کندهار پوهنتون
طب پوهنځی
داخله ډيپارټمنټ

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 شمیر	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 له پانګې 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 یحیی 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 پيغام

کتاب د علم او تکنالوژۍ په تر لاسه کولو کې د تاريخ په اوږدو کې يو ډېر مهم رول درلودلی دی او د تحصيلي نصاب اساسي جز او د زده کړو د کيفيت په لوړولو کې خورا مهم رول لري. نو ځکه بايد په علمي معيارونو برابر او تازه مواد د ټولنې د اړتياوو په نظر کې نيولو سره د محصلينو لپاره برابر او چاپ شي.

زه دهغو محترمو استاذانو ستاينه او ورڅخه مننه کوم چې کلونه، کلونه يې زحمت ويستلی دی، او کتابونه يې تأليف 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 اخيستنې لپاره ببرته د محصلينو په واک کې ورکړل شي.

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

په پای کې د ټولو هغه ادارو او کسانو څخه، په تېره بيا د آلمان د بهرنيو چارو وزارت، DAAD مؤسسې او ډاکټر يحيی وردګ څخه مننه کوم، چې د طبي کتابونو د چاپ زمينه يې برابره کړې ده.

هيله لرم چې دغه ګټور کار ته ادامه ورکړل شي او هم د نورو برخو تدريسي کتابونه د چاپ په ګاڼه 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 پوهنځیو سره مرسته

قدرمنو استادانو او ګرانو محصلینو!

د افغانستان په پوهنتونونو کې د درسي کتابونو کموالی او نشتوالی یوه لویه ستونزه ګڼل کیږي. د دې ستونزې د هوارولو لپاره موږ په تېرو دوو کلونو کې د طب پوهنځیو د درسي کتابونو د چاپ لړۍ پیل او تر اوسه مو ۶۰ طبي درسي کتابونه چاپ او د افغانستان ټولو طب پوهنځیو ته ور کړل.

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

"د لوړو زده کړو او د ښوونې د ښه کیفیت او محصلینو ته د نویو، کره او علمي معلوماتو د برابرولو لپاره اړینه ده چې په دري او پښتو ژبو د درسي کتابونو د لیکلو فرصت برابر شي، د تعلیمي نصاب د ریفورم لپاره له انګلیسي ژبې څخه دري او پښتو ژبو ته د کتابونو او مجلو ژباړل اړین دي، له دې امکاناتو څخه پرته د پوهنتونونو محصلین او ښوونکي نشي کولای عصري، نویو، تازه او کره معلوماتو ته لاس رسی پیدا کړي".

د افغانستان د طب پوهنځیو محصلین او استادان له ډېرو ستونزو سره مخ دي. دوی په زاړه مېتود تدریس کوي، محصلین 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 ټیټ کیفیت کاپي کیږي. باید هغه شمېر کتابونه چې د استادانو له خوا لیکل 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 یوه بېلګه یې 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 پوهنځیو 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 کی 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 (اوسنی 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 هيله کوم، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه وليکي، وژباړي او يا هم خپل پخواني ليکل شوي کتابونه، لکچر نوټونه او چيپټرونه اډېټ او د چاپولو لپاره تيار کړي . او بيا يې زموږ په واک کې راکړي، چې په ښه کيفيت چاپ او بيا يې په وړيا توګه طب پوهنځيو او د محصلينو په واک کې ورکړو.
همدارنګه د پورته يادو شوو نورو ټکو په اړوند خپل وړانديزونه موږ ته په لاندې آدرس وسپارئ، څو په ګډه مؤثر ګامونه واخلو.
له ګرانو محصلينو هيله کوم، چې په يادو چارو کې له خپلو استادانو او موږ سره مرستندوی شي.

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

په افغانستان کې د کتابونو د چاپ په برخه کې د لوړو زده کړو وزارت سرپرست قانونپوه سرور دانش، علمي معين پوهنوال محمد عثمان بابري، مالي او اداري معين پوهاند صابر خويشکي، د پوهنتونو او پوهنځيو له رييسانو او درنو استادانو څخه يوه نړۍ مننه کوم، چې موږ يې تشويق کړي يو او د کتابونو د چاپ په برخه کې يې له موږ سره مرسته کړې.

ډاکتر يحيی وردګ، د لوړو زده کړو وزارت
کابل، ۲۰۱۱ م ، دسامبر
دفتر تليفون: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰
موبايل تليفون: ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴
ايميل: wardak@afghanic.org

××××

(c) ketabton.com: The Digital Library

د سرټکو فهرست

سرټکی | مخ

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 بنسټيز سریري شکلونه	۲۶
دټوبرکلوزيکي وتيرې اوصاف	۲۷
دناروغۍ اختلاطات	۲۸ ، ۸۱
دناروغۍ نښې او پاتې شوني	۲۸
دناروغۍ کلېنکي تصنیف بندي	۲۹
دابتدايي او ثانوي ټوبرکلوز توپیرونه	۲۹
پنځم فصل ، دټوبرکلوز ابتدايي کلېنکي شکلونه	۳۲
د ټوبرکلوز لمړنی تسمم	۳۲
د ټوبرکلوز ځنډنی تسمم	۳۳
مغلق ابتدايي ټوبرکلوز	۳۵
دصدر دننه لمفاوي عقدوټوبرکلوز	۳۸
شپږم فصل ، دټوبرکلوز ثانوي کلېنکي شکلونه	۴۳
۱- خپور ریوي ټوبرکلوز	۴۴
بېړنی خپور ټوبرکلوز	۴۴
بېړنی جاورسي سیپسیس	۴۵

(c) ketabton.com: The Digital Library

سرليکی	مخ

شپږم فصل

محرقې ته ورته جاورسي توبرکلوز	۴۵
ريوي سحايايې جاورسي توبرکلوز	۴۶
دناروغۍ تفريقي تشخيص	۴۶
دناروغۍ اختلاطات	۴۷
۲- تحت الحادخپور ريوي توبرکلوز	۴۹
۳- ځنډنی خپور ريوي توبرکلوز	۵۰
دبېړني، نيمه بېړني اوځنډني خپورتوبرکلوز ترمنځ توپيرونه	۵۲
۴- محراقي توبرکلوز	۵۳
۵- ارتشاحي توبرکلوز	۵۵
• مدوره ارتشاح	۵۶
• اوريځ ډوله ارتشاح	۵۶
• پېريسيسوريت ډوله ارتشاح، لوبيټ ډوله ارتشاح	۵۷،۵۸
• تجبني نومونيا	۵۸
۶- دسږو توبرکلوما	۶۱
۷- دسږو کهفي توبرکلوز	۶۳
۸- دسږو ليفي کهفي توبرکلوز	۶۵
۹- دسږو سېروتيك توبرکلوز	۷۰
۱۰- دپلورايي پردو توبرکلوز	۷۲
• وچه پلوريزي	۷۳
• دپلورا انصبابي التهاب (لنده پلوريزي)	۷۵
۱۱- دمحيطي لمفاوي عقدو توبرکلوز	۷۹
اووم فصل ، دتوبرکلوز اختلاطات	۷۱،۲۸
کورپولمونال	۸۲
نفث الدم	۸۴
بنفسهي نوموتوراکس	۸۷
اميلوئيدوزيس	۸۹
اتم فصل ، دتوبرکلوزناروغۍ درملنه	۹۲
دميکروب ضد درملنه	۹۳

(c) ketabton.com: The Digital Library

سرلیکی	مخ

اتم فصل

اساسي(دلمړۍ کرښې) درمل ۹۴

آيزونيازيد ۹۴

ريفامپيسين ۹۵

پيرازين امايد ۹۶

ستريپتومايسين ۹۸

ايتامبوتول ۹۸

تياسيتازون ۹۸

زخيروي(ددوهمې کرښې) درمل ۹۹

ايتيون امايد ،پروتيون امايد ۹۹

سايکلوزيرين ۱۰۰

کاپريومايسين ۱۰۰

کانامايسين ، فلورومايسين ۱۰۱

پارا امينوساليسيليك اسيد (پاس) ۱۰۱

دتوبرکلوز ضد درملو دوزونه ۱۰۲

پتوجنيتيکه درملنه ۱۰۴

عرضي درملنه ۱۰۵

دتوبرکلوز نارغانو پېښې ۱۰۶

د توبر کلوز يا سل مقاومت ۱۰۷

د نرى رنځ د پيښو تصنيف بندي ۱۰۸

دتوبرکلوز ناروغانو د درملنې دودونه(رژيمونه) ۱۰۹

قصيرالمدته درملنه (DOTs) ۱۱۰

په ځانگړو حالاتو کې د درملنې رژيمونه ۱۱۳

نهم فصل ، دتوبرکلوز ناروغۍ وقايه ۱۱۵

بي سي جي واکسين ۱۱۵،۲۰

کيموپروفيلکسيس ۱۱۶

سنيتري اپيد يميولوژيك تدابير ۱۱۷

اپيد يميولوژي اودتوبرکلوز ناروغۍ دکنترول ملي پروگرام (NTP) ۱۱۸

دتوبرکلوز پېښې تعريف،پېښه موندنه ۱۲۰

داتتان شيوع،دناروغۍ شيوع(تعريفونه) ۱۲۱

داتتان وقوع،دتوبرکلوزمورتاليتي،کيس فتاليتي ۱۲۱

د پيښو د موندلو تلن لاره (ميتودونه) ۱۲۱

ريفرنس (اخځليک)

د توبرکلوز ناروغيو آډيو گرافي د کتاب په پاي کې

(c) ketabton.com: The Digital Library

بسم الله الرحمن الرحيم

د ټوبرکلوز دناروغۍ پېژندنه

ټوبرکلوز يوه وژونکې ساري ناروغي ده اودنړۍ دخلکو په ځانګړي ډول ددرېمې نړۍ د انسانانو لپاره يوه لويه ستونزه ده. که چېري ددې ناروغۍ مخه ونه نيول سي، ددې امکان شته چې په دې وروستۍ لسيزه کې به ۳۰مليونه انسانان له مرګ سره مخامخ کړي.

دنړۍوال روغتيايي سازمان دنوې احصائيې له مخې نژدې ۱۹۰۰مليونه خلګ ياد ټولې نړۍ ۱|۳برخه اوسېدونکې دټوبرکلوز په انتان ککړ دي اوپه ټوله نړۍ کې تر ۲۰مليونه زيات د ناروغۍ فعا له پېښې ثبت شوي دي.ددې ناروغۍ د نوو پېښو کلنى انسدنس د ۸ مليونوکسانو په شاوخوا کې دی ،چې ۹۵ فيصده ئي د درېمې نړۍ انسانان دي اوهر کا ل نژدې ۳مليونه انسانان ددې تباه کونکې ناروغۍ له کبله ژوند له لاسه ورکوي، چې ۹۹فيصده ئي په درېمه نړۍ پوري اړه لري.

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

زموږ په ګران هيواد افغانستان کې هم ټوبرکلوز لکه ددرېمې نړۍ د نورو هيوادو په څېر د عامي 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 دخلګو په ځا نګړې ډول د ماشومانو او ځوانانو دکلنۍ مړيني بنسټيز علت ګڼل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لمړی فصل
دټوبرکلوز ناروغۍ تاریخچه– History of TB

ټوبرکلوز یوه پېژندل سوې انتاني ناروغي ده چې په دواړه نارینه او ښځینه جنس کې په هر عمر کې پېښیږي او بدن ټول غړې په اخته کېدای شي.مګر ریوي ټوبرکلوز ددې ناروغۍ دټولو پېښو اکثریت تشکېلوي.

داسې ګمان کېږي چې دټوبرکلوز ناروغۍ دا نسا نانود پیدا ایښت سره په یوه وخت کې دځمکې پرمخ راښکاره شوې ده.

دټوبرکلوزپوهه د **phthisiatria** په نوم هم یادېږي ،چې ددوو یوناني کلیمو **phthisis**(مړاوی اوکمزوره) او **iatrose**(درملنه) څخه تشکیل شوې ده.

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

دپخواني چین په ادبیاتو کې هم دداسې ریوي ناروغۍ اعراض لیکل شوېدي کوم چې دټوبرکلوز ناروغۍ سره شباهت لري.

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

د پخواني مصر دتمدن په آثارو کې لیکل شوېدي چې دټوبرکلوزناروغي دټولنې په ټیټوطبقو ، مریانو اوجنګي بندیانو کې پېدا او دیوه کس څخه بل ته سرایت کوي.

هیپوکرات(۳۷۷-۴۶۰) د ټوبرکلوز ځیني اعراض لکه تبه،لرزه،ټوخی،ډ نګرېد ل،کمزوری،د اشتهاکموالی، خولې،دسینې درد ،وصفي تقشح اود سینې تکمش ذکر کړیدي ،چې ترننه ورځې پورې ئې خپل اهمیت دلاسه ندی ورکړی.

ترهیپوکرات نیمه پیړۍ وروسته ارسطوددې ناروغانو په هکله ویلي دي چې دوی دټولنې بدچانسه خلګ دي او نور انسانان باید ددوی سره خواخوږي وښیي.

رومي طبیب جالینوس ددې ناروغۍ په هکله داسي نظرڅرګند کړیدی "ددې ناروغۍ له سببه په سږو کې التهابي بدلونونه منځته راځي ،چې وروسته په سږو کې اوبه پیدا کېږي اوکله چې ناروغ ټوخیږي نودغه اوبه د سږو څخه راوزي او په سږو کې کهف (**cavity**) جوړېږي".

نامتو عربي عالم الراضي (۸۶۵م- ۹۲۵م) هم ددې ناروغۍ په هکله په خپلو ۲۰۰ رسالو کې ګټور نظرونه څرګند کړیدي.

ددې ناروغۍ دپېژندنې په هکله دشرق نابغه د بلخ ابوعلي ابن سینا (۹۸۰- ۱۰۳۷) داهمیت وړستر رول لوبولی دی.ده پخپل ډېر لوی اثر چې دطبابت دعلم د قانون په نوم یادېږي دریوي ټوبرکلوز کلېنکي لوحه په مفصل ډول څېړلې ده.همدارنګه ابن سینا ددې ناروغۍ د عامل په هکله ویلي وه" دایو مایکرو اورګانیزم دی چې په سترګو نه لیدل کېږي"،ده عقیده لرل چې دا یوه 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 اوفزيکي ګذارونه دناروغۍ لپاره زمينه برابرونکې سببونه ښودلې دي.

همدارنګه ده ويلې دي چې دا ناروغۍ 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 ئې دحفظ الصحې دمراعت کولو سپارښتنه کول.

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

بيلي (Bayle) ۱۷۷۴م- ۱۸۱۶م ثابته کړه چې دټوبرکلوز 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 ټوبرکلوز ناروغانو ريوي اصغاء ئې پيل کړه.نوموړی چې پخپله هم په دغه ناروغۍ اخته وو، دلمړي ځل لپاره د ټوبرکلوز اصطلاح وکارول.

دټوبرکلوز ناروغۍ انتاني خصلت په ۱۸۶۵م کال کې د وايليمين (Vilemin) له خوا بيان شو.

دټوبرکلوز ناروغۍ سببي عامل دجرمني عالم رابرت کوخ (Robert Koch) لخوا کشف او په ۱۸۸۲م کال 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 کال کې ټوبرکولين لاسته راوړی.

په ۱۸۹۵م کال کې کله چې د بل جرمني عالم رنتګين (Roentgen) لخوامجهوله وړانګه (X-ray) کشف اوکلينکي استعمال ئې رواج پيداکړی، نودغه کشف ددې ناروغۍ په تشخيص کې ډېره لويه مرسته وکړل.

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

په ۱۸۹۷م کال کې د Flugge لخوا ددې ناروغۍ دسرايت لاره تشريح سوه چې د Droplet (په قطرئي ډول) په نوم يادېږي.په ۱۸۹۸م کال 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 کال په شاوخوا کې پر حيواناتو باندې د BCG واکسين اغېزې وڅېړلې.بالاخره په ۱۹۲۴م کال کې د Bacillus Calmette Guerin)BCG) پراخه کارونه پيل شوه.په ۱۹۴۸م کال کې کالميت نظر ښرګند 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 روبين شتاين (Rubinstein) د سږو **primary complex** د ناروغۍ دابتدايي محراق په توګه ياد کړ.

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 ټوبرکلوز په درملنه کې يو نوی باب پرانيستل شو.

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

په افغانستان کې د ټوبرکلوز تاريخچه:

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

زموږ دهيواد پخوانيو عالمانو ددې ناروغۍ دتشخيص لپاره دناروغ عمومي حالت،د پوستکې رنګ، دمخاطي غشاءبدلون،ټوخی او نفث الدم ته اهميت 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.

دشلمې پېړۍ په پيل کې د اعليحضرت امير امان الله په امر د پغمان د ببک توت په کلي کې ددې ناروغانو دعلاج لپاره دلمړني سناتوريم د بنسټ ډبره کښېښودل شوه.خو متاءسفانه چې دطبي کدري پرسونل د نشتوالي له کبله دغه سناتوريم په کار پيل ونکړ.

با لاخره په ۱۳۱۱هـ ش کا ل کې د کابل د طب پوهنځۍ له پرانيستو سره سم لمړنی۲۰ کسيز سناتوريم دنارينه ټوبرکلوز ناروغانو دعلاج لپاره دکابل په علي آباد باغ کې جوړ شو.ددغه سناتوريم بنسټيز کار د طب پوهنځۍ د لمړني رئيس ترکي ډاکتر رفقي ببګ لخوا پيل شو ، ځکه نو دغه سناتوريم د رفقي سناتوريم په نوم ونومول شو.په همدې کا ل په دارالامان کې د ښځو ناروغانو دعلاج لپاره ۲۰ بستريز سناتوريم پرانيستل شو. په۱۳۲۵هـ ش کا ل کې په دغه سناتوريم کې فرانسوي ډاکترانو په کار پيل وکړ.دوی به د ناروغانو د درملنې لپاره د ښوخوړو لکه سوپ، هګي، پنير، کوچ، شدې، مستې اونورو په څنګ کې ويټامينونه، کلسيم کلورايډ او نور درمل توصيه کول.ددغه ډاکترانو څخه يو هم پروفيسر بلانژي نوميدی. په ۱۳۳۲هـ ش کا ل کې دلمړي ځل لپاره په دغه سناتوريم د ستريپټومايسين په واسطه درملنه پيل شوه.

په ۱۳۳۳هـ ش کا ل کې دلمړي ځل لپاره په کا بل کې دټوبرکلوز مجادلوي مرکز پرانيستل شو چې د محدود شمېر ناروغانو علاج به ئي کوي او د **BCG** واکسين ئي په غيرمستقيم ډول يعني د ټوبرکولين تر ټيسټ وروسته تجويز کوی.په ۱۳۵۳هـ ش کا ل کې دغه مرکز دټوبرکلوز په ملي انستيتوت تبديل شو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

په **۱۳۵۴**هـ ش کال کې د ټوبرکلوز پر ضد دمبارزي سرتاسری پروګرام منځته راغی.په همدې کال په کابل،کندهار،ننګرهار، هرات، بلخ اوبغلان کې د ټوبرکلوز دکنترول حوزې هم جوړې شوې ،چې دغه حوزې د **۳** څخه تر **۷** همسایه ولایتونه دټوبرکلوز پرضد په مبارزه کې رهبري کوي. دولایتونو په روغتونو کې دغه مبارزه دټوبرکلوز د ځانګو 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 **۱۳۶۱**هـ ش کال په پای کې دټوبرکلوز ډیپارټمینټ دکابل انستیتوت 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 ځانګه 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

دټوبرکلوز سببي عامل- Etiologic factor of TB

ټوبرکلوز یوه ځنډنی انتاني ناروغی ده چې د ګرام مثبت باکتریا یعني **Mycobacterium Tuberculosis** له سببه منځته راځي.دغه باکتریا د **Mycobacteriaceae** په کورنۍ(فامیل) پورې اړه لري اوګروپ یا **order** ئې **Actinomycetales** دی.مایکوباکتریوم ټوبرکلوزیس په ۱۸۸۲م کا ل کې دلمړي ځل لپاره د **Robert Koch** لخوا کشف سو.دغه میکروب په لاندې نومونو پېژند ل شوی دی:

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

په عمومي ډول مایکوباکتریوم ټوبرکلوزیس پر دوو ګروپونو وېشل کېږي چې یو ئې وصفي **(typical)** او بل ئې غیروصفي یا **(atypical)** دي.

دوصفي انواع ګروپونه په لاندې ډول دي:

۱. انساني نوع یا **M.T.Human Type**
۲. بقري نوع یا **M.T.Bovine Type**
۳. طیوري نوع یا **M.T.Avium Type**
۴. دموږکانو نوع یا **M.T.Muris Type**
۵. افریقایي نوع یا **M.T.Africanum Type**
۶. **M.Bovis BCG**

د غیروصفي انواع ګروپونه په لاندې ډول دي:

۱. **Photochromogens**: دا انتان په روښانه محیط کې صباغ(رنګ) تولیدوي لکه: **M.Kansasii, M.Marinus**.
۲. **Scotochromogens**: دا انتان په تیاره محیط کې رنګ تولیدوي لکه: **M.Scrofulaceum, M.Gordonae**.
۳. **Nonchromogens**: دا انتان رنګ نه تولیدوي لکه: **M.ulcerance, M.Avium-M.intracellulare complex**.

دنمو د سرعت له مخې مایکوباکتریا پر دوو بېلو ګروپونو ویشل کېږي:

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

دغه انتانات تر پنځو ورځو په کم وخت کې په مصنوعي زرعیه 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 پېښنو 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 ښاریو څخه انسانانو ته دمیکروب انتقا ل کمېږي.
دطیوري نوع په واسطه د انسانانو ککړېد ل ډېر لږ پېښېږي.که ناروغۍ ددغه نوع له کبله منځته راغلې وي، سیر ئې ډېر وخیم اوددرملنې په وړاندې دقناعت وړ جواب نه وايي.
د مایکوباکتریوم افریقایي نوع په غربي افریقا کې ډېر ددې ناروغۍ سبب کېږي اود **thiacetazone** په وړاندې ابتدايي 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 وايي.

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. ابتدايي او تا لي.که چېري یو کس له واره ددواپه وړاندې مقاوم مکروب سره ککړ اوبیا ناروغ شي ابتدايي مقاوم انتان بلل کېږي. او که چېري یو کس 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 دري 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 (توبرکلوپروتید)،قند (پولي سکرایډ)،شحمي مواد او منرالونه ونډه لري.

