درملنه د دوهمې کرښې درملو په واسطه سرته رسېږي. خو دغه دواوې ډېرې زهري اوګرانې دي. دبل پلوه داناروغان باید د ډېر وخت لپاره په روغتون کې بستر وي. په پرمختللو هیوادوکې ددغه ناروغانو درملنه دانتي بېوګرام اوحساسیتي ټیسټ پر بنسټ په مجهزو روغتونو کې سرته رسېږي. په هغه هیوادوکې چې کمزوری اقتصاد لري، باید دغه ناروغانو ته د درملنې دحق لمړیتوب ورنکړل سي. ځکه چې په دې ډول ډېره دواسپمېږي، ترڅو نور ناروغان په تداوي سي. په دغه هیوادوکې باید دغه ناروغانو ته دژوند تر پایه آیزونیازید د انتان دکمولو لپاره ورکړل سي.

که چېرې کوچنیوماشومانو ته ایتامبیوتول په ورځ کې 15kg/BW توصیه شي، نوتر ستریپټو-مایسین محفوظ دی. ایتامبیوتول په پورته دوز د سترګو پر عصب خرابه اغېزه نلري.

Streptomycin دماشومانو لپاره په لاندې حالاتو کې استطباب لري:

- دنري رنځ په شدیدو پېښو کې لکه: Miliary TB او TB Meningitis
- په ناکامه پېښو کې
- په بابېرېو (ربلاپس) پېښو کې
- هغه ماشومان چې دمعافیتي سیستم په بې کفایتۍ اخته وي

په ځانګړې حالتو کې د درملنې رژیمونه:

۱- دنري رنځ درملنه دحاملګۍ اوتي ورکولو په موده کې:

- په حامله ښځو کې ستریپټومایسین دنوزاد داوربدو حس خرابوي، ځکه استطباب نلري.
- تی ورکونکې مېندې بایدحفظ الصحې په پام کې نیولوسره خپلوماشومانوته شدې ورکړي. دلته د درملنې رژیم د کوم بدلون پرته تطبیق کېږي.

۲- دحاملګي ضد درمل او ټوبرکلوزضد درمل یوځای کارونه:

Rifampin دحاملګي ضد درملو اغېزه کمزوره کوي او داشونې کېږي، چې دغسې ناروغانې حمل ونیسي. د دې لپاره چې دحمل مخه ونیول سي، نودوی ته هغه دحاملګۍ ضد درمل توصیه کېږي، کوم چې داستروجن لویه اندازه(50mcg) لري. اویادوی کولای شي، چې دحاملګۍ دمخنیوي له یوې بلې لارې څخه ګټه واخلي.

۳- دکبدمزمنې ناروغۍ:

Isoniazid,Rifampin او د دوی سره یوځای یو یا دوه پر کبدزهري اغېزه نلرونکې درمل (non-hepatotoxic) لکه Streptomycin او Ethambutol د درملنې دبشپړې اته میاشتنۍ دورې لپاره استعمالیدای سي. او H د E سره عوضي رژیم کې ورکول کیدای سي.

E ، S او H د درملنې په لمړي پړاوکې او E+H د درملنې په دوامداره پړاو کې د ۱۲میاشتو لپاره استعمالیدای شي.

پیرازین اماید وهغه ناروغانو ته چې کبدي ناروغۍ لري نه توصیه. په دې ناروغانو کې دلاندې رژیم څخه ګټه اخیستل کېږي: 2SHRE/6HR او یا 2SHE/10HE

(c) ketabton.com: The Digital Library

Acute viral hepatitis: په دې ناروغانو کې دکلینکي قضاوت له مخې، د درملنې موده په پام کې نیول کېږي.په ځینو پېښو کې،د نري رنځ درمله دویروسي ښېړني هیپاتیت تر جوړېدو پورې ځنډول کېږي. په هغه پېښو کې چې دحادویروسي هیپاتیت په شتون کې، د ټوبرکلوز ضد درملنه اړینه وي،نو د دریو میاشتو لپاره S+E کارول کېږي.دا تر ټولو محفوظ رژیم دی.ترڅو په دې موده کې حاد هیپاتیت جوړ سي. کله چې هیپاتیت جوړسي ،نو ناروغ په دوامداره پړاو کې دشپږو میاشتو لپاره H+R اخلي (3SE/6HR).

۴- دهغه ټوبرکلوزناروغانو درملنه،کوم چې کلیوي بې کفایتي لري:

Rifampin,Isoniasid او Pyrazinamide دصفرا له لارې اطراح کېږي او یا دغیر زهري مرکباتو په ډول په استقلاب رسېږي.له همدې کبله دغه ناروغان د دې درملو نورمال دوز اخیستلای سي.

Streptomycin او Ethambutol د پښتورګو له لارې اطراح کېږي.ځکه نو په دې ناروغانو کې باید د S او E دوز له نورمال دوز څخه ټیټ شي.