د مایکوباکتریوم توبرکلوز 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 کېږي.دغه مېتود په لاندې ډول اجرا کېږي:دناروغ بلغم یا نور مرضي مواد پر سلایډ هموار کېږي او بیا سلایډ ایږدو چې وچ سي.سلایډ دڅراغ 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 تېرېدو 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 چېرې په سلو مایکروسکوپیکو ساحو کې هیڅ میکروب ونه لیدل سو **BK(-)** بلل کېږي.

که په سلو ساحو کې د ۱-۹ میکروبونه ولیدل شي نو **BK(±)** مشکوکه ګڼل کېږي او معاینات باید تکرار شي.که په سلو ساحو کې د ۱۰-۹۹ عدده میکروبونه ولیدل شي نو **BK(+)** ګڼل کېږي.که چېرې په هره میکروسکوپیکه ساحه کې د۱-۹ میکروبونه ولیدل شي **BK(++)** او که په هره میکروسکوپیکه ساحه کې تر ۱۰ ډېر میکربونه ولیدل شي نو **BK(+++)** ګڼل کېږي او د باکتریولوژي له نظره د ناروغۍ پرمختللی حالت ښیي.دغه مېتود داجرا له پلوه اسانه ، دمصرف له پلوه ارزانه،اوپه لږوخت کې په هر ځای کې اجرا کېدلای شي.

۲. په مصنوعي زرعیه وسط کې د میکروب کرل یا **Culture:**

ددې کار لپاره د لاندې درې نوع زرعیه وسط څخه کار اخیستل کېږي:

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

زموږ په هیواد کې د لمړي زرعیه وسط څخه کار اخیستل کېږي.په دغه وسط کې دمیکروب لمړنۍ کالوني ددرېمې او شپږمې اونۍ په منځ کې شنې کېږي.

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

د ټوبرکلوز 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 درېږي.

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 کېدلای شي.په دوړو او ګرد کې د دوو اوونیو لپاره ژوندی پاته کېدلای شي.

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

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

۴. انتي سپتیک مواد:

ددې کار لپاره د لاندې محلولونو څخه ګټه اخیستل کېږي:

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

ټوبرکلوز میکوباکتریوم د پورته محلولونو په وړاندې بېل بېل 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 ميليارده ميکروبونه 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 هرڅومره 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 ګډ وي **(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 او کله 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 پوستکي 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 فلټرشوی ډول چې د **L-form** په نوم یادېږي، د پلاسنتا څخه تېرېږي او جنین منتن کوي.

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

٩

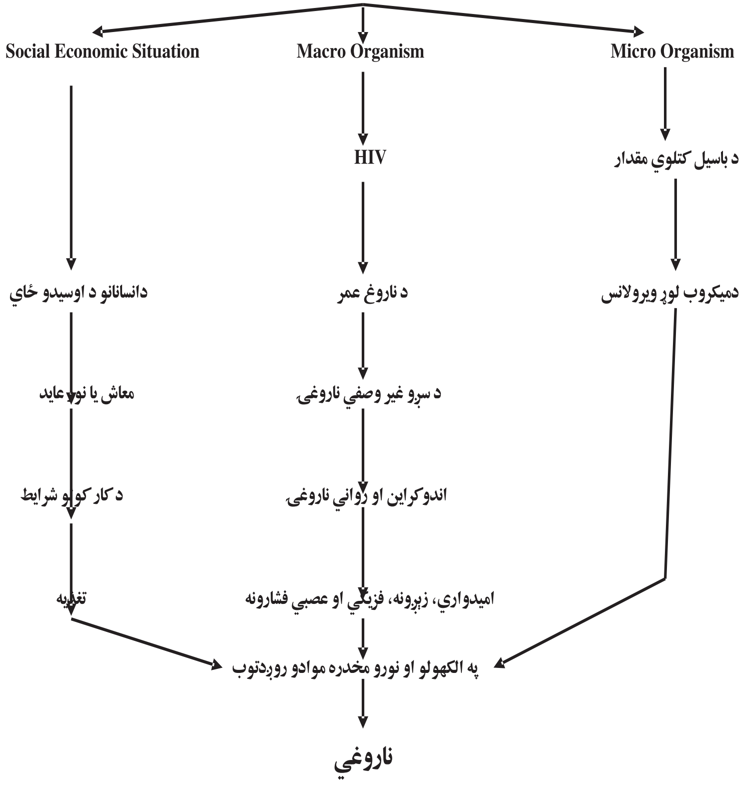
کله چې د توبرکلوز انتان دانسان بدن ته ننوزي یوازې د ککړېدو (منتن) حالت منځته راځي .ددې لپاره چې ناروغي منځته راشي د لاندې درېو عواملو ګډې هڅې داهمیت وړ رول لوبوي:

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

په لاندې جدول کې د دغه درېو عواملو یوپربل اغېزې ښودل شوي دي:

لومړی جدول

منتن کیدل



(c) ketabton.com: The Digital Library

که پورته جدول ته وګورو، دتوبرکلوز 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.

دتوبرکلوز ناروغۍ دپرمختګ لپاره نور زمینه برابرونکي شرایط د اوسېدلو ناوړه حالت ،بې کیفیته 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 توبرکلوز انتاني پروسه په څه ډول پرمختګ کوي ؟

کله چې دتوبرکلوز انتان د ذکرسوو لارو څخه وبدن ته ننوزي نو دمکروفاژو 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 دتوبرکلوز 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 دتوبرکلوز 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 توبرکلوز ریوي ابتدایي آفت جوړیږي.
د نورو غړو په پرتله په سږو کې دتوبرکلوز 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 دتوبرکلوز میکوباکتریوم تم کېدل(توقف) او تراکم په دغه نسج کې دموضعي، محراقي التهابي عکس العمل او یا ابتدایي توبرکلوزیک آفت سبب کېږي.وروسته دغه توبرکلوزیکه پروسه مجاور لمفاوي قناتونه مصاب کوي.د لمفاوي قناتونو له لارې دغه پروسه و مجاورولمفاوي عقدو ته خپریږي.او داسي توبرکلوزیک آفت رامنځته کوي کوم چې د Primary Complex of TB په نوم یادېږي.

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

- ❖ ځنډنی(مزمن) سیر: په دې حالت کې د ناروغۍ د خاموشي (remission) او حجم (exacerbation) یا تېري پړاوونه(مرحلې) یو په بل پسې تکرارېږي.

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

کله چې د توبرکلوز انتان و عضویت ته داخل شي نو نه یوازې په انساجو کې د مورفولوژیکو بدلونونو سبب کیږي، بلکه په عضویت کې د دوه ډوله عکس العمل (reactivity) سبب هم کیږي . د دغه عکس العمل په نتیجه کې عضویت د نموړي انتان د دوباره داخلیدو په وخت کې لوړ حساسیت ښکاره کوي، چې د الرژي په نوم یادیږي .له بله پلوه د عضویت مقاومت د دغه میکروب په وړاندې لوړیږي ،چې معافیت بلل کیږي . خو د مختلفو شرایطو په نظر کې نیولو سره امکان لري 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 توبرکلوز په وړاندې معافیت پر دوه ډوله منځه ته راځي ،چې د طبیعي او کسبي معافیت په نوم یادیږي. طبیعي معافیت په ولادي ډول موجود وي، مګر کسبي معافیت د B.C.G. واکسین تر تطبیق وروسته او یاد توبرکلوز د ابتدایي انتان تر تیریدو وروسته حاصلیږي.

١. طبیعي معافیت: ددې ډول معافیت د شته والي دلیل دادی ،چې یو ډیر شمیر کسان په توبرکلوز انتان ککړ کیږي ،مګر محدود شمیر ئې په ناروغۍ اخته کیږي .دپاته کسانو عضویت د دغه انتان په وړاندې مبارزه کوي او په لاندې ډول هغه خنثې 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 خنثې 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 اوچنګښه د دغه انتان په وړاندې مطلق معافیت لري .ځینې ژوې لکه سپی،بوزه او آس لږ حساس دي .خو انسانان،غوایان او کوبای د دې انتان په وړاندې ډیر حساس دي .دنسجي یا حجروي معافیت مثالونه : په عضلاتي نسج کې توبر کلوزیک بدلونونه په ډیر ندرت سره لیدل کیږي، خو منظم نسج د دې انتان په وړاندې ډیر حساس او په زیاته اندازه مصاب کیږي .د توبرکلوز میکوباکتریوم په وړاندې طبیعي معافیت په ارثي ډول انتقالیږي.

٢. کسبي معافیت : دا ډول معافیت هغه وخت حاصلیږي ،کله چې عضویت په طبیعي او یا مصنوعي ډول (واکسین) د دې انتان په کم شمیر او کمزوره نوعي منتن شي .دواکسن لپاره دژوندي کمزوره سوې میکروب څخه کار اخیستل کیږي، د کوم چې پتوجنیک قدرت کمزوره مګر انتي جنیک قدرت ئې پرځپل ځای پاته وي.

د توبرکلوز انتان په وړاندې د عضویت معافیت په لاندې ډول حاصلیږي:

کله چې د دغه انتان عضویت ته ننوزي نو د Macrophage لخوا بلع کیږي .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 ورل کېږي او دهغوي دحساسیت یا **Sensibilization** سبب کېږي .او له دې ځخه نسجي معافیت منځته راځي .حساس ټي لمفوسایټونه د ذخیرې په ډول لوړحساسیت یا **allergy** د لمفوسایټ حجرو راتلونکو ځوانو نسلونو اود عضویت نورو حجروته لیږدوي . 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 ځخه 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 لاري ته لیږدوي، سربیره 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 لخوا کېښېښودل 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 یادیږي او یا دټي لمفوسایټونو د حساسیت (Sensibilization) په نتیجه کې منځته راځي چې دبطي ټایپ الرژي په نوم یادیږي.

کله چې یوه حساس عضویت ته ددوهم ځل لپاره دټوبرکلوز انتان ننوزي او یاپه عضویت کې له پخوا ځخه موجودمخفي انتان فعاله شي (Endogenic reinfection) ، نو دغه انتان د عضویت په اړونده غړي کې دشدیدالتهابي عکس العمل سبب کېږي.په دغه ساحه کې دموي او لمفاوي اوعیې بندې (بلاک) شي،تر ځو د ټوبرکلوز انتان محدود او دخپربدو 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 یادیږي.

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 توبرکولين ټسټ يوازې دنوموړې عضويت منتن حالت ښيي، نه دناروغۍ حالت. له دې څخه داسي نتيجه اخيستل کېږي، چې توبرکولين نه توکسين دی او نه باکېفيته انتي جن .نوتوبرکولين دتوبرکلوزميکوباکتريوم 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 هاپتن 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 دتوبرکلوز انتان لخوا ککړ شوی وي ،نوکه لږ اندازه توبرکولين ورته زرق شي، الرژيک عکس العمل منځته راځي .خوکه عضويت له پخواڅخه دتوبرکلوز په انتان ککړ شوی نه وي، نو د توبرکولين دلويې اندازې په زرق کولو سره هم الرژيک عکس العمل منځته نه راځي . دتوبرکلوز په الرژي کې نسجي انتي باډي ځانګړی اهميت لري .دغه انتي باډي دلمفاوي عقدو، توري(طحال) ، Thymus غدې او نورو غړو په لمفوسايټو کې جوړېږي.
که چېري کوم کس دلمفاوي عقدو بي کفايتي ولري ،نو د توبرکولين 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 لوړېږي ،بياتر يوه ټاکلي وخت پورې په دغه سويه (کچه)کې پاته کېږي او تردې وروسته ورو ، ورو کښته کېږي.
دتوبرکولين په وړاندې د حساسيت کمېدل په هغه ماشومانو کې ليدل کېږي، کوم چې پخپله(بنفسهي) د ابتدايي توبرکلوز انتان څخه روغ شي .همدارنګه په هغه توبرکلوز ناروغانو کې چې ددرملنې پايلې ئې ډېرې ښې وي ،هم دتوبرکولين په وړاندې لږ حساسيت ښکاره کوي.او دبطي ټايپ حساسيت هغه وخت له منځه ځي کله چې د منتن کس په بدن کې دتوبرکلوزميکوباکتريوم 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. **PPD (Purified Protein Derivative):** 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. **PPD-S(Purified Protein Derivative Standard):** دغه مشتق بیا د پي پي ډي د څو واره ترسب **(precipitation)** څخه د **Seibert** نومې مؤلف لخوا لاسته راغلی دی. چې په ۱۹۵۱م کې د روغتیاد نړېوال سازمان لخوا د ستندرد ټوبرکولین په ډول ومنل شو. د **P.P.D.S.** درې ډوله محلولونه شته. رقیق ډول یې ۰،۰۰۰۲ملي 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،۰۰۵ملي 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 کتابو 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 ځانګړې تمرکز **(concentration)** او ارتشاح **(infiltration)** ليدل کېږي.

❸ **Hyperergy:** دې حالت ته د ټوبرکولين غولو ټسټ وايي ، ځکه چې دلږ مقدار ټوبرکولين په زرق کولو سره شديد موضعي غبرګون(عکس العمل) منځته راځي.

❹ **Paradoxical reaction:** دمتضادغبرګون په حالت کې کله کله عضويت د لوی مقدار ټوبر کولين په وړاندې هيڅ عکس العمل نه ښيي او کله بيا د ډېر لږ مقدار په وړاندې ډېر شديد عکس العمل ښيي.

❺ **Equal Reaction:** برابر يامساوي غبرګون دې ته وايي چې عضويت درقيق او غليظ،کم او ډېر مقدار ټوبرکولين په وړاندې يو ډول مساوي غبرګون له ځانه و ښيي.

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

۲. محراقي غبرګون يا **Focal Reaction:** دلته د ټوبرکولين تر زرق وروسته په کوم غړي کې چې ټوبرکلوزيک محراق موجود وي، د هغه محراق موضعي عيني او ذهني اعراض ښکاره کېږي .د مثال په ډول که دغه محراق په سږو کې وي، نو ناروغ ته پرنجی،ټوخی،بلغم(خراڅکي) ،د سينې دردونه او نوري **Catarrhal** نښې(اعراض) پيدا کېږي .همدارنګه د راډيوګرافي په واسطه د دغه محراق پر شاوخوا **perifocal** بدلونونه مشخص کېدلای شي.

د سږو څخه خارج ټوبرکلوز پېښو کې دغه د ځايي محراق غبرګون د التهابي اعراضو په ډول ښکاره کېږي.

۳. عمومي غبرګون(عکس العمل)يا **Generalized Reaction:** دا حالت د ټوبرکولين تر زرق وروسته دبدن په مختلفو غړو او انساجو کې دبدلونونو په واسطه ښکاره کېږي.چې اعراض ئې عبارت دي له: دعمومي وضعيت ويجاړېدل،خسافت،خوبجن حالت،تبه،د سر درد ،داشتهاکمی، د بندو درد او نور.

د ټوبرکولين د تطبيق کولو لارې چارې:

ددې کار لپاره د څلورو لاندې مېتودونو څخه ګټه اخيستل کېږي چې تر ټولو داهميت 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 سرينجونو په واسطه چې د ۱،۰ملي ليتر پر درجو ويشل سويدي سرته رسيږي .ټسټ په لاندې ډول اجرا کېږي : لمړی پوستکی د الکهولو په واسطه پاکېږي بيا په هغه مخصوص سرينج کې د ۲،۰ملي ليتره په اندازه دټوبرکولين ستندرډ محلول را اخيستل کېږي او ۱،۰ملي ليتر ئي دباندې خارجيږي .تر څو په ستن

(c) ketabton.com: The Digital Library

کې موجودي اوبه په بشپړ ډول لري شي . تر زرق دمخه باید د ساعد پوستکی ښه کش سي او بیاد پو ستکې په دننه کې په سرینج کې پاته ۰،۱ملي لیتر توبرکولین زرق شي .تر زرق وروسته سمدستي د زرق په نقطه کې سپین رنګه papula جوړیږي .دغه پاپولا د تست پر ربنتنی اجرادلالت کوي.
د جلد حساسیتي غبرګون تر ۴۸-۷۲ساعتو وروسته ارزول کېږي .که چېري ارتشاح او احتقان په واضح ډول ښکاره نشي او د پوستکې دغبرګون قطر د۰،۰-۴ ملي مترو په اندازه وي، تست منفي ګڼل کېږي .که د پوستکې ارتشاح د۰،۵-۹ ملي مترو په اندازه وي، تست مشکوک ګڼل کېږي .که ارتشاح ۱۰ملي متره او یا تردې زیاته وي ،تست 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 ادینایتس 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 دپوستکې 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 دپوستکې 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 د کلینکي هدفو لپاره او دوهم د اپیډیمیولوژیکو هدفو لپاره.

١. کلینکي هدفونه: په لاندې ډول دي:

❖ د ټوبرکلوز ناروغۍ د ړمبني (مقدم) تشخیص لپاره په ځانګړې ډول په ماشومانو کې.

❖ د سږو نه خارج ټوبرکلوز پېښو د تائید 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.

٢. 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 د ټوبرکلوز انتان څخه را پیدا شوې الرژي ده او که د postvaccination په مرحله پورې اړه لري. د دې لپاره چې دغه ستونزه تر یو ځایه روښانه سي لاندې درې ټکي باید په پام کې ولرو:

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

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

٣. 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 د ټوبرکلوزمیکوباکتریوم د حرارت په کښته درجه کې یخی او وچ شوی دی. د میکروب پتوجنیک خواص څخه ئي (**averulent strain of M.bovis**) مګر انتي جنیک خواص ئي ساتل شویدي. د دې واکسن له کبله په لس میلیونه ماشومانو کې د مړینې دوې پېښې لیدل شویدي، چې علت یې په نوو زېږېدلو ماشومانو کې داغېزمنو ټي 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 ،مګر 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 ډاکټران، 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 شپږو مياشتو لپاره **INH** هره ورځ **5mg-10mg/Kg/d** ورکول کېږي .د دغه کيموپروفيلاکسي په څنګ 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**: د واکسن د تطبيق په ټکي کې تر اتو مياشتو پورې د زخم شتون.
c. **Keloid**: د ارتباطي منظم نسج د بيارغېدو(ترميم) په وخت کې د پوستکې د سطحې څخه راوتلې تېره او غيرمنظمه ندبه ،کومه چې داپيدرميس په **corneal** طبقه کې د کولاجن 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، ګرانولوماتوز ويجاړی (**lesion**) دی ،چې په مرکز کې ئې معمولاً **caseation** موجود وي. د ټوبرکلوئيډ په جوړښت کې د شکل له پلوه بدل شوي فعاله مکروفاژونه ،چې وايپيتل حجرو ته ورته دي (مشابه دي) او د **epitheloid cells** په نوم يادېږي ونډه لري.ددوی پر شاوخوا مونو نوکلير حجري(لمفوسايټونه) واقع وي.او د ټوبرکلوئيډ 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 د ټوبرکلوز 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 داوستیو میئلیت 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 (دټاکلي وخت لپاره).

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

۱. دمعافیتي سستم په بې کفایتي کې (Immunodeficiency).
۲. که چېري 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 ګډوډې منځته راځي. په دې حالت کې تر جوړېدو درې میاشتې وروسته واکسین لګول کېږي.
۴. دځینو جلدي ناروغیو په بهیر کې:لکه Pemphigus او Pyodermia.
۵. دنووزېږېدلو ماشومانو الرژیک او نزفي سندروم او نور. دلته تر جوړېدو شپږ میاشتې 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)** : د دې ټوبرکولين ټسټ لپاره يو شپږ ستنې لرونکی ډيسک لمړی د **PPD (100,000iu/ml)** په محلول ککړ او بيا د مړوند داونسې مخ پر پوستکي ټومبل کېږي.د ا ټسټ تر مانتو بې 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

دټوبرکلوز ناروغۍ تشخیص او تصنیف بندي

(Diagnosis & Classification of T.B.)

د ناروغۍ تشخیص دلاندې میتودونو په واسطه ایښودل 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 دټوبرکلوز ناروغ سره تماس درلود؟ په کورنۍ، دوستانو، همکارانو، همسایګانو، لیلیه، عسکري بارکونو اونورکې.
۲. آیا دتماس موده اوږده 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 تېري کړیدي ،کوم چې دعضویت معافیتي سستم اغېزمن کوي؟ لکه شري، توره غاړه اونور (په ماشومانو کې).
۶. آیا ناروغ په نورو ناروغیو هم اخته دی؟ لکه شکري ډیابیټ، دمعدي 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 معاینات عبارت دي له:
- دبلغم مستقیمه مایکروسکوپي
- دبلغم او نورو مرضي موادو کرل یا **Culture**

دقصبي لاواژد مایع،ادرار او فیستولا څخه د راوتونکو قیحي موادو معاینه هم د نبغي میکروسکوپي او کلچر په واسطه تر سره کېږي.
- دحیواناتو په بدن کې د میکروب تلقیح کول یا **Inoculation**
- ټوبرکولین ټیسټ
- د پتالوژیک نسج هیستولوژیکه کتنه او نور

۲. لاندې متممه معاینات هم اجرا کېږي:
- دصدر ساده راډیوګرافي
- راډیوسکوپي
- برانکوګرافي
- توموګرافي
- فیبروبرانکوسکوپي
- فلوروګرافي

دټوبرکلوز ناروغۍ تصنیف بندي

ددې ناروغۍ لمړنۍ تصنیف بندي په ۱۸۱۹م کال کې د **Laenec** لخوا وړاندې شوه، مګر دنیمګړتیاوو له کبله ئي رواج پیدا نکړی.

په ۱۹۵۵م کال کې دپتالوژیکې وتیرې دپراخوالې او راډیولوژیکو بدلونونو پر بنسټ لاندې تصنیف بندي وړاندې شوه:

۱. **Minimal cases**: یا اصغري پېښې :دلته ناروغي د سیر دپړاوو(مرحلي) په لمړني پړاو کې وي، چې د ارتشاح یا **Infiltration** پړاو نومېږي .دوهم پړاو د خپرېدو یا **Dissemination** دی .دریم پړاو دویجاړېدو یا **Destruction** دی. او تردې وروسته درغېدو او التیام پړاو پیل کېږي. دلته کهفي بدلونونه نشته او دارتشاحي بدلونو پراخوالی دیوه سږي تر۳ /۱ برخو کم وي.