Thiacetazone په قسمي ډول د پښتورګو له لارې اطراح کېږي.څرنګه چې د دې درمل د درملنې او سمي دوز تر منځ ډېر لږ توپیر شته،باید توصیه نه شي.ددې ناروغانو لپاره ښه رژیم 2RHZ/6HR دی.

د درملنې Standard رژیم

❶ پیلېدونکې صفحه یا Initial Phase

2 HST or 2HSE

❷ دوهمه صفحه یا Continution Phase

10 HT or 10 HE

(c) ketabton.com: The Digital Library

نهم فصل

دټوبرکلوز اپيديميولوژي او مخنيوی

دټوبرکلوز وقايه(مخنيوی) Prophylaxis of T.B.

دټوبرکلوز ناروغۍ وقايه له دريو لاندې بنسټيزو برخو څخه جوړه سوېده:

١. د واکسين تطبيق کول يا Vaccination

٢. کيمياوي وقايوي تدابير يا Chemoprophylaxis

٣. سنيټري اپيديميولوژيک تدابير

١- BCG Vaccination

(Bacille Calmette Guerin)BCG دټوبرکلوز مايکوباکتريوم دبقري نوع ژوندی شکل دی، چې په وصفي زرعيه وسطو کې تر ډېرو پساژو وروسته ئې پتوجنيکه وړتيا کمزوره او انتي جنيکه وړتيا ئې ساتلې وي.

د بي سي جي واکسين په ۱۹۵۴ ميلادي کال کې دلمړي ځل لپاره زموږ په هيوادکې رواج سو.
د BCG د واکسين رنګ سپين او امپولونه ئي وچ پوډر دي .خو اوس يې جوړسوې محلولونه هم شته .
امپولونه ئي 2.5mg,1mg,0.5mg او 5mg په ډول جوړېږي.چې په ترتيب سره ۱۰ دوزه، ۲۰ دوزه ، ۵۰ دوزه او ۱۰۰ دوزه واکسين لري.يعني يو دوز واکسين 0,05mg دی، چې په 0.1ml محلول کې شته وي.

د BCG واکسين د داليه عضلې په 2/3 علوي برخه کې په Intradermal ډول زرق کېږي.تر زرق وروسته په نوموړې ناحيه کې د ۸ ملي متره په اندازه سپين رنګه پاپولا منځته راځي .دغه پاپولا د پوستکې په داخل کې د زرق پر ريښتنولی دلالت کوي.تر ۱۰ – ۱۵ دقيقو وروسته دغه پاپولا له منځه ځي .په ډېرو پېښوکې تر ۲- ۳ اوونيو وروسته دزرق په ساحه کې مخصوص ارتشاحي غبرګون منځته راځي، چې قطر ئي ۵- ۱۵ ملي متره وي.د دوهم ځل واکسينيشن يا Revaccination په وخت کې دغه ارتشاح تر واکسين کولو ۴- ۵ ورځې وروسته ښکاره کېږي.تردې ورسته د دغه ارتشاح په مرکز کې نيکروزيس ،ترهغه وروسته قرحه (Ulcer) او تر قرحې وروسته خيږ يا Crust جوړېږي.کله چې دغه خيږ جلا او زخم جوړ سي، نو دBCG ندبه يا Scar پاته کېږي.که چېرې ددغه ندبې قطر تر ۳ ملي متره لوی وي، نو دواکسين پر اغېزمنتوب او دمعافيت پر منځته راتلو دلالت کوي.

په دې اساس معافيتي وتيره دواکسين دتطبيق څخه دوې مياشتې وروسته پيل کېږي،په دوهم کال کې خپل اعظمي حد ته رسېږي او په ۵- ۷ کال کې دغه معافيتي ذخيره له منځه ځي.ځکه نو تر دغه وخت وروسته د Revaccination اړتيا پيداکېږي .تر Revaccination دمخه بايدټوبر کولين ټسټ اجراسي .که چېرې ټوبرکولين ټسټ منفي وي ،نو دوهم ځل واکسين کېږي اوکه مثبت وي د Revaccination اړتيا نه ليدل کېږي .Revaccination په ۱۲- ۱۳ کلني،۱۷کلني اوکه چېرې ټوبرکولين ټسټ منفي وي، حتي په ۳۰ کلني عمرکې هم تطبيق کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

که چیرې پورته شرایط په نظر کې ونه نیول سي، نو BCG دیو شمیر لاندې اختلاطاتو لامل کیږي:
۱. دواکسین دزرق په ټکي کې ترپوستکې لاندې دساړه ابسې جوړېدل.
۲. د ۱۰ ملي متره په اندازه یا تر هغه زیات دپوستکي دزخمونو جوړېدل.
۳. دعنق او فوق الترقوي ناحیې دلمفاوي عقدو التهاب یا Lymphadenitis چې جسامت ئې نیژدې 10Cm-5Cm ته رسیږي.
۴. د زرق په ټکي کې دتندبي Keloid نسج جوړېدل چې قطر ئې نیژدې ۱۰ ملي متره وي.
۵. د کوخ ننبه یا Phenomenon of Koch منځته راتلل. دا ننبه دوه ډولونه لري:
❶ دانتاني معافیت ننبه (phenomenon of infection immunity): که چیرې ژوندی ټوبرکلوز باسیل په ټوبرکلوز اخته guinea pigs ته تلقح شي، نو دغه حیوان بیاځل نه منتن (reinfection) کیږي. ځکه چې ده انتاني معافیت (infection immunity) حاصل کړی دی.
❷ که چیرې کوم د ټوبرکلوز ناروغ ته ټوبرکولین زرق شي او په پایله کې تبه پیدا او هم موجود آفت (Lesion) زیات شي هم دکوخ ننبه بلل کیږي.