۲. **Moderate Advance Cases**: دلته دارتشاح په څنګ کې د**Dissemination** او ویجاړې یا **Destruction** پړاوونه هم لیدل کېږي .آفت په دواړو سږو کې موجود او پراخوالی ئې دیوه سږي تر حجم نه زیاتیږي، مګر کهفونه موجود وي .چې قطر ئې تر ۴سانتي متره زیاد توب نه کوي.

۳. **Far Advance Cases**: دلته د ریوي نسج د ویجاړیو پراخوالی تریوه سږي زیات او دکهفونو قطر تر ۴سانتي مترو لوی وي.

په ۱۹۲۷م کال کې د باکتیریولوژیکو نظریاتو پر بنسټ یوه تصنیف بندي په لاندې ډول وړاندې شوه:

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱. فعالي پېښې(واقعات) یا **Active Cases**: دلته دنېغې میکروسکوپي او کلچر په واسطه د ناروغ په بلغم کې دټوبرکلوز میکروب تحري کېږي.
۲. بې حرکته (ساکن) پېښې یا **Quiescent Cases**: دا د ناروغۍ هغه پېښې دي، کوم چې د دریو میاشتو لپاره په پرله پسې ډول د کلچر او نېغې معاینې پایلې(نتایج) منفي وي.
۳. غیرفعاله پېښې یا **Inactive Cases**: دا د ناروغۍ هغه پېښې په بر کې نیسي کوم چې د نېغې 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 دریوو 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 اپیدیمیولوژۍ له نظره د اهمیت وړ ده ،مګر د کلېنکې 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 کلېنکې 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 ددغه ناروغۍ 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

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

دسږو نه بهر ټوبرکلوز کې دناروغۍ لاندې سریري شکلونه شامل دي:

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

II. دټوبرکلوزیکي وتیرې اوصاف:

ددې څخه مقصد په لاندې دريو ټکو پوهېدل دي:

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

په تشخیص کې باید دناروغۍ موقعیت واضح شي.چې دغه ناروغي په کوم غړي کې ده، که جفت غړی وي طرف ئې باید وښودل شي.که دسږو ټوبرکلوز وي داړوند سږي،فص او سګمینت نوم باید واضح شي.

دناروغۍ دسیر پړاونه په لاندې ډول دي:

① د ناروغۍ دارتشاح پړاو يا **Infiltration**
② د ناروغۍ دخپرېدو پړاو يا **Dissemination**
③ د ناروغۍ د تخریب(ویجاړي) پړاو يا **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 درې پړاوه د آفت دغیرفعال حالت ښکارندوی دي.

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

III. د ناروغۍ اختلاطات:

د توبرکلوز 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 توبرکلوز ناروغیو د درملنې لپاره کار ترې اخیستل کېږي.

دتوبرکلوز 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 بند بدل 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 توبرکلوز ناروغ نورې ضمیموي ناروغي ولري هم باید په تشخیص کې ولیکل شي.

IV. دتوبرکلوز 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**
- دپلورایي 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 کلینکي تصنیف بندي

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

۱. د ټوبرکلوز ابتدايي کلینکي شکلونه یا .Primary form of T.B
۲. دټوبرکلوز ثانوي کلینکي 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 ګدون 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 ډېرشديد 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 سروکروياتو 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 د سروکروياتو 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 د سير (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 د تخريب 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 ټوبرکلوز کې نسبتاً ډېر لیدل کېږي ،مګر په ثانوي ريوي ټوبرکلوز کې دغه بدلونونه ډېر نادر وي.

۱۲- په ابتدايي ټوبرکلوز کې د آفت رغېدل په تکلس یا **Calcification** پای ته رسیږي ،مګر په ثانوي ټوبرکلوز 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 دربېتم 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) ښیي.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 ښېلګې 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.

دناروغي 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 کښل کېږي کوم چې مخکې یې 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،کشکې(الاستیکي) اومتوسط غټوالی لري. یعني **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 دناروغان 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 غړو پورې تړاو لري:

- محیطي لمفاوي عقدې: دلوبیا په شان غټې ،کلکې او کله بیا خوځوانې په یوه پاکټ کې نغښتې وي.
- پوستکی: جلد وچ، خاسف او **Turgor** ئې کم وي.
- دداخلي غړو لوئیدل: **Hepatomegaly** او ځینې 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. دټوبرکلوز ناروغ سره تماس.
۲. مثبت ټوبرکولین ټسټ.
۳. دپورته یادو شوو اعراضو اوبدلونونو شته والی.
۴. دراډیوګرافي بدلونونه:

دراډیوګرافي بدلونونه دتېرې شوې ټوبرکلوز ناروغۍ د بقایا شته والی ښیي لکه د سږو 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 پرازیټي 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

ځيني وخت دپورته ناروغيو د شته والي په ردولو سره د ځنډني ټوبرکلوزيک اينتوکسيکېشن په هکله بايد فکر وشي.

د ناروغۍ درملنه:

د درملنې دپلان اجزا په لاندې ډول دي:

۱. ايتيولوژيکه (دميکروب ضد) درملنه:
۲. پتوجنيټيکه درملنه: دبدن دمختليفوغړو دخرابوشوو دندو داصلاح لپاره ګټوره ده.
۳. سيمټوماټيکه (داعراضو) درملنه:
۴. مناسب غذايي رژيم او استراحت:ددې نارغانو خواړه بايد دپروتين او ويټامينو څخه شتمن وي.

مغلق ابتدايي ټوبرکلوز
Primary Complex of T.B.

دا د ابتدايي ټوبرکلوزيو کلېنکي شکل دی.
اکثره وخت د ماشومتوب په مختليفو دوروکې ليدل کېږي.هغه ماشومان په دې ناروغۍ ډېر اخته کېږي، کوم چې دسږوخلاص ټوبرکلوز ناروغ سره تماس لري.

پتوجنيزيس:

کله چې کوم ماشوم په ټوبرکلوز انتان ککړ شي، لمړی په ريوي نسج کې يوالتهابي ټوبرکلوزيک محراق (Tuberculosic Focus)منځته راځي .وروسته دغه التهابي پروسه دلمفاوي قناتونو له لارې و مجاورو لمفاوي عقدوته خپرېږي او هغوي هم التهابي کېږي .يعني مغلق ابتدايي ټوبرکلوز درې لاندې پتواناټوميک بدلونونه په برکې نيسي:

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

په دې ناروغۍ کې اکثره وخت دريوي سرې لمفاوي عقدې ماؤف کېږي.ابتدايي محراق چې عبارت له **Caseous Pneumonia** (پنيرډوله نومونيا)څخه دی، اکثره وخت دريوي نسج په تحت الپلورايي برخو کې ځای لري اوټول ريوي **Lobule** يا دهغه يوه برخه نيسي.که چېري ددغه انتان په وړاندې ريوي نسج لوړ حساسيت ښکاره کړي، نوغټ محراقونه هم منځته راتلای شي.

کلېنکي لوحه:

په دې ناروغۍ کې سربېره پر پورته ريوي بدلونونو لاندې بدلونونه هم ليدل 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 ابتدایي 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 ډبره **(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 داسترالي الاصله چیکي پتالوجیست Ghon محراق په نوم یادېږي. ډېرلږ داسې پیښېږي ،چې ابتدایي کامپلیکس دې په غوښ ډول رشف سي او تکلسي محراق ترې پاته نشي.

که دناروغ لپاره شرایط مساعدنه وي نو Primary Complex وخیم سیرخپلوي اولاندې اختلاطات منځته راتلای شي:

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

b) دويني اولمفاوي جريان له لارې (Hematogenic and Lymphogenic) په ټول بدن کې داآفت خپرېږي.په لمفوجنیک ډول آفت معمولاً و ریوي زروو ته خپرېږي.کله چې دغه دسږودزروې آفت دالتیام په نتیجه کې په تصلب (sclerosis) بدل شي اويا ډېره (petrifaction) شي د Simon محراق په نوم یادېږي.

c) په پتالوژیک آفت کې پلورایي پردې هم ورګډېږي (Pleurisy T.B.).

d) که چېري ابتدایي محراق لا پرمختګ وکړي اوموجودبدلونونه په تجبني نومونیا(Necrosis) واوړي. اوبیا دغه تجبني مواددټوخي سره دباندې خارج سي، نودسږو په اړونده برخه کې کهفونه جوړیږي.

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

a) دقصباتو توسع یا Bronchiectasis.

b) دقصباتوانسدادي ناروغی یا Atelectasis.

که پورته اختلاطات ډېر لوی او وخیم وي، دجراحي مېتودونو په واسطهٔ ې درملنه ترسره کېږي.

دناروغی انزار: انزار دلاندې شرایطو سره تړاو لري:

- ❖ د ناروغ عمومي حالت.
- ❖ پر مناسب وخت دناروغی تشخیص کول.
- ❖ د ناروغی مناسبه درملنه.

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

درملنه:

۱. ایتیولوژیکه درملنه د T.B. ضد درمل په واسطه سرته رسیږي.د درملنې کورس اته میاشتي او په لاندې دوو پړاوو کې بشپړکېږي .❶لمړی پړاودوي میاشتي دی او Intensive Phase یا سخت پړاو نومول شوی دی .❷دوهم پړاو شپږمیاشتي دی اود Continuation Phase یا ادامه لرونکې پړاو په نوم یادېږي.

۲. پاتوجنیتیکه درملنه:دادرملنه دبدن دمختلیفوغړو دخرابو شوودندو داصلاح لپاره ګمارل کېږي.

۳. سیمپتوماتیکه درملنه:ددغه درملنې څخه دشته اعراضو دشنډولو لپاره ګټه اخیستل 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 تبرکلوز
T.B. Bronchoadenitis

تعريف:داد قصباتوشاوخوا لمفاوي عقدو تبرکلوزيک التهاب دی ،چې معمولاً دتوبرکلوز 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 توبرکلوز 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 عقدوتبرکلوزيک آفت د راتلونکو نورو تبرکلوز ناروغيو د پرمختګ لپاره بنسټيز رول لوبوي.
ځکه چې په دغه لمفاوي عقدوکې شته **Caseous Necrosis** ،د انتان دخپرېدو لپاره دوامداره سرچينه 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 تبرکلوزيک برانکواډينيټ اوس پر لاندې دريو ډولو وېشل کېږي:

1. **Hyperplastic Bronchoadenitis**

دلته مورفولوژيک بدلونونه دلمفوئېډنسج هايپرپلازي او ارتشاح ښيي.

2. **Caseous Bronchoadenitis**

دلته دلمفاوي عقدومورفولوژيک بدلون دتجبني نکروزيس په ډول وي.

3. **Indurative Bronchoadenitis**

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

دتجبني او هايپرپلاستيک برانکوادينايټس په کلېنکي لوحه کې لاندې اعراض موندل کېږي. مګر د لمړني شکل د اعراضو شدت تر دوهمي زيات وي.

a) د **Intoxication** اعراض.

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

c) دشپې لخوا خولې کول ډېر عام وي.

d) داشتها دکمې (**anorexia**) له کبله ناروغ ډنګرېږي.

e) ټوخی د توري غاړې د ټوخي په شان وي او يا ناروغان دوه رږغی (**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 پيل کې وچ او وروسته بيا په لږه اندازه بلغم ورسره مل وي.

f) ددې ناروغۍ په سير کې دغه پارا سپيسفيک اعراض اوعلايم هم ليدل کېږي: ❶ **Erythema Nodularis** ❷ **T.B. Synovitis** او **Kerato Conjunctivitis Phlyctenular.**

g) کله کله ناروغان په بين الکتفي ناحيه کې شديد درد احساسوي چې علت ئې دهغه برخې د پلورا اخته کېدل دی.

h) کله کله ناروغان زفيري **dyspnea** لري ،چې علت ئې پر قصباتو دفشار وارد بدل دی.

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

j) که سيمپاتيک عصب ترفشارلاندې وي ،نو دحد قوتناظر خرابېږي (**Anisocorea**).

k) که پرقصباتو فشار ډېرسي، **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 ډيافراګم د پردې نيمه فلج (**paresis**) اوتنفسي ستونزې منځته راځي.

پورته بدلونونه په توموري ادينايټس کې ليدل کېدلای شي.

فزيکي معاينات:

که چېرې آفت يوازې په لمفاوي عقدوکې محدود وي او ريوي نسج ته نوې غځېدلی، نو قرع او اصغاء به دپام وړ لاسته راوړني ونلري.خوکه دسږې سره(نو) په ارتشاحي بدلون کې ورګډه وي، نو په شاوخواريوي نسج کې به د التهابي بدلون له کبله په قرع کې اصميت موجود وي.او دغه اصميت يو اړخيز وي.په اصغاء کې ځيني 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 ټوبرکلوزیکوعقدو متکاثف خیال یو اړخیز وي .په ډېره کمه اندازه د دواړو خواو لمفاوي عقدې اخته کېږي .که په دغه حالت کې دلمفاوي عقدودالتهاب له کبله په مجاور ریوي نسج کې **perifocal** التهاب رامنځته شي، نو راډیولوژیک خیال ئې و کمپلۍ ته ورته وي اود **Butterfly pattern** په نوم یادېږي .دآفت راډیو ګرافیک خیال هغه وخت ډېر متکاثف معلومیږي، کله چې تجبني او تکلسي بدلون پکښې رامنځته سوی وي.

۲. دویني 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.دایوه ځنډنۍ، سیستمیکه پرمختلونکې ناروغۍ ده ،چې په ټولو غړو په ځانګړې ډول په پوستکې،سږې، ینې،لمفاوي عقدو ،تورې،سترګو ،دلاسو اوپښو 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 اړیکي 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 یواړخیز 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 پیښیږي. د ناروغ وضعیت ژر ویجاړیږي. راډیوګرافیک خیال متجانس او بیضوي ډوله وي.

د ناروغۍ سیر او اختلاطات:

د ناروغۍ سیر معمولاً دوامداره او اوږد وي. او په لاندې ډول پای ته رسیږي:

۱. د ناروغۍ پروخت تشخیص او د مناسبې درملنې په پایله کې پتالوژیک آفت په بشپړه توګه رشف کیږي او په لمفاوي عقدو کې هیڅ ډول بدلون نه پاته کیږي.

۲. یا د درملنې په نتیجه کې په لمفاوي عقدو کې تصلب (sclerosis) او **petrifaction** (ډبرې) منځته راځي او پتالوژیکه وتیره محدوده کیږي.

۳. که چیرې په لمفاوي عقدو کې پراخ تجبني آفت موجود وي، نو د څوکلو په موده کې تکلس منځته راځي. مګر د اتکلس نسبي وي او د پتالوژیک آفت یوه برخه د تجبني نکروز په ډول پاته کیږي. او دغه ددې لامل ګرځي ترڅو کله کله دغه حالت ❶ د ټو برکلوز فعال ارتشاحي آفت رامنځته کړي. ❷ او یا د **Hematogenic** او **Lymphogenic** له لارې خپور ریوي ټوبرکلوز رامنځته کوي. ❸ کله کله دغه دلمفاوي عقدو تجبني آفت په قصباتو کې چوي، او په **Bronchogenic** ډول د ټوبرکلوزیک **Aspirational** نومونیا لامل ګرځي. ❹ که چیرې ټوبرکلوزیکه وتیره دلمفاوي عقدې څخه و قصبي جدار ته نفوذ وکړي، نو د قصبي ټوبرکلوز لامل کیږي او قصبي تضیق منځته راتلای شي. ❺ ځیني وخت بیا دغه لمفاوي عقدې د ریوي سرود تصلب سبب کیږي او دغه سروي تصلب بیا د قرب السروي قصباتو د توسع لامل کیږي، چې کتلوي نفث الدم (**Hemoptisis**) ئې خطرناکه اختلاط دی. ❻ که دغه ټوبرکلوزیکي لمفاوي عقدې ډېرې غټې شي نو پر قصباتو فشار راوړي او د **Atelectasis** سبب کیږي. د اټلیکتازیس په ساحه کې د قرع رږغ د اصمیت بڼه لري.

په اصغاء کې تنفسي رږغونه کمزوره او ربدل کیږي. په راډیوګرافي کې متکاثف خیال لیدل کیږي، کوم چې د منصف غړي او د همدې اړخ د ډیافراګم ګنبده وخپلې خواته کشوي. چې دغه علامه د **Jacobson sign** په نوم یادیږي.

(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 غذايي رژیم او په پاکه او ارامه فضاکې استراحت د پام وړ اغیزه لري .

(c) ketabton.com: The Digital Library

شپږم فصل
د ټوبرکلوز ثانوي کلینکي شکلونه
Secondary Forms of T.B.

ثانوي ټوبرکلوز د ټوبرکلوز ټول هغه کلینکي ډولونه په برکې نیسي، کوم چې د ابتدایي ټوبرکلوز ناروغۍ ترتېرېدلو ډېر وخت وروسته، د ټوبرکلوز مایکوباکتریوم په واسطه د بدن د دوهم ځل ککړېدو (منتن کېدل)، او یا په بدن کې د موجود مخفي انتان د بیا فعاله کېدو په پایله کې رامنځته شي.

هغه کسان چې په دوهمي ټوبرکلوز اخته وي، د هغوی د سږو او لمفاوي عقدو په راډیوګرافي کې د لمړني ټوبرکلوز پاتې شوني متکلس (calcified) محراقونه او Ghon محراق موجود وي.

د ثانوي ټوبرکلوز په منځته راتګ کې لاندې درې ډوله محراقونه د اهمیت وړ رول لوبوي:

۱. داخل المنشوي محراق یا **Endogenic Focus:**

دا هغه خاموش محراق دي، کوم چې د ابتدایي 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:**

د لته ناروغۍ هغه وخت منځته راځي، کله چې د کمزوره مقاومت خاوند عضویت د شدید ویرولانت لرونکي مایکوبکتریوم په کتلوي مقدار ککړ شي.

۳. **Super infected Exogenic Focus:**

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

د ثانوي ټوبرکلوز ډولونه په لاندې ډول دي:

- ❖ خپور شوي 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**
- ❖ د پلورا ټوبرکلوزیک التهاب یا **T.B. Pleurisy**

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

دثانوي ټوبرکلوز دغه کلینکي واحد لاندې درې ډولونه لري :

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

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

پتوجنیزیس:

داد ټوبرکلوز وتیرې دهیماتوجنیک انتشار بېړنی عمومي (generalized) ډول دی، چې د سږو په بېن الخلالي نسج کې دیوشمېر کوچنیو محراقونو دمنځته راتلو لامل کېږي.

دټوبرکلوز ناروغۍ دا ډول، دژوند په مختلیفو دورو کې لیدل کېږي، خو ماشومان اوتنکي ځوانان ډېرپه اخته کېږي.په ماشومانو کې دغه ناروغۍ د ابتدایي ټوبرکلوز په ډله کې شمېرل کېږي.

جاورسي ټوبرکلوز په لاندې شرایطو کې منځته راتلای شي:

۱. کله چې دبدن معافیتي سیستم ډېرکمزوری شي، نوابتدایي ټوبرکلوزناروغۍ (مغلق ټوبرکلوز، برانکوادینایټس اونور) ارتقایي سیرخپلوي او انتان په ټول عضویت کې خپرېږي. په پایله کې میلیاري ټوبرکلوز منځته راځي.
۲. کله کله بیا جاورسي ټوبرکلوز ،د سږوځخه بهرټوبرکلوز ددرملنې داختلاط په توګه منځته راځي. دمثال په ډول که چېرې ټوبرکلوزیکي لمفاوي عقدې، تردې دمخه چې دټوبرکلوزضددرمل په واسطه تداوي شي ،دجراحي عملیې په واسطه وایستل شي، نوانتان په ټول بدن کې خپرېږي اود دغه ناروغۍ لامل کېږي.
۳. د **Quartz** شعاع تر درملنې وروسته هم په بدن کې شته پټ محراق فعاله اودجاورسي ټوبرکلوز لامل کېدلاي شي.دغه وړانګه دتروفیکوقرحوددرملنې لپاره کارول کېږي.
۴. د مخفي یاڅرګندموضعي ابتدایي ټوبرکلوز په نشته والي کې، هم جاورسي ټوبرکلوزمنځته راتلای شي. داهغه وخت شونې ده ،کله چې بدن د لوی شمېر،قوي ویرولانس لرونکې ټوبرکلوز مایکوباکتریوم په واسطه منتن شي(دناروغۍ ابتدایي شکل).

دجاورسي ټوبرکلوز لپاره زمینه 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 کونکي ویروس یا **Human Immuno Deficiency Virus(HIV).**
۴. د ماشوم متوب د وخت ناروغۍ لکه شری، توره غاړه، پولیو او نور.
۵. د اډیو بېړنۍ 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 سريري (کلینکي) ډولونه :

د ناروغۍ د خپلې کلینکي بڼې د ځرګندېدو له پلوه پر لاندې ډولو وېشل سوېده:

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

❶ ددې ناروغۍ اعراض بېړني او ډېر شدید وي. 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 د وینې معاینات بېړنۍ **Anemia** ښیي. همدارنګه اګرانولوسایتوزیس د **Leucopenia** او **Neutropenia** په بڼه کې منځته راځي. ❸ په سږو او نورو غړو کې کوچني ټوبرکلوزیک محراقونه لیدل کېږي، کوم چې په بېړه سره په همدغه غړو کې په قیحي تجبني نیکروزیس بدلېږي.
❹ څرنګه چې دا ناروغۍ پروخت نه تشخیص کېږي، نو ډېر ناروغان خپل ژوند د لاسه ورکوي.