په لاندې حالتوکې BCG باید تطبیق نسي(مضاد استطباب):
دکتاب (۲۱) مخ ته مراجعه وکړئ.

۲- Chemoprophylaxis

تعریف

د ټوبرکلوز ناروغۍ دمنځته راتلو د مخنیوي لپاره دکیمیاوي درملو استعمالول، د شیمو پروفیلکزیس په نوم یادیږي. شیموپروفیلکزیس دلمړي ځل لپاره په ۱۹۵۲ م کال کې، کله چې INH د ټوبرکلوز په درملنه کې ځای سو منځته راغلی. دغه درمل ډیر اغیزمن، ارزانه اغیزې ئې کمې او داستعمال لاره ئې اسانه ده.

علمي څیړنو ښودلې ده چې د شیموپروفیلکزیس په منځته راتلو سره د ټوبرکلوز پیښې ۵-۷ واره لږ سویدي.

شیموپروفیلکزیس پر دوو ډلو وېشل کیږي:
۱. ابتدایي کیموپروفیلکزیس: دا و هغه ماشومانو ته تطبیق کیږي، کوم چې د ټوبرکلوز په انتان ککړ سوي نه وي او ټوبرکولین ټسټ ئې منفي وي.
۲. ثانوي شیموپروفیلکزیس: دا هغه کسانو ته تطبیق کیږي، کوم چې د ټوبرکلوز په انتان ککړ وي مګر دناروغۍ اعراض نلري.

د روغتیادنړیوال سازمان لخوا وروسته داسې فیصله وسوه، هغه کسان چې ټوبرکولین ټسټ ئې منفي، مګر دانتان د خطر سره مخامخ وي، د ابتدایي شیموپروفیلکزیس پر ځای دې BCG واکسین په وقایوي ډول واخلي.

د ټولنې داوسېدونکو دلاندې کسانو لپاره شیموپروفیلاکزیس اجرا کېدلای سي:

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱. د Virage حالت: یعني دا هغه ماشومان دي، چې دلمړي ځل لپاره منفي ټوبرکولین ټسټ په مثبت بدل سي.

۲. هغه کسان چې HIV ئې مثبت یا مشکوک وي، که څه هم دټوبرکولین ټسټ منفي وي، ځکه چې دوی ډېر په خطرکې دي.

۳. په ټوبرکلوز داخته مېندو ماشومان چې کله وزېږي، لمړی BCG ورته کېږي، بیا د دوو میاشتو لپاره د مور څخه تجرید کېږي او تردې وروسته شیموپروفیلکزیس ورته تطبیق کېږي. که چېرې دBCG دکولو سره یوځای شېموپروفیلکزیس هم پیل سي، نو معافیتي وتیره دخنډ سره مخامخ کېږي. خو که دغه تجرید شونی نه وي، بیانو شېموپروفیلکزیس(د داسې آیزونیازید په واسطه ،چې د M.bovis BCG په وړاندې مقاوم وي)سمدستي پیل کېږي.

۴. ټول هغه ماشومان او ځوانان چې دخلاص ریوي ټوبرکلوز ناروغ سره په تماس کې وي.

۵. ټول هغه ماشومان او لویان چې ټوبرکولین ټسټ ئې هایپرایرژیک وي.

۶. ټول هغه کسان چې دټوبرکلوز ناروغۍ زمینه برابرونکې فکتورونه له ځانه سره ولري لکه: شکري ډیابیټ،دکورتیکوستیروئید او سایتوتوکسیک درملو دوامداره استعمال،دوینې او Reticulo Endothelial سیسټم خبیثه تشوشات،په وریدي ډول دمخدره توکو استعمالونکې،غیروصفي ریوي ناروغي،ناوړه تغذیه ،دوزن دلاسه ورکونکي او ټول هغه کسان چې معافیتي سیسټم ئې کمزوری وي.

د شېموپروفیلکزیس وخت او مېتودونه (دتطبیق لارې چارې)

درمل باید په منظم ډول واخیسل سي .دشیموپروفیلکزیس ددوام منځنی وخت درې میاشتې دی.خو که تماس دوامداره وي ،بیانو داوږده وخت لپاره باید درمل استعمال سي.یعني ترڅو چې یادناروغ دباسیل اطراح درېږي او یا ناروغ دتماس لرونکو څخه تجرید کېږي .دشیموپروفیلکزیس اساسي درمل دINH مشتقات په خاص ډول آیزونیازید دی .کاهلانوته په ورځ کې ۳۰۰-۱۰۰ ملي ګرامه او ماشومانوته دبدن پر هر کیلوګرام وزن 5-10 ملي ګرامه ورکول کېږي.علمي څېړنو ښودلې ده چې د آیزونیازید شیموپروفیلکزیس دانتان د مقاومت سبب نه کېږي.

۳- سنیټري اپیدیمیولوژیک تدابیر

دغه تدابیر د دې لپاره کارول کېږي ترڅو ناروغ کس نور کسان په انتان ککړ نکړي .دغه تدابیر دوه ډوله دي:

۱. دناروغ او نورو کسانو تر منځ تماس قطع کول.دغه کارد ناروغ په تجریدولو سره ترسره کېږي.

۲. که چېرې تجرید بدل ناممکن وي، نو دباسیل دمحوه کولو شرایط بایدد تماس لرونکو کسانو داوسېدو په محیط کې په نظرکې ونیول شي.

د خلاص ریوي ټوبرکلوز ناروغان باید په داسې ځایو کې مقرر نسي، چېرې چې دماشومانو ګڼه ګونه وي اویا هلته غذایي محصولات تولید او وېشل کېږي.دمحیط دککړېدو بنسټیزه سرچینه دناروغ بلغم دی، چې په ډېره اندازه دټوبرکلوز میکروبونه لري.له دې کبله باید دناروغ دتقشح په ټولولو او دمیکروبونو په له منځه وړلوکې هراړخیزې هڅې وسي .ودې هدف ته درسېدو لپاره باید ناروغ ته ځانګړې دبلیان

(c) ketabton.com: The Digital Library

(Container) او دستمالونه ورکړل سي .دغه دستمالونه بايد دکلورين (۵ فيصده) او يا کلورامين (۲،۵ فيصده) په محلول لړلي وي.وناروغانو ته بايد دټوخي کولو اوبلغم توکلو لارې وښودل سي. دتقشح دبلي بايد په ځانګړو کڅوړوکې وساتل سي . ددغه کڅوړو پرېولل بايد اسانه وي . دغه کڅوړې ترپرېولو وروسته بايد ښه جوش سي .دبلغم څخه ډک دبلي بايدپه ځانګړې لوښې کي خالي، دکلورامين پنځه فيصده محلول پرعلاوه اوپه دې ډول تر ۲-۱۲ ساعتوپورې و ساتل سي.وروسته تر هغه دې وسوځل سي او يا دې په عمومي بدرفت کي وغورځول سي .دناروغ دخوب بستر بايدد لمر دشعاع يا کلورامين (يوفيصد) محلول په واسطه دميکروب څخه پاک سي.

ناروغ خلګ بايد د روغو کسانو دخوړلو دلوښو څخه استفاده ونکړئ.همدارنګه روغ کسان دې دناروغ څخه پاته سوي خواړه نه خورئ.دغه خواړه لمړی بايد تعقيم او ورسته په يو مناسب ځای کې ښخ سي.

دخلاص ريوي ټوبرکلوز ناروغ کوټه بايدپه داسې فرشو پټه نسي، چې پاکېدل او ضدعفوني کېدل ئې ستونزمن کار وي .ځکه چې په دغه فرشوکې ميکروب دخاورو سره يوځای، د ډېر وخت لپاره ژوند کولای سي.

هغه ناروغان چې خپل د استوګنې ځای بدل کړي، يعني په روغتون کي بستر سي او يا مړه سي،بايد په کوټه کې اخرنی تعقيم ترسره سي.ودې هدف ته د رسېدو لپاره بايد ټوله کوټه د ۵ فيصده کلورامين محلول په واسطه ککړه سي او د دوو ساعتو لپاره ئې دروازې او کړکې وتړل سي.تردې وروسته دې دروازې خلاصې سي، ترڅو کوټې ته پاکه هوا ورسي .بيا دې کوټه ښه رنګمالي سي .تردې وروسته روغ کسان په دغه کوټه کې اوسېدلای سي.

دناروغ بې ارزښته سامانونه بايد وسوځل سي ،او ګران شيان دې د ماورابنفش شعاع په واسطه تعقيم سي.هغه ځاروي چې دناروغ په شاوخوا کې ژوند کوي، بايد دويټرنر لخوامعاينه سي.په دې هکله روغتيايي ښوونې پوره ارزښت لري.له دې کبله اړينه ده ،چې و نارغانو،تماس لرونکو او دټولنې ټولو اوسېدونکو ته د دې ناروغۍ په هکله بشپړه خبرتياورکړل سي .دغه خبرتيا دشخصي بيانيو،جريدو، اخبار،راديوتلويزيون،پوسترو اود جمعي اطلاعاتودنورو وسيلو په واسطه شونې کېږي.