تشخیص: ① د ناروغۍ په تشخیص کې د لاندې پوښتنو د جواب موندنه پوره اهمیت لري:
آیا دغه 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؟② ددې ناروغانو وینه باید د نورو انتاناتو له نظره کلچر شي ، ځکه چې د ټوبرکلوز مایکوباکتریوم کولونۍ ۲-۳ اونۍ وروسته شنې کېږي، مګر د نورو انتاناتو کولونۍ تر ۱۲-۲۴ ساعتو وروسته شنې کېږي. که چېرې د وینې 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 شینوالی (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. ✪ د وینې معاینات لیوکوسایتوزیس د نیوتروپینیا سره مل ښیي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳. ریوي سحایایي جاورسي ټوبرکلوز یا **Meningo Pulmonal Miliary T.B.:**

◎ دناروغي هم په بېړني او شدیدډول پیل کېږي .دناروغ عمومي وضعیت ډېر ژر خرابېږي .دناروغان د **Intoxication** پراعراضو سربېره لوړه تبه ،تنفسي عسرت،سیانوزیس او وچ ټوخی لري .◎ ناروغان دسحایاو د تخریش اعراض لکه دغاړې شخي **(Neck Rigidity)** ،دسرشدیددرد **(Severe headache)** او استفراق هم لري .◎دفزیکي معایناتو بدلونونه ډېر لږوي .ځیني وخت ریوي امفیزیماپه بېړني ډول منځته راځي .په دې حالت کې ناروغان تنفسي ستونزې لري،د قرع اواز طبلیت **(tympanism)** ښیي او په اصغاء کې کوچني ویزیکولر رالونه ترغوږ کېږي .◎ راډیولوژیک بدلونونه دناروغۍ تر پیل ۴-۲ اوونی وروسته لیدل کېږي .دناروغانوپه راډیوګرافي کلیشه کې په ټولوریوي ساحوکې یوشمېرکوچني، خپاره محراقونه چې قطرئې ۱-۲ ملي متره وي لیدل کېږي .ددغه محراقوشمېر په منځنیو اوکښتو ریوي ساحو کې ډېر اوپه لوړو ساحوکې لږوي .◎ د **Kernig** او **Brudzinski** بېلګې مثبتې وي .◎دوینې معاینات لیوکوسایتوزیس او لیمفوپینیاښیي .◎ د **(Cerebrospinal Fluid)C.S.F.** معاینات :دمایع رنګ شفاف خوځیني وخت **Xantochromic** (ژړرنګه) وي .فشارئې ډېر اودپروتین اندازه ،په ځانګړې ډول دګلوبولین ونډه ئې هم ډېره وي **(0,8-3,0g/L)** . د **Rivalta** او **Pandy** ټیستونه مثبت وي .دحجروشمېر ئې ډېر او تر **$50\text{-}300.10^6/L$** زیاتیدلای شي .په دغه **Pleocytosis** کې دلیمفوسایټو ونډه ډېره وي .وصفي بدلون په دغه مایع کې دقند او کلورایډ کمېدل دي .که چېرې دغه مایع د۲۴ ساعتولپاره کښېښودل سي، نویوه نازکه فیبریني شبکه ځنې جلاکېږي .غوځ(قاطع) تشخیص په دغه مایع کې دټوبرکلوز مایکو باکتریوم په تحري کولو سره وضع کېږي.

دناروغۍ تفریقي تشخیص:

دجاورسي ټوبرکلوز کلېنکي ډولونه باید دلاندې ناروغیوڅخه بېل شي :

۱. دنورو انتاناتو له کبله **Sepsis:** دلته تبه ډېره لوړه ،دوامداره او دلرزې سره مل وي .دناروغانو عمومي وضعیت ډېر خراب اوشعوري حالت ئې مغشوش وي .تشخیص دهیموکلچر په واسطه ایښودل کېږي.
۲. **Typhoid Fever**: دلته دحرارت درجه **Continuous** وي .دبطن پرپوستکې **Roseolae** یاسره ټکې لیدل کېږي .ناروغان **Relative Bradicardia** لري ،**Widal test** مثبت وي .دوینې معاینه لیوکوپینیا دلیمفوسایتوزیس سره مل ښیي .هیموکلچر سالمونېلا ښیي.
۳. **Metastatic (Miliary) Carcinoma** : داناروغان ټوخی،تقشح،دسینې درد ،کمزوره تبه اوتنفسي ستونزې لري. په بلغم کې مکعبې اپیټیل حجرې او **Atypical** حجرې لیدل کېږي، مګر **B.K.** نه لیدل کېږي .دوینې معاینات نارمل وي . راډیوګرافي په منځنیو اوکښتو ریوي ساحوکې یوشمېرکوچني اومتوسط خپاره محراقونه ښیي .دا ناروغۍ دټوبرکلوزضد درمل په وړاندې جواب نه وایي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴. د سږو **Brucellosis:** ددې ناروغانو عمومي وضعيت خړپړ وي .ناروغان د سردرد ،د عضلاتو درد ،د بندو درد او بلغم لرونکې ټوخې لري .دا ناروغۍ په هغه کسانو کې چې د غوااوو او بوزو سره ډېر تماس لري، ليدل کېږي لکه چوپانان،ويترنران،شدې لوشونکې اوهغه کسان چې د ناروغو څارويو او مې شدې چښي. ددې ناروغانو پر پوستکې اريتيما ،پاپولا ،پوستولا ،جلدي نزف او تر جلد لاندې نودولير جوړښتونه ليدل کېږي .په راډيوګرافي کليشه کې يو شمېر کوچني محراقونه د رېوي ساحو په منځنيو برخوکې ليدل کېږي .د بلغم اندازه ډېره ، مګر د **B.K.** له نظره منفي وي. د ټوبرکولين ټيسټ منفي ،مګر د بروسيلا ټيسټ مثبت وي.

۵. **Sarcoidosis:**

۶. د سږو **Silicosis:** دا يو حرفوي ناروغۍ ده ،چې د معدن کارګران په اخته کېږي .د لته تبه نشته او دوينې معاينات نارمل وي .په راډيوګرافي کليشه کې د سږو په منځنيو او قرب السروي ساحو کې شبکوي خيالونه ليدل کېږي. په اصغاء کې وچ رالونه اوريدل کېږي.

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

د جاورسي ټوبرکلوز اختلاطات:

دا ناروغۍ لاندې اختلاطات لرلای شي:

۱- **T.B. Meningitis:** دغه ناوړه پايله په ماشومانو او تنکيو ځوانانوکې ډېره ليدل کېږي .که چېرې د جاورسي توبرکلوز په پيل کې د مېننجيټ اعراض موجود وي، نو دا مېننجيټ ډوله جاورسي ټوبرکلوز ناروغۍ ده. خوکه د مېننجيټ اعراض د ناروغۍ په وروستيو پړاوو کې منځته راشي، نو دغه مېننجيټ د جاورسي ټوبرکلوز اختلاط ګڼل کېږي.

۲- **Pleural Effusion and Polyserositis:** دغه اختلاط معمولاً دوه اړخيز وي .د پولي سيروزايټس په حالت کې پيريتوان او پيريکارډهم اخته وي.

۳- **Cervical Lymphadenitis:**

۴- **Hypokalemia:** دغه اختلاط په کاهلانو،په ځانګړې ډول په ښځوکې ډېر پېښېږي . هايپوکاليميااکثره وخت د درملنې تر پيل يوه اونۍ يا مياشت وروسته منځته راځي .ددې علت د پښتورګو د پوټاشيم د ساتنې دوړتيا خرابوالی ښودل شوی دي .څرنګه چې پښتورګي د پوټاشيم د اطراح په وړاندې ډېرسوډيم جذبوي، نو د دغه الکترلايټ سويه په پلاسماکې لوړېږي .د يوبل نظر له مخې هايپو کاليميادناروغۍ دنقاهت په پړاوکې منځته راځي، ځکه چې تر وخيمو ناروغيووروسته، دانساجو د ترميم لپاره دحجرو دداخل پوټاشيم دحجرو 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 زياتوالی دي.

۶- (ARDS)Adult Respiratory Distress Syndrome:

دا سندروم لاندې خلور ځانګړتياوې لري:

- هايپوکسيميا.
- دصدر راډيوګرافي په دواړو سږو کې خپاره ارتشاحي بدلونونه ښيي.
- دچپه بطين فشار لوړ نه وي يعني **PAWP(PCWP) <15mmHg** .
- دسږو وظيفوي ورتيا **(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 کورتيکوستيروئېد درمل په واسطه سرته رسيږي .ځکه چې دغه درمل دناروغۍ داختلاطاتو مخه نيسي .انتخابي درمل **Prednisolone** دی، چې په ورځني کسري دوزتطبيق کېږي.
۳. سيمپټوماتيکه 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 ناروغي په لويانو کې ډېره ليدل کېږي .معمولاً ناروغي دبدن دمقاومت ترکمېدو ،دا ستقلابي او ايندوکرايني تشوشاتو ترپېښېدو وروسته منځته راځي .په دې ناروغي کې انتان په هيماتوجنيک او ليمفوجنيک ډول خپرېږي .خود انتان دغه خپرېدنه اود ريوي بين الخلالي نسج په قشري برخوکې ځای پرځای کېدنه په څوپړاوو (په مرحلوي ډول)کې ترسره کېږي .ځکه نوټوبرکلوزيک بدلونونه دسير او پرمختګ په مختليفوپړاووکې وي .همدارنګه په دې ناروغي کې ټوبرکلوزيګ آفتونه دريوي نسج په لوړو او منځنيو برخوکې ځای پرځای کېږي.

دناروغي کلينکي اعراض:

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

١. دا ينتوکسيکېشن اعراض موجودوي.
٢. دبدن دحرارت درجه ۳۸-۳۹ سانتي ګراډه وي.
٣. ټوخي وچ خو کله کله دلږڅه مخاطي قيحي تقشح سره مل وي.
۴. دناروغي 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 کښتنوريوي ساحوکې په ډېره اندازه طبليت (**Tympanism**) شته وي .که پر بين الخلالي نسج سربېره قصبي 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 اوربدل کېږي .په کښته ريوي ساحوکې دقسمي امفيزيما له کبله تنفسي ږغونه کمزوره اوربدل کېږي.

دويني معاينات: دسپينو حجروشمېر تر **$8\text{-}12.10^9$/L** پوري وي.خود ليمفوپينيا او مونو سايتوزيس په ډول. **ESR** لوړ مګر لمړی ساعت تر ۴۰ملي متره نه اوړي.

راډيوګرافيک بدلونونه: دجاورسي ټوبرکلوز سره مشابه دي .مګر په دې ناروغي کې دټوبرکلوزيکو آفتو خيال بې نظمه اوناڅرګنده ،غټ او متکاثف وي .که چېري ناروغي وخيم سير خپل کړي، نو دريوي نسج تخريب يا **Lyses** منځته راځي اوپه راډيوګرافي کې کهفونه ليدل کېږي .څرنګه چې په دې ناروغي 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 چېرې کهفونه جوړشوي وي، نو په بلغم کې **.B.K** مثبت وي.

تفریقي تشخیص : ددې ناروغۍ توپیر باید د سارکوئېډوز،سیلیکوز،بروسیلوز اودسرطان دمیتاستاز سره وشي.

انزار: دناروغۍ انزار هغه وخت ښه وي ،کله چې ناروغۍ پروخت تشخیص او په علمي ډول تداوي شي.

درملنه:

۱. ایتیولوژیکه درملنه دټوبرکلوزضد درمل په واسطه ترسره کېږي.
۲. په پتوجنیټیکه درملنه کې کورتیکوستېروئېډ درملنه ځانګړې اهمیت لري.
۳. سیمتوماتیکه درملنه د شته اعراضو له مخې اجراکېږي.
۴. ودغه ناروغانو ته باید دپروتین او ویټاینو څخه شتمن خواړه ورکړل شي.همدارنګه دوي ته باید دبدن داړتیا سره سم استراحت توصیه شي.

د سږو ځنډني خپور ټوبرکلوز

Chronic Disseminated Pulmonary T.B.

تعریف

دا دټوبرکلوز ناروغۍ هغه ډول دی، کوم چې منځته راتګ او سیر ئې ځنډنی اوپتالوژیک بدلونونه ددواړو سږو په ټولو ساحوکې خپاره شوي وي.

پتوجنیزیس

دغه ناروغۍ په لاندې شرایطوکې منځته راتلای شي :

۱. کله چې د سږو تحت الحاد(نیمه بېړني) خپور ټوبرکلوز په بشپړ ډول جوړ نسي اوموجود آفتونه په قسمي ډول رشف سي.
۲. کله چې د ټوبرکلوز لمړنی اینتوکسیکېشن په بشپړ ډول جوړ نسي او ځنډنی سیر خپل کړي.
۳. کله کله دغه ناروغۍ له خپل پیل څخه په ځنډني ډول منځته راځي.

دناروغۍ کلېنکي اعراض

داینتوکسیکېشن اعراض په خفیف ډول موجود وي.خوبیاهم دغه ناروغان دلاندې سیستمواعراض لري:

۱. دمرکزي عصبي سیستم اعراض : متغیر رواني حالت ،دخپل شاوخوامحیط په وړاندې دعلاقې کمېدل ، کسالت او ضعفیت.
۲. دسیمپاتیک عصبي سیستم اعراض : ډېرې خولې کول ، بربېښنده سترګې او **Tachycardia**.
۳. د ایندوکراین سیستم اعراض : دفوق الکلیوي غدې د دندو دخرابوالي له کبله دوینې فشار ټیټ 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 تېرېدو سره دغه ناروغي درېوي او قلبي ریوي بې کفایتۍ لامل کېږي او په پایله کې دغه ناروغان په بستر محکوم کېږي.په دې ناروغۍ کې په ریوي بین الخلالي نسج کې فیبروزیس منځته راځي، کوم چې د سږو په علوي برخو کې دقصباتو دتوسع او په کښته ریوي ساحو کې دامفیزیماتوز بدلون لامل کېږي.

فزیکي معاینات

۱. دقرعې په واسطه دسږو په لوړو برخو کې دقصباتو د توسع له کبله اصمیت او په کښته برخو کې دامفیزیما له کبله طبلیت شته وي.

۲. داصغاء په واسطه دسږو په لوړو برخوکې شدید ویزیکولر ږغونه او په کښته برخوکې ضعیف تنفسي ږغونه اوربدل کېږي .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 کېږي .کله چې ناروغۍ لاپرمختګ وکړي او کهفونه منځته راشي، بیانو دغه دقرعي او اصغاء ځانګړتیاوي لا محدودي کېږي. ځکه چې دغه کهفونه کوچنی قطر او نازک جدار لري.

لابراتواري او راډیولوژیک معاینات

- دویني معاینات : دناروغۍ دشدت په پړاو کې لیوکوسایتوزیس ، مونوسایتوزیس او لیمفوپینیا منځته راځي.**ESR** هم لوړېږي.
- دتقشح معاینات : ددغه ناروغانو په بلغم کې **.B.K** اودتخریب شوې ریوي نسج الاستیکي الیاف لیدل کېږي.
- 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 شوي وي .همدارنګه دسږو 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 ډبرې **(Petrifactions)** جوړېدلې.

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

۳. که چېرې 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 کفايتی سبب کېږي.

تفريقي تشخيص:ددې ناروغی 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.

دناروغی درملنه:

۱. ايتيولوژيکه درملنه :په لمړی سرکې ددغه ناروغی درملنه داساسي ټوبرکلوزضد درمل په واسطه اجراکېږي.چې لمړی ۲-۳ مياشتي ناروغانوته **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 دناروغی 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 دشپږو 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 ببړني ،نيمه ببړني او ځنډني خپور ټوبرکلوز تر منځ لاندې توپيرونه شته :

۱. د سږوببړنی 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 ببړنی ډول کې کلينکي اعراض په ډېر شدت سره څرګنديږي ،په نيمه ببړنی ډول کې د اعراضو شدت کم وي او په ځنډنی ډول کې اعراض ډېر خفيف او يا بېخي څرګند نه وي.

۳. په ببړنی 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.څکه چې په پړاويز شکل منځته راځي. او کله ناکله نازک جدار لرونکې کهفونه يا **cavities** هم ليدل

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

۴. په بېړنی ډول کې دوینې معاینات **Leucopenia** او **Lymphopenia** ښیي .خو په تحت الحاد او څنډنی 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 دمړینې 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 تېرې 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 کلېنکي شکلونه

دا ناروغۍ دوه کلېنکي 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،ګنسیت،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، خوځینې وخت لږ مخاطي بلغم هم ورسره مل وي.

فزیکي معاینات:

که چېرې **perifocal** التهاب موجود وي، په ماؤفه ناحیه کې دقرعي رږغ لنډ او اصمیت ښیي .په اصغاء سره په همدغه ناحیه کې تنفسي رږغونه څرګندویزیکولراو تر ټوخې 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 دوینې 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

راډيوګرافي ددې ناروغۍ د تشخيص ډېره ښه وسيله ګڼل کېږي .دنرم محراق خيال لږ متکاثف، تازه او شاوخوائې ځرګندحدود نلري .ځيني وخت ددغه خيال پرشاوخوا دمنځنۍ ارتشاح خيال ليدل کېږي.

نرم محراق په لاندې ډول سير کولاي شي :

۱. که درملنه اجراشي **Sclerosis** او **Fibrosis** منځته راځي .خوکله کله بياد درملنې چپه هم تصلب او ليفي بدلون منځته راتلای شي .دغه بدلونونه دټول عمر لپاره په سږوکې پاته کېږي.

۲. که چېري نرم محراقي ټوبرکلوزپرمختللی سير غوره کړي، نودټوبرکلوز د نورو کلېنکي اشکالو لکه ارتشاحي او کهفي ټوبرکلوز دمنځته راتلو لامل کېږي.

۲- ليفي محراقي ټوبرکلوز

دغه ټوبرکلوز ناروغۍ په لاندې شرايطوکې منځته راځي :

❶ دټوبرکلوزيکې وتيرې نابشپړ رشف کېدل❷ دابتدايي ټوبرکلوز تصلبي بدلون ❸ دارتشاحي ټوبرکلوز تصلبي بدلون ❹ دخپورټوبرکلوزتصلبي بدلون ❺ دنرم محراق تصلب ❻ او ندرتاًدکهفي ټوبرکلوز د تصلبي بدلون په نتيجه کې ليفي محراق منځته راځي.

دناروغۍ کلېنکي اعراض

ددې ناروغۍ سير معمولاً سليم وي .دحرارت درجه **Subfibrile** وي .اشتهاکمه اوناروغان د وخت په تېرېدو سره وزن بايلي .د **Intoxication** اعراض ډېر ځرګندنه وي.

تفتيش : د ريوي زروو دتکمش له کبله ددې ناروغانو دفوق الترقوي او تحت الترقوي حفرو **Retraction** په ځرګندډول ليدل کېږي.

قرع : دلته ريوي زروې اصميت ښيي.

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

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

تشخيص او تفريقي تشخيص

په عمومي ډول ددې ناروغۍ تشخيص کول ستونزمن کار ندی.

تفريقي تشخيص بايددهغه غيروصفي نومونيا سره وشي، کوم چې په ريوي زروه کې ځای نيسي.

په غيروصفي نومونيا کې دناروغ عمومي وضعيت خړپړ وي .تبه ډېره شديده وي، صدرې دردونه هم ډېر ځرګند او موقعيت ئې په اساني سره ټاکل کېږي .دمعمولي انتي ببوتيک تراپي په وړاندې ژر مثبت جواب وايي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

درملنه

۱-دنرم محراقي ټوبرکلوز درملنه:

a) ایتیولوژیکه درملنه دټوبرکلوز ضد درمل په واسطه سرته رسیږي.
b) پتوجنیټیکه درملنه دناروغ دحالت سره سم عیاریږي.
c) سیمپټوماتیکه درملنه باید دشته اعراضو سره سم اجرا سي.
d) ناروغ ته باید دا استراحت امکانات برابر او باکیفیته خواړه ورکړل شي.

۲- دلیفي محراقي ټوبرکلوز درملنه:

a) که چېري دلیفي محراقي ټوبرکلوز ناروغ د فعاله ټوبرکلوز اعراض ولري، نو پورته درملنه ورته اجرا کېږي.
b) که چېري ناروغۍ په غیرفعال پړاو کې وي، د درملنې اړتیا نه لیدل کېږي. خو دغه ناروغان باید تر طبي څارنې 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 یا دقصباتو اختلاطي پراخوالی (Branchiectasis) منځته راشي.

ارتشاحي ټوبرکلوز

Infiltrative T.B.

دا د ریوي ټوبرکلوز 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 یا په سږي کې شته پخوانی محراق دوهم وار فعاله او د ارتشاحي ټوبرکلوز لامل شي، چې موقعیت ئې معمولاً په علوي فص کې وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دپتالوژي 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 د سږو 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 ځرګند حدود لري .ددغه خیال څخه یوشمېر نازک خط ډوله خیالونه دریوي سرو په لور تللې 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.

دويني 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

داڅو محراقه 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) کلېنکي اعراض شدید او په بېړني ډول پیل کېږي.
b) ددې ناروغۍ لوحه د اینفلونزا او نومونیا سره ورته والی لري.
c) دبدن دتودوخې درجه تر ۳۸ سانتي ګراډه لوړه اودلرزې سره مل وي.
d) ناروغان دشپې لخوا ډېرې خولې کوي.
e) ټوخی وچ ،خوځیني وخت دکم مقدار تقشح سره مل وي.
f) دسینې دردونه او کله کله تنفسي عسرت موجودوي.
g) کله کله ناروغان Catarrhal اعراض لري لکه پرنجی،دپزې اوسترګوڅخه اوبه بهېدل، دسرشدید درد او نور.
h) ځیني وختونه ریوي نزف (Pulmonary haemorrhage) او نفث الدم (Haemoptysis) هم منځته راځي.

فزیکي معاینات

تفتیش : دسینې 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 نومورې ناحیه کې وچ شپیلک ډوله رالونه اودرېوي نسج دتخریب په منځته راتګ سره متقاطع مرطوب رالونه اوربدل کېږي.
دوینې معاینات : لیوکوسایتوزیس ،لیمفوپینیا او د ESR لوړوالی ښیي.
دبلغم نیغه کتنه : دسببې 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 ورګډېږي .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 .داينتوکسيکېشن 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 .دپلورايي پردوفيبروتيک بدلونونه دسږو داړوندې 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 ۲۰-۷۰ ملي 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 فصونوڅوداني فصیصونه په پتالوژیکه وتیره کې ګډون کوي.

کلېنکي 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 زوروردرد 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 رږغ اوربدل کېږي.