اپيديميولوژي او د ټوبرکلوز ناروغۍ دکنترول پروګرام

Epidemiology & T.B. Control Program

د ټوبرکلوز اپيديميولوژي

اپيديميولوژي هغه علم دی، کوم چې دناروغۍ دفريکونسي (وار وار) او توذيع ټول فکتورونه ترڅېړنې او مطالعې لاندې نيسي .په دې کې دميکروب اړوند بدلونونه،دميزبان اړوند بدلونونه او اقتصادي او ټولنيز شرايط شامل دي.دناروغۍ په هکله احصائيوي ارقام،کلنې پېښې،کلنۍ مړينه او نورهم د اپيديميولوژي لخوا څېړل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د WHO د تازه څېړنو له مخې د ټولې نړۍ ⅓ برخې نفوس یا ۱۹۰۰ میلیونه کسان په ټوبرکلوز انتان ککړ دي. په ټوله نړۍ کې کابو ۲۰ میلیونه د ټوبرکلوز فعاله پېښې ثبت شوي دي. د نوو پېښو کلنی انسدنس کابو ۸ میلیونه کسان دي، چې ۹۵ فیصده ئې د غریبو هیوادو خلگ دي. او هر کال تقریباً ۳ میلیونه کسان د دې ناروغۍ له کبله ژوند د لاسه ورکوي، چې ۹۹ فیصده ئې د پسپاته هیوادو خلگ دي.

په دې وروستیو وختو کې WHO د خپلو څېړنو تر ارزونې وروسته خبر ورکړ، چې ټوبرکلوز ناروغۍ په ورستیو دوو لسیزو کې تر پخوا ډیره سوبه ده. ځکه نو دغه سازمان په ۱۹۹۳ م کال کې اعلان وکړ چې ((ټوبرکلوز یو عاجله یا بیړنۍ ناروغۍ ده ، چې تر او سه هېره سوېده، که ئې چېرې مخه ونه نیول سي، نو په دې اخره لسیزه کې به ۳۰ ملیونه انسانان له مرگ سره مخامخ کړي)) . د ټوبرکلوز د پېښو زیاتوالی د HIV د اپیدیمۍ سره نیغ تړاو لري.

ټوبرکلوز ، د پرمختگ په حال هیوادو کې، یوازې ناروغي نه بلکه یو بنسټیز روغتیايي او ټولنیز پرابلم دی.

زموږ په هیواد کې د ټوبرکلوز د ناروغۍ په هکله اپیدیمیولوژیکې څېړنې په ۱۹۷۸ م کال کې تر سره سوې. دغه سروې د ناټاکلې نمونې (Random Sample) پربنسټ سرته رسېدلې ده. په دې سروې کې د مذکر او مؤنث جنس ټول گروپونه په ښار او کلیوکې او د ټولنې ټول قشرونه تر څېړنې لاندې نیول سوي دي.

د دې سروې د اپیدیمیولوژیکو پارامیترونو (شاخصونه) لنډیز په لاندې ډول وړاندي سوی دی:

۱. په مجموعي ډول د انتان شیوع اضافه تر 47%
۲. په ۰-۴ کلني عمر کې د انتان شیوع 5%
۳. په ۵-۱۴ کلني عمر کې د انتان شیوع 30%
۴. تر ۱۵ کلني په لوړ عمر کې د انتان شیوع 80%
۵. د بلغم مثبت پېښو شیوع 0.7%-0.5%
۶. د بلغم منفي او خارج الریوي ټوبرکلوز شیوع 4%-3%
۷. د انتان کلنی خطر 3%
۸. د بلغم مثبت پېښو کلنۍ وقوع (انسدنس) 0.2%
۹. په تخمیني توگه د ټوبرکلوز له کبله کلنۍ مړینه 0.1%

که پورته ارقامو ته پام وسي، نو د ۱۲ میلیونه نفوس په مطابق د ټولنې د اوسېدونکو کابو ۸ میلیونه په ټوبرکلوز انتان ککړ دي. د (+)BK پېښو شمېر د ۱۰۰-۱۲۰ زرو په شاوخوا کې دی. همدارنگه د بلغم منفي او خارج الریوي پېښو شمېر د ۳۰۰-۴۰۰ زرو په شاوخواکې اټکل سوی دی. د بلغم مثبت نوو پېښو کلنی انسدنس ۲۰-۲۵ زره اټکل سوی دی. او د مړینې کلنی شمېر په اټکلي توگه ۱۰-۱۲ زره ارزول سوی دی.

د دې ناروغۍ د خپرېدو او پرمختگ د مخنیوي لپاره، باید هر هیواد د مبارزې یو هراړخیز پروگرام ولري. د دې پروگرام هدف په لمړي گام کې د ناروغۍ د پېښو کمول او ناروغۍ تر کنترول لاندې راوستل دی او په دوهم گام کې په ټول هیواد کې د ناروغۍ د منځه وړل دی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دتوبرکلوز دکنترول ملي پروګرام

دتوبرکلوز دکنترول په ملي پروګرام کې لاندې فعالیتونه شامل دي:دناروغۍ مخنیوی یا وقایه ، دناروغۍ دپېښو موندل،دناروغۍ درملنه،دناروغۍ ارزونه او کنترول،احصائیه او راپور ورکول او بالاخره روغتیایي ښوونې.