لابراتواري معاینات

⊙ دبلغم په معاینه کې **.B.K** تحري کېږي .⊙ دويني معاینات د۱۲۰۰۰-۱۴۰۰۰ په شاوخواکې لیوکوسایتوزیس او د **ESR** لوړوالی ښیي، چې لمړۍ ساعت تر ۲۰-۸۰ملي متروپوري 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 ټوبرکلوز 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.دويني لوحه نورماله کېږي.دناروغ دبدن څخه دباسیل اطراح دربږي.
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 الاستیکي 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 اړتيا سره سم اجرا کېږي.
- دغه ناروغانو ته بايد د پروتين او ويټامينو څخه شتمن خواړه ورکړل شي.
- دارتشاحي تجبني نومونيا په پېښوکې 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 ۲ سانتي 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 کلینکي لوحه

اعراض او علایم : یوشمېر ناروغان هیڅ اعراض نلري.نور ناروغان بیاد **Intoxication** کمزوره اعراض لري.لکه د اشتهاکمی،دشپې له پلوه خولې کول،کسالت،ژرستومانه کېدل،کمزوره د سینې 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 د سینې دردونه ډېرېږي. ټوخی شدیداو 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 سير خپل کړي، نوپه دغه محراق کې تخريب او پرشاوخوائې پيريفوکل التهاب منځته راځي. په دغسې حالت کې دناروغانوپه بلغم کې .B.k هم تحري کېږي.

ټوبرکولين ټسټ : په دغه ناروغانو کې ټوبرکولين ټسټ مثبت او ځيني وخت هايپرايرژيک وي.

راډيوگرافي : د ريوي ټوبرکلوما معمول موقعيت دعلوي فص لمړی،دوهم او دريم سيگمينټ دی. دټوبرکلوما خيال متجانس ياغيرمتجانس اوڅرگند حدود لري.په شاوخوا ريوي پارنشيم کې کله کله فيبروزي بدلونونه هم ليدل کېږي.

دناروغۍ تفريقي تشخيص

لاندې ناروغۍ بايد په پام کې ونيول شي :

۱. د سږو سرطان
۲. د سږو سليم تومورونه
۳. د سږو ابسې
۴. د سږو پارازيتي ناروغۍ

دناروغۍ سير او انزار

دکلينکي سير پر بنسټ دغه ناروغۍ درې ډوله ده:

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

دټوبرکلوزضد درملو تر کشف دمخه ددغه ناروغۍ انزار خراب وه ،ځکه چې دڅو واره عود په پايله کې به دټوبرکلوز ډېري وخيمې او پرمختللې نورې نارغي منځته راتلي .خودعصري درملنې په پايله کې ۸۰ فيصده پېښې راجعه سير خپلوي او د ناروغۍ عود منځته نه راځي.

دناروغۍ درملنه

۱- ايتيولوژيکه درملنه :دټوبرکلوز ضد درملو په واسطه سرته رسيږي.که چېري د درملنې دکورس په بشپړېدو سره ،بيا هم ناروغ په دوامداره ډول باسيل اطراح کړي او په محراق کې تخريبې وتيره فعاله پاته شي ،نودجراحي مداخلې څخه استفاده کېږي.جراحي درملنه د **Segmentectomy** په بڼه کې اجراکېږي.

۲- پاتوجنيټيکه درملنه:دناروغۍ په تخريبي پړاو کې کورتيکوتراپي دپام وړ اهميت لري.

۳- سيمټوماتيکه درملنه:دموجودو اعراضو پر بنسټ سرته رسيږي.

۴- ورځني او غذايي رژيم :ناروغانو ته دپروتين او ويټامينونو څخه شتمن خواړه بايدورکړل شي. ددرملنې په څنگ کې دغه ناروغانوته دارتيا وړ استراحت هم توصيه شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د سږو کهفي ټوبرکلوز
Cavernous Pulmonary T.B.

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

دناروغۍ پتوجنیزیس او سریري شکلونه

کهفي ټوبر اکثره وخت دارتشاحي اومحراقي ټوبرکلوز په پایله کې منځته راځي.داډول ټوبرکلوز په هغه ځوانانو کې چې عمر ئې د ۲۰-۴۰ کلونو په منځ کې وي ډېر پېښېږي .کهف د **Intoxication** د اعراضوبنیادي سرچېنه بلل کېږي .دکهف 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. دکهف څخه په **Bronchogenic** ډول داتتان خپرېدل ،چې په پایله کې **Broncho pulmonary** فیسټولا منځته راځي.
۲. دکهفي 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** فیسټولا 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 دجراحي مېتود په واسطه غوڅه کېږي.

دناروغۍ کلېنکي اعراض

په پیل کې دناروغ عمومي وضعیت متاءثیر وي .داینتوکسیکېشن اعراض موجود وي .دبدن د حرارت درجه **sub fibrile** وي.دشپې لخوا ناروغان ډېري خولې کوي،اشتهاکمه او وزن هم کمیږي. ریوي اعراض ټوخی،تقشح او دسینې درد په بر کې نیسي.تقشح مخاطي (**mucus**) او یا مخاطي قیحي (**muco purulent**) وي.کله نا کله هیموپتیزیس موجود وي.دسینې درد دپلورا 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 دکهف جسامت لوی وی، نوفزیکي معاینات لاندې ځانګړتیاوې لري:

- ❖ تفتیش :دتنفس په عملیه کې دسینې ماؤفه نیمه برخه فعاله وند‌ه 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 د قرع رږغ نارمل وي. او که **perifocal** التهاب موجود وي نو د قرع رږغ به د اصمیت په ډول وي. خو که چېرې کهف تر ۴ سانتي متره غټ وي، نو د قرعي رږغ به **Tympanic** وي.

❖ اصغاء: که کهف تر ۴ سانتي متره کوچنی وي، تنفسي رږغونه خشن او تر ټوخی کولو وروسته مرطوب رالونه اورېدل کېږي. خو که کهف تر ۴ سانتي متره غټ او پرشاوخوائې پیري فوکل التهاب هم موجود وي، نو په اصغاء کې **Amphoral Sound** او مختلیف النوعه رالونه اورېدل کېږي.

راډیوګرافي:

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

لابراتواري معاینات

① د ناروغۍ د عود په پړاو کې د ويني معاینات **Monocytosis,Leucocytosis** او د **ESR** لوړوالی ښيي. همدارنګه د هیموپتیزیس له کبله انیمیا هم منځته راځي. ② په بلغم کې د میکروب کتلوي مقدار او د رېوي نسج الاستیکي الیاف لیدل کېږي. ③ ټوبرکولین ټسټ مثبت وي.

د ناروغۍ تفریقي تشخیص

د کهفي ټوبرکلوز توپیر باید د سږو د هغه ناروغیو سره وشي، کوم چې سیر یې ځنډنی او په سږو کې د کهف د جوړېدو لامل کېږي. لکه: ➊ قصبې سرطان ➋ ځنډنی نومونیا ➌ د سږو ابسې ➍ د سږو کېست ➊ اکتینومایکوزیس ➋ او رېوي سفلیس.

درملنه

ددې ناروغۍ درملنه دلاندې پلان له مخې اجرا کېږي:

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

۲- پتوجنیټیکه درملنه: د ناروغ د عمومي وضعیت سره باید عیار شي.

۳- سیمتوماتیکه درملنه: د شته اعراضو سره برابر باید اجرا شي.

۴- غذایي رژیم او استراحت: ودې ناروغانو ته باید د غذایي ارزښت له پلوه شتمن خواړه ورکړل شي. د ناروغۍ د نکس په پړاو کې استراحت ګټور تمامېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

لیفي کهفي ټوبرکلوز عبارت له یوه یا څو دانو کهفونو څخه دی، کوم چې د ډېرضخیم فیبروتیک دیوال(پوښ) په واسطه احاطه شوی او په یوه یا دواړو سږو کې ځای ولري.

د ټوبرکلوز دا ډول ناروغی معمولاً تر ارتشاحي او خپور ټوبرکلوز وروسته منځته راځي. ددې ناروغی لړ پېښې تر ټوبرکلوما، محراقي او کهفي ټوبرکلوز وروسته منځته راځي. اوندرتاً دغه ناروغی تر تجبني نومونیا، مغلق کمپلیکس او **Broncho adenitis** وروسته هم منځته راتلای شي. که چېري پورته یادې شوي ناروغې پروخت ونه پېژندل شي او مناسبه درملنه اجرانشي، نود لیفي کهفي ټوبرکلوز پر لوري پرمختګ کوي.

ددې ټوبرکلوز نارغی کهف یوجوف او یوجدار لري، چې دلاندې دریو طبقو څخه جوړسوی دي:

① داخلي طبقه: دغه طبقه تجبني نیکروتیکه کتله ده، چې دقیح او مخاط په واسطه پوښل سوې ده. دغه طبقه دقیحي طبقې په نوم هم یادېږي. په دې طبقه کې دټوبرکلوز مایکوباکتریوم لوی شمېرموجودوي. د دغه طبقې څخه انتان په برانکوجنیک ډول د سږونورو برخو ته خپرېږي. ② منځنی طبقه: دغه طبقه د وصفي **Granulation** نسج څخه جوړه سوې ده. کله چې ناروغی نامساعدسیر خپل کړي، بیانو دغه نسج تموت کوي او په قیحي طبقه بدلیږي. یادغه ګرانولر نسج په الیافونو(رشتو) بدل او په پایله کې **Fibrosis** منځته راځي. ③ خارجي(دباندنی) طبقه: دا لیفي **(Fibrosis)** طبقه ده. دلیفي طبقې پر شاوخوایوه التهابي ساحه لیدل کېږي، چې د **Perifocal** التهاب په نوم یادېږي. دکهف دجدارضخامت دلیفي کپسول او پیریفوکل التهابې غبرګون دضخامت سره تړاو لري. دفیبروتیک(لیفي) نسج او پیریفوکل التهاب تر منځ توپیر، د درملنې په واسطه کېږي. ځکه چې د درملنې په واسطه پیریفوکل التهاب په بشپړ ډول له منځه ځي، مګر لیفي نسج له منځه نه ځي او دکهف دجدار اصلي ضخامت تغیر نه کوي.

دناروغی کلینکي اعراض

د دې ډول ټوبرکلوز په لمړی پړاوکې اعراض ډېر کم وي او دکلینکي ښه والي کاذب حالت ښیي. خوکله چې دعضویت مقاومت ټیټ شي، بیا نو دغه ټوبرکلوزیکه وتیره فعاله او د **Intoxication** اعراض را سربېره شي. ټوخی دتقشح سره مل وي. دناروغی 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: دناروغۍ په پرمختللی پړاو کې دفوق الترقوي او تحت الترقوي حفرو **Retraction** لیدل کېږي. د سینې ماؤفه پلو عادي تنفسي حرکتونه نه تعقیبوي.په جس سره صوتي اهتزازونه مشتد وي، ځکه چې فیبروتیک نسج صوت په ښه ډول انتقالوي.د قرع رنغ 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. دغه 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 رنغ (**Pleural Rub**) هم اورېدل کېږي.

که چېري کهف د تازه او نازک جدار لرونکی وي، نو په دغه ریوي ساحه کې تنفسي رنغونه 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** رنغ اورېدل کېږي.

❸ راډیوګرافي : 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 نوروساحو کې هم توبرکلوزیک 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: دناروغۍ دعود په پړاو کې لکه په بل فعال توبرکلوزکې، 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 تفريقي تشخيص

هغه ناروغۍ بايد په پام کې ونيول شي، کوم چې په ريوي نسج کې دکهف دجوړېدولامل کېږي اوياد هيموپتيزيس سره مل وي لکه:

۱- **Bronchiectasis:** په دې ناروغۍ کې دتقشح اندازه ښځي ډېره وي .که بلغم په ګيلاس کې راټول سي پر دريو طبقو ويشل کېږي ①سطحي طبقه ئې ځګ وي ②منځنۍ طبقه ئې مايع اوپه ډېره اندازه پروتين لري ③لاندنۍ طبقه ئې رسوبي موادا و مايکرواورګانيزمونه وي.په راډيوګرافي کې پراخې سوې قصبې دخطي کثافت يا دغالبوزو دشګيرګيني په ډول معلومېږي .دتقشح ميکروسکوپيکه کتنه نور انتانات ښيي.

۲- **Lung Abscess:** دناروغۍ پيل ېړنی اوتبه دلرزې سره مل وي.ناروغان لوی مقدار بدبويه ،قيحي بلغم اطراح کوي .دبلغم ميکروسکوپيکه معاينه نور ميکروبونه لکه **Streptococcus,** **Klebsiella** ، **Staphilococcus** اوانايروب انتانات ښيي.په راډيوګرافي کليشه کې د **Air-Fluid** **(Hydro-Aeric Level)** سويې لرونکي مدور خيال ليدل کېږي.

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

۴- **Tertiary Syphilis:** په دې ناروغۍ کې دپوستکي **Multi Nodular Lesion** موجود ،کوم چې دقرحې يا اتروفيک صباغي **Scar** په ډول ليدل کېږي.او يادغه نودولر آفت ترپوستکي لاندې منځته راځي ،چې درد نلري اوشمېر ئې يو وي.دغه نوډولونه وروسته غټېږي اودپوستکي سطحې ته رارسېږي ،چې دسفليسي **Gumma** په نوم يادېږي .په تقشح کې دټوبرکلوز انتان نشته. دسفليس ناروغۍ غوځ تشخيص د **VDRL** سيرولوژيک ټست په واسطه ايښودل کېږي.

۵- **Chronic Pneumonia:** دلته ناروغان دوامداره تبه،ټوخی اوتقشح لري .اکثره وخت بلغم غليظ،قيحي،وينه لرونکی اوجيلي په ډول وي .کله کله دتقشح رنګ داوسپنې دزنګ په شان وي .په بلغم کې د ټوبرکلوز انتان موجود نه وي، مګر دنومونيا عامل موجود وي .په راډيوګرافي کليشه کې دالتهابي **Exudate** له کبله ماؤف فص متکاثف معلومېږي.د ۲-۳ اوونيزي عادي انتي بيوتيک تراپي په وړاندې ځنډنۍ نومونيا مثبت جواب وايي.

دليفي کهفي ټوبرکلوز انزار

دسږوفيبروکورنوز ټوبرکلوز دوامداره،اوږد او متناوب(نوساني) سير لري .دټوبرکلوزضد درملنې سره سره دغه ناروغان په ندرت سره کلښنکي 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 معاينات منفي وي .دوخت په تېرېدو اودشرايطو په برابرېدو سره 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 د اختلاطاتو 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 چېرې کهف دپلورایي 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 وړتیاکمزوره کوي.هایپوکسیادریوي 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 ښا 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 ښېړنی ډول منځته راځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

درملنه

ددې ناروغۍ درملنه په کمپليکس ډول اجرا کېږي.يعني محافظوي او جراحي درملنه.

۱- ايتيولوژيکه درملنه :دغه درملنه دټوبرکلوزضد دوا په واسطه سرته رسيږي .① لمړۍ دې ناروغانو ته د دوومياشتو لپاره **Rifampin,Pyrazinamide,INH** او **Ethambutol** يوځای ورکول کېږي .که په دغه دوو مياشتو کې بلغم منفي نسي، همدغه درملنه يوه مياشت نوره بايدو غځېږي .تردې وروسته ناروغانوته دپنځو مياشتو لپاره **Rifampin+INH** يا **Ethambutol+INH** يوځای ورکول کېږي .② که چېرې ميکروب دپورته درملنې په وړاندې مقاومت وښيي بيانو ددوهم ګروپ يا ذخيروي درمل لکه **Ethionamide** او **Cycloserin** څخه ګټه اخيستل کېږي .بايدوويل شي چې دغه درمل ډېر **Toxic** ،ګران او په مارکېټ کې لږ پيدا کېږي.

۲- پتوجنيټيکه درملنه :دغه درملنه دناروغ دمختليفو غړو د ويجاړو شوو دندو داصلاح لپاره اړينه ګڼل کېږي.

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

۴- استراحت او غذايي رژيم :دناروغۍ داختلاط په پړاو کې دبستر استراحت توصيه کېږي. دليفي کهفي ټوبرکلوز ناروغانو ته بايدډېر پروتين اوويټامينولرونکي خواړه ورکړل شي.

۵- جراحي درملنه : ددې نارغۍ بنسټيزه درملنه دجراحي عمليې په واسطه ترسره کېږي .خوتر جراحي درملنې دمخه بايدناروغ، دټوبرکلوزضد درملو يو بشپړ کورس واخلي .وهغه ناروغانوته چې درېوي اوقلبي دندو د خرابوالي له کبله جراحي عمليه نشي زغملای، **Conservative** (محافظوي) درملنه توصيه کېږي .ددغه درملنې هدف دباسيل داطراح کمول يادرول دی، چې په پايله کې خلاص ټوبرکلوز په تړلي ټوبرکلوز بدليږي .دغه درملنه ډېر زيات اپيديميولوژيک ارزښت لري، ځکه چې په دې ډول وسالموکسانو اومحيط ته دانتان د سرايت او خپرېدو مخنيوي کېږي.

۶- ددرملنې تر ختمېدو وروسته، بايد دغه ناروغان په کال کې دوه ځله دټوبرکلوز دکنترول مرکزونو ته مراجعه وکړي، ترڅودناروغۍ دعود او فعاله کېدو دمعلومولو لپاره ورته معاينات اوراډيو ګرافي وشي .ودې ناروغانو ته دمرض دنکس **(Exacerbation)** دمخنيوي په وجه، وقايوي درملنه يا **Chemoprophylaxis** تطبيق کېږي.په وقايوي ډول ودې ناروغانو ته دورځي ۱۰۰ملي ګرامه**INH** ۲-۳مياشتي دپسرلي او منې په موسم کې ورکول کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دسږو سیروتیک توبرکلوز
Cirrhotic Pulmonary T.B.

دسږو سیروزیس په ریوي نسج کې دارتباطي منظم نسج (Conjunctive Tissue) زیاتوالی او تراکم دي، کوم چې دتوبرکلوز ناروغۍ په پایله کې منځته راځي اود سږو دعادي دندو دویجاړېدو لامل ګرځي. ریوي سیروز په حقیقت کې دتوبرکلوزیکې 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 نوبدلون یواړخیز اوپه لوړو ریوي ساحوکې ځای نیسي .په سیروتیکوبرخوکې یوشمېرکهفونه موجود وي ،کوم چې په تصلبي پوښ کې نغښتي اود سیروزي نسج په واسطه پټ سوي وي. هغه ریوي ساحې،کوم چې سیروزیس پکښې منځته راغلی وي خپل حجم کموي .په دغه برخوکې دپلوراپردې پرېړې کېږي،دقصبي جدار عضلي الاستیکې الیافونه اتروفیک کېږي اودقصبي 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 بېاد انتان دنمو او پرمختګ لپاره ښه زمینه برابروي.

دناروغۍ کلېنکي لوحه

ددې ناروغۍ کلېنکي لوحه دناروغۍ په سیر،دسږو ددندو دخرابوالې په درجه اوپه نورو غړوکې داختلاطاتو په شتون پورې 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.❸ توخی اوتقشح شته وي ❹ تکراري نفث الدم ددې ناروغۍ وصفي نښه ده.خومعمولاً دهیموپتیزیس اندازه کتلوي نه وي.

فزیکي معاینات

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

په نورو ساحو کې د امفیزیما له کبله د قرع ړغ طبلیت ښيي. په شهیق او زفیر کې د ډیافراګم د حرکت ساحه تر عادي حالت (۲-۷ سانتي متره) کمه وي. ④ د اصغاء په واسطه د ریوي نسج په سیروتیکو برخو کې تنفسي ږغونه کمزوره او قصبي بڼه لري. د شزن د بېځایه کېدو له کبله په همدغه خواکې تنفس قصبي بڼه لرلای سي. په قصباتوکې د ټولو شوافرازاتو له کبله وچ او رنګارنګ مرطوب رالونه او رېدل کېږي. کله چې پټالوژ یکه وتیره شدت خپل کړي، بیانو د قصبو د تنګوالی له کبله د زفیر صفحه اوږده او **Wheezing** هم اورېدل کېږي. کله چې **Bronchiectasis** منځته راغلی وي، نو رالونه وچ، غټ او د زنګ وصف لري.

د قلبي عضلي د هایپرتروفي له کبله ،د ریوي شریان په نقطه کې د زړه د دوهم آواز شدید او اکسینټ (خج) لرونکی وي. کله چې قلبي عدم کفایه منځته راشي، بیانو په قرع کې د زړه ساحه پراخه او په اصغاء کې قلبي آوازونه کاږه وي. ⑤ کله چې څرګنده قلبي او ریوي بې کفایتي منځته راشي، نو د ناروغانو ژبه، شونډان او د ګوتو سرونه سیانوتیک (شنه) وي.

لابراتواري او متممه معاینات

۱- راډیوګرافي: په راډیوګرافي کلیشه کې تخته (سیفت) خیال د لیدو وړ وي چې د سایي بڼه لري. د ریوي نسج نورماله منظره مغشوشه بریښي. په ځینو ساحوکې امفیزیمایي بدلونونه او په سیروزي کپسول کې نغښتي محراقونه هم لیدل کېږي.

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

۳- که چېري ناروغی د عودپه پړاو کې وي، نو په هیموګرام کې **Leucocytosis** او د **ESR** لوړوالی لیدل کېږي. ډېر ناروغان **Hypo chromic Anemia** هم لري.

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

د ناروغی تفریقي تشخیص

هغه ناروغی کوم چې په ریوي نسج کې د **Pneumosclerosis** سبب کېږي، باید د سیروتیک ټوبرکلوز سره مغالطه نشي. د ټوبرکلوز د اینتوکسیکېشن اعراض، د ریوي نسج په علوي برخوکې د آفت شته والی او په راډیوګرافي کلیشه کې د سیفت محراقي خیال شته والی، د دې ناروغی په ګټه شواهد دي.

درملنه

د دې ناروغانو درملنه په عرضي ډول ترسره کېږي. ❶ د قلبي عضلي د تقویې لپاره **Cardiotonic** درمل کارول کېږي. ❷ د ثانوي انتان د درملنې لپاره ،د عادي میکروب ضد درمل څخه ګټه اخیستل کېږي. ❸ د ناروغی د نکس په پړاو کې د بستر استراحت اړین بریښي. ❹ که ناروغ تنفسي عسرت ولري اکسیجن ورکول کېږي. ❺ د کلینکي لوحې د تشدید په وخت کې ناروغ ته د ټوبرکلوز ضد درمل هم توصیه کېږي.