۱-دناروغۍ وقایه یا مخنیوی:

دتوبرکلوز ناروغۍ په وقایه کې BCG Vaccination ، Chemoprophylaxis او سنیتري اپیدیمیولوژیک تدابیر(کړنلاره) ګڼون لري.

۲-پېښه موندنه یا Case Finding

دپېښو موندنه یو شمېر پرله پسې سیستماتیکي هلې ځلې په برکې نیسي، چې هدف ئې په ټولنه کې دانتان دسرچینې یا دنارغۍ دمحراقونو پیداکول او بیا په اړین ډول تداوي کول دی .ترڅو دانتان دخپرېدو مخه ونیول سي.

تردې دمخه چې دپېښې موندنې پر تلن لارو(مېتود) روښنایي واچوو، ځینې اصطلاحات او مفهومونه په لاندې ډول بیانوو:

۱. دپېښې تعریف یا Case Definition

هغه ناروغۍ کوم چې دتوبرکلوز دانساني،افریقایي او یابقري نوع په واسطه منځته راسي او ددې ناروغۍ ځانګړې نښې ولري یوه فعاله پېښه بلل کېږي.

۲. دناروغۍ موقعیت یا Site of Disease

په عمومي ډول ددې ناروغۍ موقعیت ریوي او یا خارج الریوي وي .ریوي توبرکلوز بیا پر بلغم مثبت او منفي وېشل کېږي.

- بلغم مثبت یا BK(+) ناروغ: دا هغه ناروغان دي چې علاوه پر کلېنکي اعراضو لږترلږه دبلغم په دوو نمونوکې دتوبرکلوز میکروب دزیل نیلسن په میتودکشف سي .هغه ناروغ چې دبلغم یوه نمونه ئې مثبته ،دسږو راډیوګرافي یې غیرنارمله اودتوبرکلوز کلېنکي اعراض ولري هم BK(+) ګڼل کیږي .همدارنګه هغه ناروغ چې بلغم ئې منفي،راډیوګرافي یې غیرنارمله،کلېنکي اعراض ولري او دبلغم کلچر یې مثبت وي هم په دغه ډله کې شامل دي.
- بلغم منفي یا BK(-) ناروغ: دا هغه ناروغان دي چې دبلغم دوې نمونې ئې دتوبرکلوز میکروب له نظره منفي وي ،مګر راډیوګرافي یې غیرنارمله او کلېنکي اعراض ولري.هغه ناروغ چې دبلغم یوه نمونه ئې کتل سوې اومنفي وي ،دبلغم کلچر یې هم منفي وي، مګر کلېنکي نښې موجودې او راډیوګرافي یې دفعال توبرکلوز بدلون وښیي، هم په دغه کټګورۍ کې شامل دي.
- خارج الریوي توبرکلوز یا Extra Pulmonary T.B.: هغه ناروغان چې دتوبرکلوز اعراض ولري او هیستولوژیک شواهدهم شته وي .یاهغه ناروغان چې دکلېنکي اعراضو په څنګ کې دمرضي موادو کلچر هم مثبت وي دخارج الریوي توبرکلوز په نوم یادېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳. دانتان شیوع یا Prevalence of Infection
دا شاخص(پارامیتر) په یوه ټاکلي ځای او ټاکلي وخت کې، دټول نفوس په سلوزرو کسانو کې دټولوهغو کسانو شمېر ښیي، کوم چې دټوبرکلوز په میکروب ککړ وي.

۴. د ناروغۍ شیوع یا Prevalence of Disease
دا شاخص دټوبرکلوزناروغۍ د پېښو هغه شمېر ښیي، کوم چې په یوه ټاکلي وخت اوټاکلي ځای کې دعمومي نفوس په 100,000 کسانو کې موجود وي.

۵. د انتان وقوع یا Incidence of Infection(Annual Risk of infection or ARI)
دا شاخص دنفوس هغه تناسب ښیي، کوم چې دیوه کال په بهیر کې منتن کېږي .ARI دټوبرکلوز داپیدیمیولوژیک سنجش لپاره دمعلوماته ډک شاخص دی .په کوموهیوادوکې چې دناروغۍ شیوع (Prevalence) زیاته وي، نو ARI دټوبرکلوز دوقوع (Incidence) د اټکل لپاره کارول کېږي.

۶. دټوبرکلوز له کبله مړینه یا Tuberculosis Mortality
دا شاخص دټول نفوس په 100,000 کسانوکې دټوبرکلوز له کبله دمړو کسانو شمېر په ټاکلي وخت (معمولاً په یوه کال کې) او ځای کې ښیي.

۷. مړې سوې پېښې یا Case Fatality
دا شاخص دټوبرکلوز په 100 تشخیص سوو پېښو کې دمړو سوو پېښو شمېر ښیي .Case Fatality دټوبرکلوز دکنترول پروګرام ښه منعکس کونکی شاخص دی.

دپېښې موندنې تلن لاره(مېتودونه)

۱- دتقشح نیغه معاینه: دغه معاینه دزیل نیلسن په مېتود ترسره کېږي .ددې مېتود په واسطه دټوبرکلوز ۸۰ فیصده پېښې کشف کېږي.

۲- د مرضي موادو کرل یا Culture:

۳- راډیوګرافي:په دې مېتود کې دکوچنیو 70mm فلمو څخه کار اخیستل کېږي.
دغه مېتود د MMR (Mass Monitor Radiography) یا په کتلوي ډول راډیوګرافیکه کتنه بلل کېږي.

۴- ټوبرکولین ټسټ:

دټوبرکلوز پېښو دپیداکولو لپاره ولاندې کسانو ته باید باکتریولوژیک معاینات وسي:

۱. ټول هغه کسان کوم چې دټوبرکلوز ناروغۍ اعراض بیانوي او تر ۱۴ ورځو زیات ټوخی او بلغم ولري .هغه کسان چې د سینې درد او هیموپتیزیس لري.
۲. هغه کسان چې HIV ئې مثبت یا مشکوک وي.
۳. هغه کسان کوم چې د بلغم مثبت ناروغ سره نیغ تماس لري .په دې ډله کې دناروغ د کورنۍ

(c) ketabton.com: The Digital Library

غړي، دلابراتوار او سناتوریم کارکونکې شامل دي.

۴. هغه کسان چې د ټوبرکلوز ناروغۍ ئې تېره کړې او روغ سویې وي او وس بیا دناروغۍ داعرضو حکایه وکړي.

۵. هغه کسان چې راډیوګرافي ئې مشکوکه وي.

۶. مزمن الکولیستان او هغه کسان چې په دوامداره ډول کورتیکوتراپي اخلي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

References

1. Tuberculosis 1381 h.sh. Pohand Meer Azizullah Akhgar. PP 1-240.
2. Narai Randz(TB) 1377 h.sh. Pohandoi Dr.A.Wasi Niazai. PP 12, 16-17.
3. Chest Diseases & Tuberculosis. 1377 solar. Pohand Dr. M. Nasar Shinwarai, PP 255-335, 360.
4. Clinical Medicine. Praveen Kumar. Sixth Edition, PP 933-934.
5. Current 2009
   Medical Diagnosis & Treatment.
   Stephen J.McPheea , Maxine A. Papadakis. Forty-eight Edition.
   Chapter 9 PP 245-253.
6. Harrison's 1994
   Principles of Internal Medicine Isselbacher. J.K, Braunwald, E.Wilson. D.J.
   13^{th} Edition, Volume 1, Chapter 130, PP 710-717.
7. Tuberculosis, Pathogenesis, Protection, And Control.
   Barry R. Bloom (Howard Hughes Medical Research Institute/Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York), Chapter 2, PP 13-14, 16, Chapter 3, PP 27-33, Chapter 21, PP 308. Chapter 24, PP 400-402. Chapter 25, PP 417,420,421,426,427, 429. Chapter 27, PP 460-476,479,489,491. Chapter 31, PP 531-550.
8. Davidson`s 2002
   Principle And Practice of Medicine. Christopher Haslett, Edwin R. Chilvers.
   19^{th} Edition , 327-328, PP 532-340.
9. Pulmonary Diseases and Disorders 1980.
   Alfred P. Fishman, Volume 2, Part twelve, Chapter 115, PP 12401242, 1251-1253. Chapter 16, PP 1256-1262. Chapter 117, PP 1264-1278. Chapter 119, PP 1288-1298. Chapter 120, PP 1309-1318. PP 1321, 1322.
10. Control of Tuberculosis 2004
    Guidelines for National Program WHO
11. Basic and Standard Methods for Detecting and Diagnosis of TB Cases in Afghanistan. 2004, Volume 1, 2. MoPH, NTP, WHO, Global Fund.
12. KV Krishna Das 2002
    Textbook of Medicine 4^{th} Edition, Volume 1, PP 218-219.

(c) ketabton.com: The Digital Library

Abstract

Today, as it has been for centuries, tuberculosis remains the leading cause of death in the world from infectious disease. Approximately a third of the world's population has been infected with ***Mycobacterium tuberculosis*** and is at risk for developing disease. Globally, tuberculosis accounts for almost 3 millions deaths annually and one-fifth of all deaths of adults in developing countries.

The aim of this book is to provide an overview of the current state of knowledge about tuberculosis and a critical appraisal of the clinical and epidemiological approaches to understanding and controlling tuberculosis. The publication of this book tuberculosis combines an important synthesis of clinical forms of pulmonary tuberculosis with diagnosis, imaging and treatment. this book represent the "state of the art" on the care of the ill persons by presenting both evidence-based medicine as well as astute clinical experiences from leading national and international authors.

Unfortunately many people of the Afghanistan like other world people have not benefited from the significant advances in the prevention and treatment of health problems like many people are at risk from the adverse effects of war, poverty, superstition thoughts and others.