❻ جراحي درملنه: که چېري د ناروغ عمومي وضعیت د قناعت وړ او ریوي سیروز یو اړخیزموقعیت ولري، نو د همدغه پلو **Pneumonectomy** اجراکېږي. کله کله **Lobectomy** او **Segmentectomy** په دواړو سږو کې ترسره کېږي. ❼ که چېري ناروغ د جراحي مداخلې وړتیا ونلري، نو په وقایوي ډول په مني او پسرلي کې د ۲-۳ میاشتو لپاره دورځي ۱۰۰ ملي ګرامه **INH** ورکول کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

دپلورايي پردوټوبرکلوزیک التهاب

Pleurisy of Tuberculosis

د پلورا لنډه اناټومي او فیزیولوژي:

پلورا یوه سیروزي پرده او د دوو وربقو څخه 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 پلورايي وربقو تر منځ فاصلې ته Cavum Pleurae(Pleural Space) وايي. 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 څخه 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 څخه و حشوي پلورا ته د دواړو پردو د شعریه عروقو په Hydrostatic او Osmotic Pressure پورې اړه لري. د مایع جذب د حشوي پلورا د Capillary اوعیو پواسطه سرته رسېږي. د دغه میخانیکیت د توازن (Hemostasis) په نتیجه کې په پلورايي 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 پلورايي 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 قواوې د خارج څخه و داخل طرف ته عمل کوي او د صدر جدار او ډیافراګم حرکې قواوې د داخل څخه و خارج طرف ته عمل کوي.

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

دپتوجنیزیس په اساس ټوبرکلوزیک پورايي التهاب درې ډوله دی ① دریوي ټوبرکلوزیک محراق محیطي شکل ،② الرژیک یا حساسیتي شکل ،③ ټوبرکلوزیک شکل .په لمړی ډول کې انتان دریوي محراق څخه وپلوراته خپرېږي .دوهم ډول التهاب دټوبرکلوزباسیل دپروتینو په وړاندې دپلورايي پردودحساسیتي غبرګون په پایله کې منځته راځي .دریم ډول التهاب دانتان په واسطه دپلورايي 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 چېرې اکسوداتیف مایع مصلي یامصلي قیحي او رنګ ئې لیمویي ډوله ژړوي، دټوبرکلوزیکي پلوریزي لپاره وصفي دي.

که چېرې انصبابې مایع هیموراژیکه وي، نیوپلازم باید په پام کې وي.اوکه چېرې 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 توبرکلوزیکي پلوریزۍ پېښې ډېرې کمې دي .اکثره وخت دغه پلوریزي په بل غړي کې دشته محراق څخه سرچینه اخلي .وچه پلوریزي معمولاً د 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 دتوبرکلوز انتان له سببه وي .ددې برعکس دانصبابي پلوریزي ۲۰-۷۰ فیصده پېښې د توبرکلوز له کبله او پاته پېښې دنورو انتاناتو له کبله وي.

پتوجنیزیس

دپلورایي پردو التهاب که له هرسببه وي، لکه ترضیض، کېمیاوي مواد ،دتودوخې بدلون او د باکتریا او ویروس توکسینونه، پایله ئې ددغه پردو هایپریمیا او احتقان دی ،چې ددموي اولمفاوي اوعیو د رکودت او نفوذیه وړتیا 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 د سپینو کرویاتو(پولي مورفو نوکلیر او مونونوکلیر) راټولیدل هم لیدل کېږي .په دغه اکسوداتو کې موجودفیبرین اوفیبرینوجن په اساني سره غوټه(علقه) کېږي .ددغه التهابي حادثې په پایله کې پلورایي پردې خپل شفافیت اوجلا دلاسه ورکوي .که چېرې ناروغۍ ډېره حاده ،دناروغۍ سببي 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 التصاقاتو لامل 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 ډېرې پېښې په بېړنۍ ډول پیل کېږي .❶دبدن دتودوخې درجه د سانتي ګراډ تر ۳۹ لوړه وي .❷دسینې درد ډېر شدید او پرېکونکی وصف لري .د درد ساحه داخته سوې پلورا موقعیت راښیي .درد دتنفسي حرکتونو ،ټوخي، پرنجی **(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 ډېرو لږو پېښو کې په قرع کې اصمیت موجود وي.
④اصغاء: داصغاء په واسطه ددې ناروغۍ یوازنۍ تشخیصي ښېلګه، یعني پلورایي اصطکاک

(c) ketabton.com: The Digital Library

(Pleural or Friction Rub) اوربدل کېږي. دغه پلورايي اصطکاک دتنفسي عمليې په دواړو صفحوکې اوربدل کېږي .د Friction Rub شدت دشهيق په صفحه کې زيات او ترټوخي وروسته هيڅ بدلون نه مومي. که چېري دوې څرمنې يوپربل وموږل شي، نوپلورايي رب ته ورته ږغ څنې پورته کېږي.

راډيوګرافي دناروغۍ په تشخيص کې خاص ارزښت نلري .په راډيوسکوپي کې دماؤف پلو حجاب حاجز دګنبدې حرکتونه محدود وي.

تفريقي تشخيص

لاندې ناروغۍ بايد دوچې پلوريزۍ سره مغالطه نشي:

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

۲. Pleurodynia : دغه حالت د Pleuralgia په نوم هم يادېږي.پلورودينيا يوه حاده،دتبې سره مل، انتاني ناروغۍ ده ،چې په اپيديميک 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 يادبطن دلوړوبرخوډېرشديداوپريکونکى درد لري، چې په Paroxysmal يا حملوي ډول منځته راځي.

۳. Herpes Zoster : داناروغۍ تبه لري .بين الضلعي عصب ډېر دردناکه اودفشار په وړاندې شديد حساسيت ښکاره کوي. د څو ورځو په تېرېدو سره دماؤف عصب په امتداد جلدي ويزيکولر آفت منځته راځي.

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

۵. Spontaneous Pneumothorax : دلته هم درد پريکونکی وصف لري .درد د Dyspnea او Cyanosis سره مل وي.دصدر راډيوګرافي دغوځ تشخيص اساسي وسيله ګڼل کېږي.

۶. Angina Pectoris : دلته درد په Precordial ناحيه کې واقع او دغاړې اوچپه اوږې په لور خپرېږي.د درد سره ويره،خولې کول،دټيټ فشار نښې او د I.H.D. خطري عوامل يوځای وي.

دناروغۍ انزار او اختلاطات

❶دناروغۍ آني انزار(عواقب)ښه دي .❷که ناروغۍ پرمخ ولاړه سي نو ريوي ټوبرکلوز څني منځته راځي .❸ځيني وخت دغه ناروغۍ د ډيافراګم دکشېدو سبب کېږي، چې له کبله ئې ناروغان دوامداره ټوخی لري.❹ دوچې پلوريزۍ څخه پلورايي Effusion هم منځته راتلای شي.

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

درملنه:

①د درد دتسکين لپاره دالکهولو او کامفر دګډ محلول حرارتي کامپريس استعماليږي .ددې هدف لپاره د بېلادونا لرونکی پلستر هم کارول کېږي.

② دټوخي دمخنيوي لپاره بايدناروغ ته دټوخي ضد درمل ورکړل سي .③ که چېري درد دزغملو وړ نه وي نو د **Morphine** ديوفيصد محلول يو ملي ليتر ترپوستکې لاندې(تحت الجلدي) زرق کېږي .دغه زرق په ۱۲ ساعتوکې دوه ځله تطبيق کېدلای شي .④ که دوچې پلوريزی عامل ټوبرکلوزيک مايکوباکتريوم وي، نوبايد د **T.B.** ضددرملنه ورته وشي . ددې هدف لپاره ناروغ ته لمړی ۲-۳ مياشتي دغه څلور مشتقا ت **Rifampin,Pyrazinamide,INH** او **Ethambutol** يوځای ورکول کېږي .تردې وروسته د**۵**-**۶** ميا شتو لپاره وناروغ ته **Rifampin + INH** يا **Ethambutol + IHN** يوځای ورکول کېږي.

د پلورا انصبابي التهاب

Exudative Pleurisy

تعريف

دا دپلورايي پردو بېړنی ټوبرکلوز يک التهاب دی، چې له کبله يې په پلورايي جوف کې ترنارمل اندازې زياته مايع ټوليږي او له ځانه يو شمېر موضعي اعراض ښيي.

پتوجنيزيس

حشيوي اوجداري پلورا ديوه پوړ(طبقه) **Mesothelial** حجروڅخه جوړې شوي دي، چې دهغوی په امتداد دموي،لمفاوي اوعصبي اليافونه (يوازي په جداري پلوراکې) ځای پرځای دي .حشوي پلورا د درد اخذې نلري. دغه پردې دمنفي فشارلرونکې قسمي **(Potential)** جوف په واسطه سره جلاکېږي.

په پلورايي مسافه کي د مايع تراکم په لاندې دربو حالاتو کي منځ ته راتلاک شي :

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

2- کله چي د حشوي پلورا د Absorption يا جذب قوه تر نارمل حالت کمه شي.

3- کله چي دغه دواړه حالته موجود وي.

کله چې په پلورايي مسافه کې دټولې شوې مايع اندازه زياته شي،نو له يوې خوا پرسږوفشار واردوي او له بلې خوا دمنصف اعضاء ومقابل لوري ته ټېله کوي.

دناروغۍ کلينکي لوحه

دناروغۍ پيل په ډېرو پېښنو کې بېړنی او په لږو پېښنوکې خاموش اوبې اعراضو وي. اعراض په لاندې ډول څېرل کېږي: ① دټوبرکلوز داينتوکسي کېشن اعراض ډېربنه ځرګند وي.

② دناروغۍ په پيل کې کله چې دمايع اندازه کمه وي، دصدر دردموجود وي .دغه درد د**۴**-**۶** ضلعي په منځ او يا دکتف دسفلي زاويې سره واقع وي .درد پريکونکی وصف لري .که چېري دډيافراګماتيک پلورا

(c) ketabton.com: The Digital Library

مرکزي برخه اخته وي، درد داوږو په لورخپرېږي(دغه ساحه دفرېنیک عصب په واسطه تعصب شوېده) ،که چېري دډیافراګماتیک پلورامحیطي برخي اخته وي ،نو درد په بېن الضلعي مسافوکې احساس کېږي(دغه ساحه دبین الضلعي عصب په واسط تعصیب سوېده) . ③ تبه موجوده،ډول ئې **Remittent** یا **Continuous** وي. که چېري دشپږو اونیو په وخت کې تبه ورکه نشي، بایدد ټوبرکلوزیک **Effusion** په لور پام وشي .که چېري تبه دلرزې سره مل وي، باید دقیحي تجمع په هکله فکر وشي .④ دغه ناروغان ډېري خولې کوي. ⑤ **Dyspnea** : دناروغۍ په پیل کې تنفسي عسرت دصدرې درد له سببه وي ، مګر وروسته پرسږودفشار اودمنصفي اعضاو دبېځایه کېدو له کبله وي .دپلورایي مایع په ډېرېدو سره دصدر درد له منځه ځي، مګر تنفسي عسرت لا ډېرېږي.

فزیکي معاینات

۱- تفتیش :★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 اویا تر پروتې وناستې ته ترجیح ورکوي .★ دزړه دزروې ضربان (**Apex Beat**) اوکرنکه(شزن) ومخامخ لوري ته تېله سوي وي.

۲-جس: صوتي اهتزازونه کمزوره یا معدوم وي.

۳- قرع : دقرع رږغ اصمیت (**Dullness**) ښیي .ځني وخت دغه رږغ دمطلق اصمیت (**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، بیا نو په دغه ساحه کې تنفسي رږغونه موجود نه وي. ☆ که چېري دمایع مقدار ډېر کم وي، نو **Friction Rub** هم اورېدل کېږي.

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

تشخیص

۱- کلېنکي اعراض او دفزیکي معایناتو بدلونونه په تشخیص کې پوره مرسته کوي.

۲- راډیوګرافي : که دمایع اندازه تر ۱۰۰ ملي لیتره لږ زیاته وي نو **Costophrenic** زاویه تړلې او یوازې په اړخیزه(جنبې) راډیوګرافي کې معلومېږي .دولاړې حالت په راډیوګرافي کې، دغه زاویه هغه وخت تړلې معلومېږي ،کله چې دپلورایي مایع اندازه ۳۰۰-۴۰۰ ملي لیتره وي .پلورایي ایفوژن په راډیو ګرافي کلیشه کې دمتجانس او متکاثف خیال منظره لري .که چېري په پلورایي جوف کې کتلوي مقدار مایع راټوله سوې وي، نو په راډیوګرافي کلیشه کې دهغه دمتجانس خیال علوي سرحد د مقعر خط ډول لري او د **Dommuaso Line** یا کرښې په نوم یادېږي.

دتشخیص دتائېد لپاره راډیوسکوپي ډېره ورسته کوي،ځکه چې دناروغ دوضعیت په بدلېدو سره مایع حرکت کوي.داهغه وخت شونې ده، کله چې دمایع اندازه تر ۳۰۰ ملي لیتره کمه نه وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

که چېري د پلورایي 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. دپلورایي 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 ئې 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 ټست 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 سږي په لور کش سوی وي .صوتي رِغونه تشدید سوي او تنفسي رِغونه کمزوره وي.

b) Massive Pneumonia : دناروغی کلینکي 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 اود سږوداجرائېوي 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 اوونۍ په موده کې قطع کېږي. ❻ عرضي درملنه دشته اعراضو سره سم سرته رسيږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دمحیطي لمفاوي عقدو ټوبرکلوز
Peripheral Lymphadenitis T.B.

تعریف:

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

پتوجنیزیس او دخپریدو لار

علمي څېړنوښودلې ده چې دمحیطي لمفاوي عقدو د ډېرو پېښو سببي عامل **Mycobacterium Bovinum** او په لږو پېښوکې **Mycobacterium Hominis** ګرم ګڼل کېږي.

که دناروغۍ عامل بقري نوع وي، نو انتان دککړوشدو دڅښلوپه وخت کې بدن ته ننوزي اولمړی په بلعوم کې ځای نیسي. وروسته ونیژدې لمفاوي عقدو ته خپرېږي.که مرضي لامل انساني نوع وي، نود ککړ بلغم اوککړو خوړو سره انتان په بلعوم کې ځای نیسي اودهغه ځایه و نیژدې لمفاوي عقدوته خپرېږي. وابطي او مغبني لمفاوي عقدو ته انتان د دموي او لمفاوي جریان له لارې خپرېږي.کله کله دلمفاوي عقدو ټوبرکلوز دبدن ټوله عقدې اخته کوي، چې لامل ئې دټوبرکلوزانتان د پروتینو په وړاندې لوړ حساسیت ښودل سوی دي.دغه حالت د **Allergic tuberculosis adenopathy** په نوم یادیږي

دمحیطي لمفاوي عقدو جوړښت

دمحیطي لمفاوي عقدو په جوړښت کې فولیکولونه(اجربه)شامل دي، کوم چې دفیبروزي پردو په واسطه یوله بله جلا سوي دي.دغه فولیکولونه دیوې محفظې په واسطه احاطه سوي وي.دغه محفظه په خپل جوړښت کې **Lymphatic** جیب لري.لمفاوي عقدې یوه سره لري، چې دهغې له لارې راوړونکي لمفاوي اوعیې ورننوزي او وړونکي ځني راوزي.فولیکولونه دلمفاوي مایع څخه ډک او دغه مایع دلمفوسایټ حجرو څخه ډېره شتمنه ده.دغه ساختمانونه دخپلو افراغي لارو په واسطه دمجاورو لمفاوي عقدوسره رابطه لري.

لمفاوي عقدې د **(R.E.S.) Reticulo Endothelial System** یو جز دی،کوم چې نه یوازې دمعافیت په میخانیکیت کې مهم رول لري بلکه دانتاناتو دحملو په دفاع کې هم ونډه لري.کله چې میکروبونه وبدن ته ننوزي، نودرتیکولواندوتیلیل سیستم ټول جوړښتونه کوښښ کوي ترڅوهغه تخریب اوله منځه یوسي. خوکله چې ناروغۍ پیل سي بیانو په لمفاوي عقدوکې تجبني نکروز او نور بدلونونه منځته راځي.

کلینکي اعراض

دمحیطي لمفاوي عقدو ټوبرکلوز اکثره وخت یواړخیز وي.کله نا کله دوه اړخیزې پېښې هم منځته راځي.لمفاوي عقدې غټېږي، مګر خپل الاستیکي خاصیت دلاسه نه ورکوي.التهابي عقدې درد

(c) ketabton.com: The Digital Library

نه لري . په دې پړاو کې دټوبرکلوزد **Intoxication** اعراض په خفيف ډول ښکاره کېږي .که چيرې پتالوژيکه وتيره ارتقايي سير خپل کړي، بيانو په دغه عقدوکې تجبني نکروز را منځته کېږي.دلمفاوي عقدوپه منځ کې تموج پيدا اولمفاوي عقدې دپوستکې سره التصاقي کېږي .په دې ډول دهمدغه ناحيې پوستکی هم په ناروغۍ اخته کېږي .پوستکی ورو ورو نازک کېږي او په پای کې سوری او فيسټولا منځته راځي .روغه سوې فيسټولا دناروغۍ اختلاط دی، چې تجبني موادځني راوزي او التيام ئي هميشه ځنډنی وي.داختلاط په ډول دپوستکې ټوبرکلوز ناروغۍ هم منځته راځي .که چيرې ناروغۍ ډېر پرمختګ وکړي، نو دټوبرکلوز عمومي(سيستماتيکه) ناروغۍ ترې منځته راځي .

تشخيص

دتشخيص لپاره دناروغۍ کلينکې اعراض،دفزيکې معايناتواوصاف اولابراتواري معاينات مرسته کوي.

ټوبرکولين ټسټ مثبت او په ځينو پېښو کې هايپرايرژيک وي.

په راډيوګرافي کليشه کې تکلس (**Calcification**) يا **Petrifaction** ليدل کېږي.

دويني معاينات د **E.S.R.** لوړوالی ښيي.

دفيسټولا څخه خارجيدونکی قيح دمستقيمي ميکروسکوپي اوکلچر په واسطه معاينه اوسببي ميکروب ځني تحري کېږي.

دناروغۍ دمعلومولو لپاره دلمفاوي نسج نمونه دپتالوژيکومعايناتولپاره هم اخيستل کېږي.

تفريقي تشخيص

ټولې هغه ناروغۍ بايد په پام کې ونيول سي، کوم چي دلمفاوي عقدودپيړوالي لامل کېږي.

۱- هغه ځنډنۍ ناروغۍ کوم چي دلمفاوي عقدو دضخامي سبب کېږي .لکه سارکوئيدوزيس، بروسيلوز اونور.

۲- د **Hodgkin** ناروغۍ.

۳- دنورو سرطاني ناروغيوله کبله غټې سوي لمفاوي عقدې.

۴- په لمفاوي عقدوکې دسرطاني ناروغيوميتاستاتيک خپرېدل.

درملنه

۱- ايتيولوژيکه درملنه د**Pyrazinamide,Rifampin,INH** او **Ethambutol** په واسطه د اتو مياشتو لپاره اجراکېږي.کله کله **Streptomycin** په موضعي ډول استعماليږي.

۲- جراحي درملنه :که چېري محافظوي درملنه اغېزمنه نه وي، بايددجراحي عمليې په مرسته ماؤفې عقدې وايستل سي.

۳- سيمپټوماتيکه درملنه داړتيا په وخت کې اجراکېږي.

۴- غذايي رژيم او استراحت :ناروغانو ته بايدهغه خواړه ورکړل سي، کوم چې په ډېره اندازه پروټين، ويټامينونه په ځانګړي ډول **Vit.A** او **Vit.D** لري.دغه ناروغان دبستر استراحت ته اړتيا نلري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

اووم فصل
دټوبرکلوز اختلاطات
Complications of T.B.

دوهم نمبر جدول

دټوبرکلوز اختلاطات		
وختي (په ځومیاشتوکې پېښېږي)	منځني (د۲ میاشتوځخه تر۲-۳ کلوپورې پېښېږي)	ناوخته (په ځوکلوکې 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 ډېري سویدي .ددې برعکس دامیلوئیدوزیس پېښې کمې سویدي .علتونه ئې دعصري درملنې پلی کېدل، دناروغانودژوند اوږدېدل او د وخیمو ځنډنیوپېښو کمېدل دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

قلبي ريوي بي کفايتي يا Corpulmonale
(Pulmonary Heart Disease)

تعريف:

دزړه او وينې د دوران هغه ګډوډي(تشوشات) ،کوم چې د سږو ،ريوي شريان اود هغه دڅانګو (شعبو) دناروغيو په پايله کې منځته راشي د **Corpulmonale**په نوم يادېږي.

پتوجنيزيس

هغه لاملونه ،کوم چې په ټوبرکلوز ناروغانو کې، دقلبي ريوي بې کفايتۍ دمنځته راتلو سبب کېږي ،عبارت دي له: ❶ دخارجي تنفس خرابېدل ❷ دريوي تهويې خرابېدل ❸ اودګاذاتو دتبادلې خرابېدل . دغه درې واړه بدلونونه د**Hypoxia** لامل کېږي .هايپوکسيا له يوې خوادريوي شريان د **Vasoconstriction** سبب کېږي او له بلې خوا په مستقيم ډول دقلبي عضلې تقلصيت کمزوره کوي.

دريوي نسج بدلونونه لکه نوموسکليروزيس،نوموفيبروزيس اوسيروزيس دصغيره دوران دهيمودينامېزم د خرابېدو سبب کېږي.

دصغيره دوران دهيمودينامېزم خرابوالی ،په ريوي شريان کې دفشارلوړوالی ،منځته راغلې هايپوکسيا اوټوبرکلوزيک تسمم دقلبي عضلې کارډېروي اودهغې استقلاب اوتقلصي وړتيا خرابوي.
دناروغۍ په پيل کې دصغيره دوران د فشارلوړوالی دراسته بطين دهايپرتروفي په واسطه معاوضه کېږي. مګرپه وروسته پړاوو کې راسته بطين دغه معاوضوي وړتيا دلاسه ورکوي او توسع کوي.دراسته بطين توسع په راسته اذين کې فشار لوړوي.دراسته اذين دفشار دلوړوالی له کبله دسفلي اوعلوي اجوف وريدڅخه وراسته اذين ته دويني جريان ستونزمن کېږي او په پايله کې **Corpulmonale** تاسس کوي.

کلينکي ډولونه

کورپولمونال درې ډوله دی ① بېړنی کورپولمونال ② نيمه بېړنی کورپولمونال ③او ځنډنی کورپولمونال.

حاد ريوي قلب يا Acute Corpulmonale

دغه ډول کورپولمونال د دوو ټوبرکلوز ناروغيو له کبله منځته راځي.❶دميلياري ټوبرکلوز په جريان کې، کله چې داسناخوجدارونه دشديدي هايپوکسيا له کبله تخريب اوحاده ريوي امفيزيمامنځته راسي .په پايله کې دريوي شريان فشار هم په حاد ډول لوړيږي. چې دهايپرتروفي نه پرته دراسته بطين د حادي توسع اوعدم کفايي سبب کېږي.❷ دبنفسهي نوموتوراکس له کبله هم دراسته بطين حاده توسع چې دهمدغه بطين دهايپرتروفي سره مله نه وي رامنځته کېږي، کوم چې دبېړنی کورپولمونال په نوم يادېږي.

تحت الحاد ريوي قلب يا Sub Acute Corpulmonale

دغه ډول قلبي ريوي عدم کفايه دتحت الحادمنتشرټوبرکلوز ناروغۍ په جريان کې، کله چې تجبني وتيره فعاله سي منځته راتلای شي.دلته دراسته بطين توسع دنسبي هايپرتروفي سره مله وي.

ځنډنی(مزمن) ريوي قلب يا Chronic Corpulmonale

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

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

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

دريم پړاو : په دې مرحله کې تنفسي عسرت داستراحت 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، داستراحت په حالت کې نارمل وي.يوازې دجهد په وخت کې لوړېږي.

په مزمن معاوضه سوي ښکاره(بارز)ريوي قلب کې دريوي شريان فشار داستراحت اوجهددواړو 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 .دويني 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 دراسته 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 اجرا سي .د منځته راغلي ثانوي Endobronchitis د درملنې لپاره عادي انتي بيوتيک هم ورکول کېږي.

۲- دقصباتو دسپازم دليري کولو لپاره د Methylxantine مستحضرات لکه امينوفيلين، تيوفيلين اونور ورکول کېږي.

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

۴- دزړه دعضلې دتقلصي وړتيا دپياوړتيا لپاره بايد Cardiac Tonic درمل تطبيق سي .ددې هدف لپاره Digoxin کارول کېږي.

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

نفث الدم يا Haemoptysis

تعريف

Hemoptysis يو 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 توخې سره د وينې راتلل افاده کوي.

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

Hemoptysis څلور درجې لري:

1- Mild Hemoptysis : کله چې د وينې لږمقدار دتقشح سره ګډوي او په 24 ساعتو کې وينه تر 100 ملی لېتره 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 اويا د تقشحي موادو سره يوځای وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

پتوجنيزيس

دريوي ټوبرکلوز په ناروغانوکې نفث الدم او ريوي نزف اکثره وخت ددموي اوعيودجدار دانشقاق او يا ددموي اوعيو دجدار څخه و اسناخوته دسرو کرويا تود تېرېدو په پايله کې منځته راځي.

۱- په ټوبرکلوز ناروغۍ کې هيموپتيزيس ديوه کهف اويا کومي قصبې څخه منځته راځي .څرنګه چې دکهف دجدار په جوړښت کې نکروزيس او استحاله برخه لري، نوکومي اوعيي چې دنوموړي کهف له جدار څخه تېرېږي ،ددغه بدلونونو له کبله ئي جدار اتروفيک کېږي.دجدار داتروفي له سببه ددغه اوعيې انوريزم منځته راځي .دشديدټوخې اوفزيکې فعاليت په وخت کې دغه انوريزم تخريب او وينه بهېدنه دهيموپتيزيس په ډول منځته راځي.

۲- ځيني وخت په ريوي نسج کې دټوبرکلوز انتي جن اودهغې داړوندې انتي باډۍ دتعامل په پايله کې ډېرشديدحساسيتي غبرګون منځته راځي .ددې تعامل په نتيجه کې دMast Cell څخه هيستامين او هغه ته ورته موادآزادېږي .دغه مواددا وعيو دجدارنفوذيه وړتيا خرابوي اوداوعيوڅخه سره کرويات راوزي اودنفث الدم لامل کېږي.

۳- دهيموپتيزيس بل علت دريوي شريان دفشارلوړوالی هم ښودل سوی دی.

۴- نفث الدم دټوبرکلوزيک Endobronchitis څخه هم منځته راځي چې علت ئي دقصبي جدار ګرانولوماتوز بدلون اودهغه له کبله داوعيې انوريزم دی.

د ريوی Hemoptysis اوصاف:

تردې دمخه چې دناروغ دخولې څخه وينه خارج سي، دعظم هډوکي په خلف کې دتودوالی احساس ورته پيداکېږي .دستوني خارش اوپه خوله کې داوسپني خونداحساسوي .دې اعراضوته د هيموپتيزيس مخبره اعراض ويل کېږي.

هيموپتيزيس ۳-۴ ورځې دوام کوي او په تدريج سره له منځه ځي .تردې دمخه چې هېموپتيزيس ښېخي ورک سي، دټوخي سره دتورومرچو د دانو په شان خارجيږي .په دې حالت کې ناروغ خاسف ، مضطرب اونبض ئې تېزوي.

د **Hemoptysis** او **Hematemesis** ترمنځ تفريقي تشخيص په لاندې جدول کې ښودل سوی دی:

دريم جدول:

معاينات	**Hemoptysis**	**Hematemesis**
۱- **Post History**	دريوي ټوبرکلوز او يانورو ريوي ناروغيو شته والی کوم چې دريوي نسج دتخريب سبب کېږي.	دمعدې دناروغيو شته والی لکه دمعدې پوليپ ،دمعدې قرحې او دمعدې سرطان
۲- دناروغ شکايتونه	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 ناحيې 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 د کوبۍ (حبيبات) لرونکې وي.	توره، تيره، غټې سوې، اسيډي او دخوړو دټوټو سره ګډه وي.
۵- تر وينې بهېدنې وروسته	وينه لرونکې تقشح، چې ترنورو ۴-۲ ورځوپورې دوام کوي. دا هغه وينه ده، کوم چې دفعال هيموپټيزيس ځخه 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 او بيا د استفراق سره خارجيږي. او ددې معکوس حالت هم امکان لري.

يوبل توپيرچې دغيرمستقيمې نښې په نوم ياديږي، دويني 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 او د 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 يو په بل پسې په کار اچول کېږي:

دناروغ لپاره بايد بشپړ فزيکي او روحي استراحت تامين سي.

دبستر استراحت ته دوينې بهېدنې تر دربېدلو پورې 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 او دشديد ټوخي له کبله نفث الدم هم ډېريږي. دناروغانو په پښو او لاسو کې بايد تورنيکېټ وتړل سي، ترڅوورزړه ته د راتلونکې وينې جريان کم سي. په دې ډول دزړه Preload کمېږي او په صغيره دوران کې دفشار دلوړېدو مخه نيول کېږي.

پر ماؤف پلوصدرباندې ساړه تطبيقات، پرپښو او لاسو باندې ګرم تطبيقات، هم دوينې بهيدنې په درولو کې ښه اغېزه لري. ددموي اوعيو دنفوذيه وړتيا دکمولو 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، بايد دوينې 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. او په ۲-۳ ورځو کې 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 ريوي شريان کې دفشار دکمولو لپاره Ganglion Blockers درمل استعمالېږي .ودې هدف ته درسېدو لپاره لاندې دواوې په عضلې ډول تطبيق کېږي.

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

که چېرې پورته محافظوي اهتمامات وينه ونه دروي ،نووناروغ ته تصنعي نوموتوراکس اجراکېږي . ددې کار لپاره ۵۰۰ ملي متره مکعب هوا يا اکسيجن په پلورايي جوف کې تزريق کېږي. که په دې ډول وينه ونه درېدل نو ناروغ ته تصنعي نوموپيريتوان اجراکېږي .په پيريتوان جوف کې ۷۰۰-۸۰۰ ملي متره مکعب هوا يا اکسيجن تزريق کېږي .که په دې سره بيا هم وينه ونه درېږي، نو جراحي درملنه بايد تر غور لاندې ونيول سي .دجراحي عمليې په واسطه ديوه فص او يا يوه سږې Resection سرته رسېږي.

خپل سری(بنفسهي)نوموتوراکس

Spontaneous Pneumothorax

تعريف

دکوم ترضيض پرته په پلورايي جوف کې دهوا ځای پرځای کيدو ته بنفسهي نوموتوراکس ويل کېږي.په ټوبرکلوز ناروغيو کې ددغه اختلاط پېښې تر ۵-۱۵ فيصده پوري رسېږي.

پتوجنيزيس

خپل سری نوموتوراکس په لاندې شرايطوکې منځته راځي:

۱- دريوي ټوبرکلوزداختلاط په توګه : په دې حالت کې ټوبرکلوزيک کهف په پلورايي جوف کې تمزق کوي او نوموتوراکس منځته راځي .ځرنګه چې دپلوراجوف منتن کېږي نوپه پلورايي جوف کې يوه اندازه قيح هم ټولېږي چې د **Pyo Pneumothorax** په نوم يادېږي.

۲- دريوي ټوبرکلوز دپاتي شوني(بقايا)په توګه : په دې حالت کې شفا سوی کهف اويادفيبرو تيکوجوړښتونو په ساحه کې موجوده امفيزيماتوز بولا،په پلورايي جوف کې تمزق کوي اوخپل سری نوموتوراکس منځته راځي .که چېرې دامفيزيما 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** ناروغانو کې.② دريوي کېست په ناروغانو کې .③ داضلاعو ترکسر وروسته.④ تر تصنعي نوموتوراکس وروسته منځته راغلی نومو توراکس، چې بايد دترضيضي نوموتوراکس په نوم ياد سي.

کلېنکي لوحه

که چېرې دپلوراجوف التصاقات ولري نوپه هغې کې ډېره هوا ځاي نسي نيولای، نو دنومو توراکس کلېنکي لوحه هم شديده نه وي.خوکه دپلوراجوف ازاد او التصاقات ونلري، نوپه ډېره اندازه هوا پکښې ټولېږي اوکلېنکي اعراض هم ډېرشديد او ځرګند وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دغه ناروغان د سينې د ماؤف پلو سخت درد لري، چې د خنجر وهلو په ډول وي .د درد په څنګ کې تنفسي عسرت او سيانوز هم منځته راځي .د ناروغانو مخ خاسف او خولې پرمعلومېږي .د بدن د تود وخې درجه ۳۹ سانتي ګراډه او يا ترد ې لوړه وي.

په تفتيش سره د سينې د تناظر خرابوالی او د بين الضلعي مسافو پراخوالی ليدل کېږي.

په جس سره د ماؤف پلو صدر تنفسي حرکوتونه کمېږي ،صوتي اهتزازونه معدوم وي ،قلب او شزن و مخامخ لورته ټېله سوي وي.

د قرع رږغ په ماؤف پلوکې طبلېت (**Tympanism**) ښيي.

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

د ناروغ نبض تيز او غيرمنظم وي.

په راډيوسکوپي کې د سږي او صدري جدار ترمنځ يوه روښانه(شفافه) ساحه ليدل کېږي، کوم چې د سږي 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 .د زړه حرکت تېز وي.

درملنه

د دې ناروغۍ درملنه دوه اړخه لري .که چېري نوموتوراکس د ټوبرکلوز له کبله منځته راغلی وي، نو د ټوبرکلوز ضد درملنه ورته اجراکېږي.

د نوموتوراکس سيمپتوماتيکه درملنه په لاندې ډول سرته رسيږي .

۱. ناروغ ته د نيمه ناستي وضعيت ورکول کېږي.
۲. د درد د تسکين لپاره يو ملي ليتر **Morphin** د لس ملي ليتره مقطرو اوبو سره ګډ ، په وريدي ډول تزريق کېږي.
۳. د ټوخې د تسکين لپاره انتي توسيف درمل توصيه کېږي .ځکه چې ټوخی د صدر موجود درد لا زياتوي.
۴. د سيانوز د اصلاح لپاره اکسيجن تطبيق کېږي.
۵. که پورته اهتمامات ګټه ونه رسوي، بايد د ستني په واسطه د پلورا بذل اجرا او په 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 د ليوکوپلاستر په واسطه ټنګېږي .دغه ستن د معقم کتېټر په واسطه د يوه بوتل سره وصل کېږي .بوتل د عفوني ضد محلول لري .د دغه ستني په واسطه هوا د پلورايي جوف څخه د رېناژ کېږي .دا د نوموتوراکس د درملني اخري اهتمامات دي.
۷. که چېري پورته ياد سوي ټول مېتودونه سمه پايله ونلري او د ناروغ وضعيت د خرابېدو لورته روان وي ،نو د **Thoracotomy** جراحي عمليه اجراکېږي .د دې عمليې په ترځ کې يا اړونده ناحيه ګنډل کېږي او يا د سږي د ماؤفې برخې **Resection** سرته رسېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

امیلوئیدوزیس- Amyloidosis

تعریف:امیلوئیدوزیس یوه استقلابي ناروغۍ 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 ئي 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.

څلورم 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

دایوبېړني پرمختلونکی حالت دی، په کوم کې چې په ډېروغړو او انساجوکې امیلوئیدځای پرځای کېږي . دغه امیلوئیدد ایمینوګلوبولین دسپک ځنځیر (light chain) دماتي شووټوټوڅخه جوړېږي اودهډوکو په مغزکې د plasma cell په واسطه تولیدیږي.دغه ناروغۍ ډېره په نارینه جنس کې چې عمر ئي ترځلوېښت کلونولوړ وي لیدل کېږي .د AL امیلوئیدوزیس ابتدایي ښه د nephrotic syndrome په ډول شروع کېږي.دغه نارغان په ۲۴ساعتونو کې تر ۲۰ ګرامه ډېر پروتین د ادرار سره ضایع کوي.په دې ناروغۍ کې قلبي بې نظمي هم ډېري لیدل کېږي. ناروغان اکثره وخت دزړه ددواړو بطینونو کفایتي (biventricular cardiac failure) لري. ایکوکارډیوګرافي دداړوبطینودوالوضخامه اودهغوی داجوافوتنګېدل ښیي.په دې ناروغۍ کې لاندي نیورولوژیکي ګډوډې هم لیدل کېږي لکه: ❶ Carpal tunnel syndrome:دلته دامیلوئیدځای 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. د AL امیلوئیدوزیس لپاره تشخیصي نښه ده،کومه چې دشعریه عرقو دړزماتېدوله کبله منځته راځي.دغه پور پورا یوازي په 15% پېښنوکې لیدل کېږي.بله تشخیصي ښېلګه ئي macroglossia ده چې په 10% پېښنوکې لیدل کېږي.

Familial amyloidosis

داهغه ارثي مېتابولیک حالتونه دي.کوم چې د Transthyretin 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 ستونزي 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 دامیلوئید SAA) A) پروتین سویه لوړه وي .دایوداسي پروتین دی،کوم چې په غړواو انساجوکې په الیافي ډول ځای پرځای fibrillar) deposition)کېدوته میلان لري . ثانوي امیلوئیدوزیس په familial Mediterranean fever کې هم منځته راځي.

دامیلوئیدوزیس نور ډولونه- Other forms of amyloidosis

دادامیلوئیدوزیس نادرشکلونه دي اوپه هغه کسانوکې چې مزمن haemodialysis اخلي منځته راځي دلته.

β-microglobulin دامیلوئیدپروتین دمبدي رول لوبوي .ددغه امیلوئیدزیس عامه کلینکې منظره carpal tunnel syndrome دی.ددغه سندروم ځانګړتیاوي عبارت دي له:

- ❖ دشپې لخوادلاس درداو paresthesia
- ❖ ځیني وخت دلاس دانسي پلودحس کمېدل یا له منځه تلل
- ❖ دغه بلونونه په carpal tunnel کې پر median nerve باندې دواردسوي فشار له کبله منځته راځي اوپه ښځوکې ډېرلیدل کېږي.

دغه امیلوئیدپروتین (Aβ) دهغه کسانوپه دماغي پلاک (cerebral plaque)کې هم لیدل کېږي، کوم چې په Alzheimer`s disease اخته وي.الزهایمرناروغۍ لاندي ښېلګې لري:

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

دامیلوئیدوزیس تشخیص:

تشخیص دماوف نسج دبیوپسي دکتلوپه واسطه ایښودل کېږي .که چېري نسجي نمونه د haematoxylin او eosin په واسطه تلوین سي، نوامیلوئیدګلابي رنګ اخلي .خوکه نمونه د Congro red په واسطه تلوین سي، نو دامیلوئید رنګ سور مګردسیب په ډول زرغونه لمبه کوي .که دناروغ په ادرارکې د Bence jones پروتین شته وي، بایدد AL امیلوئیدوزیس په هکله فکروشي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

داميلوئيدوزيس درملنه:

پنځم نمبر جدول : کلېنکي حالتونه

درملنه

❶ عمومي ارزونې:

احتقاني قلبې بې کفايتي (CHF) ← په خوړوکې دمالګې کمښت ،ديوريتيک درمل

قلبې بلاک (heart block) ← Pacemaker

نفروتيک سندروم ← دمالګې 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) ← دغذا خوړلو دفعات زياتول ،د metoclopramide درملنه

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

❷ وصفي درملنه:

❖ **AL amyloidosis** ← ناروغ بايد بستر 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 دريو ډولو درملنې څخه جوړه سوېده، چې عبارت ده له:

- ❖ وصفي درملنه يا Specific Treatment
  پورته درملنه داساسي يادباکتريا ضددرملنې 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 دپتوجنيزيس پربنسټ تفکيک سي.

۳- دټوبرکلوز ناروغۍ درملنه بايد منظمه،دوامداره او ترهغه وخته وغځېږي، ترڅوچې 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 رژیم کې، باید ټول درمل پخپل فارمکولوژیک دوز تطبیق سي. ځکه که چېرې د درمل دوز تر فارمکولوژیک دوز لوړ وي، د تسمم (Toxicity)لامل ګرځي او که تر فارمکو لوژیک دوز کم وي، د میکروب د مقاومت لامل کېږي.

دتبوبرکلوز درملنې عمده(اصلي) هدفونه په لاندې ډول دي:

۱- دباسیل دتکثر دمخنیوي لپاره داغېزمنې اوبریالۍ درملنې تطبیق کول.

۲- دناروغۍ دنښو(اعراضو) له منځه وړل.

۳- په ډېره چټکۍ سره دناروغ غیرساري کول.

۴- دناروغۍ دپرمختګ مخنیوی او په چټکۍ سره وناروغ ته دشفا ور بخښل.

۵- دناروغۍ دبیاراګرځېدنې(عودیانکس)دمخنیوی لپاره، دناروغ کس روغتیایي حالت دشفا(جوړوالی) وحالت ته راارول، کوم چې دناروغ دراتلونکې ژوند لپاره ګټور دی.

۶- په ممکنه چټکۍ سره دبستر څخه دناروغ رخصت کول (Discharge) اوپرورځنیو عادي دندو دهغوی ګمارل.

دمیکروب ضد درملنه یا Anti Bacterial Treatment

په عمومي ډول دتبوبرکلوز ضد درمل پر دوو ډلو وېشل کېږي :

۱- دلمړۍ کرښې درمل یا First Line Drugs: دغه ګروپ دواوي دتبوبرکلوز د درملنې اساسي یا بنسټییز درمل په نوم هم یادېږي، چې لاندې درمل پکښې ګډون لري: (R)Rifampicin,(H) Isoniasid, (E) Ethambutol,(Z) Pyrazinamide,(S) Streptomycin.ددې ډلې درمل ډېر اغېزمن ،لږ توکسیک ، تطبیق یې اسانه او په مارکېټ کې په لویه کچه پیدا کېږي .په غریبو هیوادو کې د Thiacetazone څخه هم په دغه درملنه کې ګټه اخیستل کېږي.

۲- د دوهمې کرښې درمل یا Second Line Drugs .دا دذخیروي یا Reserve درمل په نوم هم یادېږي او لاندې دواوې پکښې ګډون لري: Cycloserine ,Ethionamide, Capreomycin, Kanamycin, (PAS) Para Amino Salicylic Acid او نور .ددې ګروپ دواوي اغېزمنې، ډېرې سمي ،ګراني او په مارکېټ کې لږ پیدا کېږي. دغه درمل باید دمجربو ډاکترانو سره په مشوره تطبیق سي .که چېرې دتبوبر کلوز میکروب، د اساسي درمل په وړاندې مقاومت ولري او یادنورو دلایلو له کبله د دوهمې کرښې د درمل کارونه اړینه وي، نو د همدغه درمل څخه ګټه اخیستل کېږي.

دخپل کېمیاوي جوړښت له پلوه هم دتبوبرکلوزضد درمل پرلاندې دوه ډوله دي :

۱- دانټي بیوتیک ګروپ لکه Capreomycin,Kanamycin,Streptomycin,Rifampicin او Cyclosirine. ددې ګروپ درمل پر تبوبرکلوز مایکوباکتریوم سربېره پر یوشمېر ګرام مثبت او منفي انتاناتو هم اغېزمن دي.یعني دوی وسیع الساحه اغېزه لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲- دنورو کېمیاوي مشتقاتو گروپ لکه PAS,INH او Thiacetazone .دغه درمل یوازي پر تبرکلوز مایکوباکتریوم اغېزه لري، مګر پر نورو میکروبونو یې نلري .ځکه نو ددوی داغېزې طیف (ساحه) لنډه دی.

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

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

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

پورته تبوله درمل دتبرکلوز 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 تبرکلوزمیکروبونو اغېزه لري کوم چې ډېر ځوان او دمیزبان دحجرو څخه دباندي اوسیږي.

دتبرکلوز ضد درملو فارمکولوژیک خواص(ځانګړتیاوي)

Pharmacologic properties of anti T.B. drugs

الف: اساسي درمل یا First Line Drugs

۱- دآیزونیازید یا INH(Iso Nicotinic acid Hydrazid) 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 وټولو غړو او مایعاتو ته په اسانی سره ننوزي .دغه درمل په بېړه او اسانی سره دپلورا خالیګا ،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 ټابلیټونه 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 ناروغانو کې 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 $(Vit.B_6)$Pyridoxine میتابولیزم ویجاړوي او دمحیطي نیوروپاتي یا Peripheral Neuropathy لامل ګرځي. دمحیطي 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 کېږي .دآیزونیازید نورې اړخیز ي اغېزې عبارت دي له :❶ Acne ❷ دپوستکې رش ❸ معدي معایي ناراحتي ❹ او Pellagra .پیلاګرا د Nicotinamide دکمبود په وجه منځته راځي او دنیکوتین امايد په واسطه يې درملنه کېږي.❺ سایکوزیس او دماغي انحطاط دآیزونیازید ډېرې خرابې اونادرې اړخیزې اغېزې دي .❻ پرفکري تمرکز د واک نلرل،دسرګرځېدل، خوبجن حالت،رعشه، دعکساتو افراط (hyperreflexia) او اختلاجات دآیزونیازیدله کبله، د مرکزي عصبي سیستم په دندوکې د بدلون له کبله ښکاره کېږي .دغه بدلونونه هم دپایریدوکسین په تجویز سره اصلاح کېږي .❼ آیزونیازید داکلیلي شریان اومحیطي اوعیو دپراخېدولامل کېږي او په ناروغانوکې هایپوتنشن منځته راځي اویا موجود هایپو تنشن لاشدید کېږي.