This book attempts to provide the essential information that practitioner, house job staff, medical students and other care providers involved in infectious diseases and internal medicine need to understand about pulmonary tuberculosis.

First chapter of this book included history of tuberculosis in our country and all over the world.

Second chapter of this book included (Etiologic factor of tuberculosis, typical and atypical mycobacterium and some methods to recognize mycobacterium tuberculosis.

Third chapter of this book included (Pathogenesis of TB, Immunity and allergy in TB, Cutaneous test of tuberculin and BCG vaccine).

Fourth chapter of this book included (Classification and diagnosis of TB, some differences between primary and secondary TB).

Fifth chapter of this book included (Primary intoxication of TB, Chronic intoxication of TB, Primary complex of TB and TB bronchoadenitis).

Sixth chapter of this book included secondary forms of TB (Disseminated TB, Focal TB, Infiltrative TB, Cavernous TB, Fibro-cavernous TB, Pulmonary tuberculoma, Cirrhotic TB and tuberculosis' pleurisy).

Seventh chapter of this book included early, intermediate and late complications of tuberculosis (Hemoptysis, pneumothorax, pleural effusion, pancet's syndrome, progressive pulmonary fibrosis, non-healing lesion, branchiectasis, atelectasis, persistence of open cavities without healing, aspergilloma, coexistence of apical tuberculosis with carcinoma and secondary amyloidosis).

Eighth chapter of this book included treatment of tuberculosis (specific and nonspecific treatment, first and second line antituberclosis' drugs, side effects of anti tuberculos drugs, treatment's regimes, case definition and DOTs).

Ninth chapter of this book included (prophylaxis, epidemiology, TB control program and references).

M.Nasar "Nasary"MD

(c) ketabton.com: The Digital Library

پېژند پاڼه(بیوگرافي)

نوم:محمدناصر

کورنی نوم:ناصري

دنیکه نوم:عبدالغفور

د زېږېدو کال:۱۳۳۸ هجري لمریز

د زېږېدو ځای:اراضي کلی؛شکارپور دروازه؛ډنډ ولسوالي؛کندهار ولایت؛افغانستان

اوسنۍ هستوګنه:کندهار ولایت؛کندهار ښار؛لمړۍ ناحیه(پخوانۍ شپږمه ناحیه)

لمړنې زدکړې:

لمړۍ؛دوهمه؛درېيمه؛څلرمه؛پنځمه او شپږمه ټولګۍ:کندهار؛ډنډ ولسوالي؛کرز؛حاجي جمال لمړنۍ ښوونځۍ ۱۳۴۵-۱۳۵۱ هجري لمریزکال

د منځنۍ او لېسې د دورې زدکړې:

اوومه؛اتمه؛ نهمه او لسمه ټولګۍ:کندهار؛ډنډ ولسوالي؛کرز؛حاجي جمال لېسه۱۳۵۱-۱۳۵۵ هـ لمریز کال

یوولسمه او دوولسمه ټولګۍ:کندهار؛کندهار ښار؛احمدشاه بابا عالي لېسه ۱۳۵۵-۱۳۵۷ هـ لمریز کال

لوړې زدکړې:

بلغاريا:وارنا ؛د وارنا ښار د عالي طب اِنستیتوت ۱۳۵۸-۱۳۶۵ هـ لمریز کال

دندې:

د عامې روغتیا وزارت پورې اړوند کابل عاجل روغتون:۱۳۶۷-۱۳۶۸ هـ لمریز کلونه

د عامې روغتیا وزارت پورې اړوند کندهار میرویس روغتون:۱۳۶۹-۱۳۷۱ هـ لمریز کلونه

الخدمت-الهاجري خیریه مؤسسې پورې اړوند کندهار الخدمت-الهاجري روغتون:۱۳۷۲-۱۳۸۱ هـ لمریز کال

کندهار پوهنتون:طب پوهنځۍ؛د داخله او ټوبرکلوز څانګې رسمي استاد ۱۳۸۱-۱۳۹۰ هـ لمریز کال

(c) ketabton.com: The Digital Library

Book Name	Tuberculosis
Author	Dr. M. Nasar Nasary
Publisher	Kandahar Medical Faculty
Website	www.kandahar-un.edu.af
Number	1000
Published	2011
Download	www.ecampus-afghanistan.org

This Publication was financed by the German Academic Exchange Service (**DAAD**) with funds from the German Federal Government.

The technical and administrative affaires of this publication have been supported by Umbrella Association of Afghan Medical Personal in German speaking countries (**DAMF e.V.**) and **Afghanic.org** in Afghanistan.

The contents and textual structure of this book have been developed by concerning author and relevant faculty and being responsible for it. Funding and supporting agencies are not holding any responsibilities.

If you want to publish your text books please contact us:

Dr. Yahya Wardak, Ministry of Higher Education, Kabul

Office: 0756014640

Mobile: 0706320844

Email: wardak@afghanic.org

All rights are reserved with the author.

ISBN: 978 993 640 0580

Printed in Afghanistan. 2011

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library