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

۲- ریفامپیسین **Rifampicin**

•دایو انتي بیوتیک دی، چې دټوبرکلوز ناروغۍ پرټولو ډولو اغېزه لري .•دغه انتي بیوتیک دمیکروب دریبونوکلیک اسیډ ترکیب ویجاړوي .•د ټوبرکلوز په درملنه کې دریفامپیسین علاوه کېدل ددې سبب سو ،چې دټوبرکلوزضد درملنه د۱۸میاشتو ځخه و ۸-۶ میاشتو ته رالنډه سي .•ریفامپیسین پر هغه میکروب چې په وقفیي ډول فعاله کېږي او هغه چې په دوامداره ډول فعاله اوتکثر کوي اغېزه 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 حلېږي .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 دآیزونیازیدپه پرتله .•دغه درمل په ینه کې د Deacetylation عملیې په واسطه میتابولیزکېږي اود صفرا سره دکولمو له لارې اطراح کېږي .•دریفامپین ورځنی دوز 10mg/kg/day دی. یوه کاهل شخص ته په ورځ کې د۴۵۰ ځخه تر ۶۰۰ ملي ګرامه ورکول کېږي .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 پیدا کېږي.

د ریفامپیسین اړخیزې اغېزې

۱- کله چې دغه درمل هره ورځ اخیستل کېږي یاد Daily Regime اړخیزې اغېزې:

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 دمعلوملو ټستونه (LFT) اجراسي.

② دپوستکې حساسیتي غبرګون دخاربنت او دمخ دپوستکې 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 ګډوډې هم منځته راځي،لکه داشتهاکمی ، دزړه بدبدل ،دنس درد اوناراحتي.خواګرځی او اسهال ډېر کم پېښېږي.که چېرې دغه درمل دخوړو په منځ او یا ترډوډی خوړلو وروسته سمدستي 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 دمړینې 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 اړخیزې اغېزې : ❶ فلوسندروم (Flu Syndrome) : دغه سندروم تل دلوړ دوز له کبله د درملنې د دریمې او شپږمې میاشتې 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 دتشدیدکونکو 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 بنسټیزځای 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 اړخیزې اغېزې لکه دزړه بدوالی،داشتهاکمی،احمرار،دپوستکي رش او حساسیتي غبرګون منځته راتلای سي .⑥ دکلېنکي پلوه دپیرازین امایددوې اړخیزې اغېزې

(c) ketabton.com: The Digital Library

ځانګړې اهمیت لري، لکه دکبدالتهاب (Hepatitis) او دبندو درد (Arthralgia). ددغه درمل دکارونې په بهیرکې په کلیوي ټیوبولوکې دUric Acid اطراح کمېږي او په وینه کې غلضت 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.

Streptomycin -۴

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 دي 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 کسانو او هغه ناروغانو کې چې په ورځ کې تر یوګرام ډېر ستریپتومایسین اخلي لیدل کېږي.
- دسرخرخېدل،دپښواو لاسو کرختي اوبې حسي په موقتي ډول منځته راځي او د درمل د دوز په کمولو سره دمنځه ځي.
- د سرشدید اومعند ګنګسیت،سرخرخي،په غوږو کې 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

دا د توبرکلوز ناروغۍ د درملني یوا غېزمن ،لږ زهرجن درمل دی او خوړل یې د ناروغ لخوا ښه زغمل کېږي. ① ایتامبوتول Bacteriostatic اغېزه لري. ② دغه درمل وسحایاته په کمه اندازه ننوزي. ③ ایتامبوتول د خولې له لارې اخیستل کېږي، د کولمو د لارې جذبېږي او یوه برخه یې د پښتورګو له لارې پرته له کوم بدلونه اطراح کېږي. پاته برخه یې د غیرفعال کبدي میتابولیت په ډول اطراح کېږي. د دغه درمل څه ناڅه(تقریباً) شل فیصده پرته له کوم بدلونه، د غایطه موادو سره هم اطراح کېږي. ④ د درملنې په لومړیو دوو میاشتو کې د دغه درمل ورځنی دوز د کاهلانو لپاره 25mg/kg/d او تر هغه وروسته 15mg/kg/d دی. ⑤ د دغه 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 ډېرو لږو پېښو کې د سترګو د عصب د Retro bulbar Neuritis سبب کېږي. دغه اړخیزه اغېزه هغه وخت لیدل کېږي، کله چې ناروغ تر معالجوي دوز ډېر درمل اخلي. ریترو بولبار نیورایتیس دوه ډوله دی:

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

په لمړي ډول کې د دید د ساحې کمېدل، Central Scotoma (د دید د ساحې د مرکزي برخې کمزوره لیدل او یا ړوند والی مګر د دید نوره ساحه سمه وینی) او Red-Green Color Blindness منځته راځي. په دوهمه نیمګړتیا کې د دید د محیطي ساحې لید نه تاواني وي (Peripheral Field Defect). کله چې د درملنې په بهیر کې دغه ډول ګډوډۍ منځته راسي، نو د دوا په قطع کېدو سره نارمل دید راګرځي. باید ناروغان وپوهول سي، چې که دغسي نیمګړتیاوې ورته پېښېږي، باید سمدستي درمل قطع او خپل معالج ډاکتر ته ورسي. که چېرې د دې درمل دوز تر 25/kg وانه وړي دغسي تشوش منځته نه راځي. ❷ لوړحساسیت، محیطي نیوروپاتي او Hyper Uricemia دایتامبوتول ډېرې لږ پېښېدونکې اړخیزې اغېزې دي. ایتامبوتول وماشومانو(تر ۵ کلونو کم) او هغه ناروغانو ته چې د پښتورګو دندې یې خرابې وي هیڅکله نه تجویز کېږي.

۶- Thiacetazone

د تیاسیتازون د ارزانوالی له کبله، لاتر اوسه دغه درمل په پس پاته هیوادو کې کارول کېږي. مګر د خپلو زهرجنو اغېزو له کبله په شتمنو هیوادو کې د درملنې د لیست څخه لېرې سوی دی.

① د دغه درمل اغېزه باکتریوستاتیک ده. ② تیاسیتازون د آیزونیازید سره یوځای د ۱۲ میا شتني رژیم لپاره کارول کېږي. ③ دغه درمل په فمي ډول تطبیق ،دامعا له لارې جذب او یوه دربمه یې پرته له کوم بدلونه د پښتورګو له لارې اطراح کېږي. ④ د دغه 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، چې دنورو جلدي ناروغيو په بهير کې په ثانوي (لکه اټوپيک ډرماټايټس، پسوريازيس، سکابېس، ليکن پلانوس) ډول منځته راځي. په دې ناروغۍ کې وېښتان توېږي، نوکان لوېږي ،دتلو او ورغوو هايپرکېراتوزيس منځته راځي اوخارښت 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 کېږي. په ناروغانو کې Conjunctivitis, Iritis, Uveitis, Corneal Erosion and Perforation هم منځته راځي. د سږو، پښتورګو، هضمي سيستم اوزړه خرابي هم پېښېږي. پورته بدلونونه په هغه ناروغانو کې ډېر ليدل کېږي، کوم چې په HIV ککړ وي.

ځکه نو د دغسې ناروغانو ته تياسيتازون نه ورکول کېږي.

هـ: کله ناکله دېېړنۍ 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

١- Prothionamid , Ethionamide

دغه درمل په سختۍ سره زغمل کېږي. په فمي ډول تطبيق کېږي. دخوړل سوي دوز ٣٠ فيصده دپښتورګو له لارې اطراح کېږي. 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 اړخيزي اغېزې په لاندې ډول دي:

- ❖ دهضمي جهاز ګډوډي 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 سرخرخي هم پېښېږي.
- ❖ د دوا له کبله منځته راغلی Hepatitis
- ❖ حساسيتي غبرګون

(c) ketabton.com: The Digital Library

- ❖ د دغه درمل نادر غبرګونونه د وينتانو 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، بايدناروغ استراحت وکړي او داستفراق 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 پيداکېږي.

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 دربېدو وروسته دغه تشوشات بيرته له منځه ځي.خوکه چېري ناروغ دپخوا څخه کوم پټ رواني ګډوډی ولري، نو ددغه دوا د درملنې په بهيرکې هغه راڅرګندېږي . 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 داوربېدو قوه کمېږي.ځکه نو تر درملنې دمخه بايددناروغ دهليزي

(c) ketabton.com: The Digital Library

دندې د Audiogram په واسطه وټاکل سي .د درملنې په بهيرکې هم اوديوګرام اخيستل کېږي .که چېرې داسې 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 تېری ونکړي.

۴- Fluromycin , Kanamycin

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 کې په وريدي ډول (Intravenous infusion) تطبيق کېږي. د دغه درمل ورځنی دوز ۱۰۰۰ ملي ګرامه دی.دغه درمل متصالبه يوا ړخيز 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 ترکورس 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 دسيروم Creatinine دسويې ټاکل اړين دي.

۵- (P.A.S) Para Amino Salicylic Acid

دا يو Bacteriostatic درمل دی.په اوسني عصرکې، د دې درمل کارونه په پرمختللو هيوادو کې بېخي 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 دکمزورې په ډول منځته راځي.دغه اړخيزي اغېزې د دوا په قطع کولو سره دمنځه ځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دتوبرکلوزضد درملو دوزونه:

دمعیاري(ستندرډ)درملو دوز دناروغ دوزن له مخې ټاکل کېږي.دیوې ورځې دوا په یوه دوز ورکول کېږي. ځینې دواوي دبشپړترکیبي دوز FDC (Full Dose Combination)په ډول تهیه شوي دي او دې بشپړ دوز دټابېټو تعداد کم کړی دی. ترڅو ناروغ یې په یقیني ډول سره وخوري او ډاډ راکوي چې ټول دوز دوا یې اخیستې ده.

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

درمل	آیزونیازید	ریفامپیسین	ستریپتومایسین	ایتامبوتول	پیرازین امايد
ورځنی دوز/ په ملیګرام / دبدن پرهرکیلوګرام وزن	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵
اعظمي دوز	۳۰۰ملیګراه د ورځې	۶۰۰ملیګرامه د ورځې	۱۰۰۰ملیګرامه د ورځې	۱۲۰۰ملیګرامه د ورځې	۱۵۰۰ملیګرامه د ورځې

اعظمي دوز و هغه ناروغانو ته ،چې وزن یې تر ۶۰کیلوګرامه زیات وي توصیه کېږي.

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

درمل	اړخیزې اغېزې	اهتمام
کوچنې او پرمختللې اړخیزې اغېزې		
Rifampicin	دنس درد ،دزړه بدوالی،زکام ته ورته سندروم	عرضي درملنه دې وشي،د7 ورځو لپاره دې دوز کم کړي او بیا دې نورمال دوز ته پورته کړل شي،ورځني دوز ته دې تغیرورکړل سي
Isoniazid	کاذبه خوشحالي(Euphoria) ،بې خوبي(Insomnia)او دمعدې التهاب یا (Gastritis)	دوز دې کم کړل شي او هره ورځ دې ۱۰۰ملیګرامه Vit.B_6 پر اضافه کړل شي. دمعدې لپاره دې H_1-blocker ورکړل سي(رانیتیدین).
Pyraziamide	۱- د زړه بدوالی او بې اشتهایي	۱- دوز دې کم کړل سي.
	۲- دمفصلو دردونه	۲- په موقتي ډول دې درمل بند کړل سي او د اسپرین ازمایښتي 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 یا بند کړل شي.
	۲- د اوربدو ضیاع	۲- دوز دې کم یا بند کړل سي او Audiometric ارزیابي دې اجراشي.
شدیدې اړخیزې اغېزې		

(c) ketabton.com: The Digital Library

درمل	اړخېزې اغېزې	اهتمام
د توبرکلوز 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 • د پښتورګو 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 ځنګ کې دې Pyridixine د ورځې 100-50 ملیګرامه ورکړل شي.
دروغتیايي خدمتونو وړاندې کونکي لمړنۍ دنده داده، چې د شدید او جدي عکس العمل په احتمال پوه وي، ډېرې سره ورته پېښې تشخیص کړي او ناروغ د نژدې ځخه تر ځارنې لاندې ونیسي.		

دلویانو او غټوماشومانو لپاره دمکمل ترکیبي دوز هر ټابلېټ 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 کیلوګرام	دټابلېټ شمېر د ورځې په دوز
۳۰- ۳۹	۲ ټابلیټه
۴۰- ۵۴	۳ ټابلیټه
۵۵- ۷۰	۴ ټابلیټه
> ۷۰	۵ ټابلیټه

دماشومانو لپاره د FDC هر ټابلېټ 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 د FDC دمکملو ترکیبي دوزونو نمونې وړاندې شوې دي:

دبدن وزن په کیلوګرام	دټابلېټو شمېر- ورځنی دوز
> ۷	۱- ټابلېټ
۸-۹	یونیم ټابلېټ
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 پتوجنيټيکه درملنه کې څو درمله يوځای تطبيق کېږي، ترڅو دعضويت دمختليفو اعضاو خرابې سوې دندې وخپل عادي حالت ته راوګرځي .پتوجنيټيکه 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.

دپتوجنيټيک درملنې مېتودونه

په پتوجنيټيک درملنه کې لاندې مېتودونه کارول کېږي:

۱- استراحت او دحفظ الصحې د رژيم ساتنه: د بستر استراحت ددغه ناروغۍ په بېړنی پړاو او داختلاطاتو په وخت کې اړين دی .لکه ميلياري ټوبرکلوز، ټوبرکلوزيک مېننجيت، هيموپټيزيس، خپل سری نوموتوراکس او دوه اړخېزه انصبابي پلورېزي .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 - ۶۰ فيصده يې بايد حيواني وي)، دشحم اندازه 1-1.5g/kg/B.W. (په ورځ کې ۸۰ - ۱۰۰ ګرامه) او دکاربوهايدرېت 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 داسې 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 دپلوراېي پردو د التصاقاتو مخه نیسي .کورتیکوتراپي په بېړنی او نیمه بېړنی خپورټوبرکلوز، ارتشاحي ټوبرکلوز، انصبابي پلوریزي، ټوبرکلوزیک پیریتونیت، میننجیت، دحنجرې ټوبرکلوز، دقصبوټوبرکلوز او ریوي ټوبرکلوما کې کارول کېږي.

په ټوبرکلوز ناروغیو کې کروتیکووتراپي 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 دپلاسینتاد 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 ۵-۶ ورځې فاصله شته وي.په وخیمو پېښو کې پلازما او دپلازما معاوضوي محلولونه هم ګټور تمامېږي.

د دماغي قشر د دندو دسمولو 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 د اطراح د زیاتولو لپاره د Expectorants درمل څخه کار اخیستل کېږي. د تقشح د نرمولو لپاره Proteolytic Ferments لکه Chymotrypsin,Mucosolvan او نور کارول کېږي.

۸. هغه ناروغان چې ډېري خولې کوي پوستکی یې د اسېټیک اسیډ په کمزوره محلول یا الکهولو پربولل کېږي.

دټوبرکلوز ناروغانو پېښې (Cases):

تعریف: که چېرې په یوه ناروغ کې نری رنځ د باکتریالوژیکو معایناتو او یا د کلینکي اعراضو(①دوزن ضیاع② داشتها کمښت③دشپې خولې کېدل او عمومي ضعیفي ④ستومانه کېدل او بې علاقه توب ،ماشومان لوبې نه کوي ⑤په بلغم کې وینه) له لارې، تثبیت او تشخیص شي د نري رنځ یوه پېښه(واقعه) ګڼل کېږي.یعني هغه ناروغان چې د مایکو باکتریوم کلچر یې مثبت وي او یا د بلغم دوې نمونې د AFB لپاره مثبتې تثبیت شي(په هغو ممالکو کې چې کلچر په معمول ډول نه اجراکېږي) د نري رنځ واقعه بلل کېږي.

دټوبرکلوزناروغۍ ټولې پېښې دهغې د درملنې دتاریخچې په پام کې نیولو سره پر لاندې ډولو وېشل کېږي :

۱. نوې پېښه (New Case) : دا هغه ناروغان دي چې په پخواکې د نري رنځ د درملو په واسطه هیڅکله نوي تداوي شوي او یا داچې دغه درمل یې تریوې میاشتې کم اخیستې وي .

۲. راګرځېدلې پېښه(عود) (Relapse Case) : دا هغه ناروغان دي چې مخکې په ټوبرکلوز اخته سوي وه. دوی د درملنې یو بشپړ کورس اخیستی او جوړ سوي وي. مګر تر یو څه وخت تېرېدو ورسته دوباره په فعاله ناروغۍ اخته او د باکتریولوژیکو معایناتو په واسطه(سمېر یا کلچر کې)ټوبرکلوز مایکوباکتریوم تشخیص شي.

۳. بې کفایته (ناکامه)پېښه (Failure Case) : دا هغه ناروغان دي، چې دلمړي ځل درملنې په بهیر کې پنځه میاشتې یا تردې زیات وخت یې بلغم مثبت وي.

هغه ناروغان چې درملنه یې د ۲-۵ میاشتو لپاره اخیستې وي او بیا یې تر دوو میاشتو زیاته موده نیمګړې پرېږدي(قطع کړي) ، کله چې دوی دوهم وار د درملنې لپاره مراجعه وکړي او بلغم یې مثبت وي تښتېدلې پېښه (Default Case or treatment after interruption) بلل کېږي.دغه پېښه هم په بې کفایته پېښه کې شامل ده.

۴. انتقالي پېښه یا Transfer in :هغه ناروغان چې مخکې په یوه 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 پېښې 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 ناروغۍ 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 دپتالوژیکي 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 دډرملو 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 درملوپه 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 لاقل 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 دتوبرکلوزمایکوباکتریوم 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:دکلینکي اوعامي 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 سږوپر فعال توبرکلوز 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 توبرکلوز 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 دکیموتراپي 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 داسې یو معیار دی چې له یوې خوا دناروغ په بدن کې پتالوژیک آفت له منځه وړي او له بلې خوا دناروغۍ سرایت کموي.

ددرملنې لمړني حق لاندې ناروغانو ته ورکول کیږي :

۱. نوي تشخیص سوي، بلغم مثبت دریوي ټوبرکلوز ناروغان .

۲. هغه خارج ریوي ټوبرکلوز ناروغۍ چې کلینکي سیر یې وخیم وي اودزیاتې مړینې سبب کیږي.

دکورس د دوام په اساس درملنه پرلاندې دوه ډوله ده:

۱. دکیموتراپي ستندرد(اوږدمهاله) یا ۱۲ میاشتنی رژیم(Standard CourseChemotherapy) .

۲. دکیموتراپي لنډمهاله رژیم (Short Course Chemotherapy).

د درملنې دود(رژیم) پر لاندې دوه پړاوه(مرحلو) وېشل کیږي:

۱. پیاوړی (Intensive Phase) یا شدید پړاو.

۲. دوام لرونکی پړاو (Continuation Phase).

په لمړني پړاو کې څلور دټوبرکلوز ضد درمل یوځای هره ورځ د ۲- ۳ میاشتو لپاره خوړل کیږي.
په دوهم پړاو کې دوه دټوبرکلوز ضد درمل (INH+Rifampicin or INH+Ethambutol) یوځای ورکول کیږي. د دوهم پړاو دوام د۴- ۶ میاشتو پورې دی.

په دوهم پړاو کې درملنه په دوه مېتوده اجراکیږي .یا داچې هره ورځ ناروغ ته دوه درمله ورکول کیږي او یا په متقطع ډول (Intermittent Treatment)و ناروغ ته په اوونۍ کې درې ځله دغه دوه درمله په لوړ دوز ورکول کیږي.متقطع درملنه یوازې په continuation پړاو کې کارول کېدای شي.
دکار داسانی لپاره هر درمل د لنډې نښې په واسطه ښودل کیږي.دغه لنډې نښې انګریزي حروف دي.

د درملنې دوام د عددونو په واسطه ښودل کیږي، کوم چې د دغه حروفو په چپه خواکې لیکل کیږي. دغه عددونه د درملنې د میاشتو شمېر ښیي .هغه عددونه کوم چې د دغه حروفو په راسته خواکې لیکل کیږي، 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 ⑥دکولموټوبرکلوز.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 میاشتنې 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 شدید پړاو باید تر جدي څارنې لاندې پلی شي.که چېري ناروغ یا ناروغه روغتیایې 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 د۶-۷ 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 اوونيو کې يوځل روغتيايي مرکز ته ورسي.

د دوهمې کټګورۍ دناروغانو ددرملنې رژيم Category -II

په دغه کټګورۍ کې لاندې ناروغان ګډون لري، کوم چې retreatment ته اړتيا لري:

۱- بلغم مثبت Relapse ناروغان يا Relapses Cases BK(+)

۲- هغه بلغم مثبت ناروغان چې درملنه يې بريالۍ نه وي يا Failure Cases BK(+)

۳- Default cases او Other cases.

ددې رژيم دتوصيې دلمړيتوب حق وهغه نارغانو اويا شکمنو کسانو ته ورکول کېږي، چې د INH اويازياتو درملو په وړاندې مقاوم انتان ولري.

څرنګه چې د دې ناروغانو ميکروب دځو درملو سره مقاومت لري، نو ښه به داوي چې تر درملنې دمخه، بلغم دکلچر او حساسيتي ټيسټ دپاره، ومرکزي مرجع لابراتوار ته ولېږل سي .ترڅو دRifampin ، Ethambutol او Streptomycin دحساسيت ازمېښت يې وکتل شي.څرنګه چې دا ناروغان دزياتو درملو په وړاندې دمقاومت (MDR) دپيدا کېدو په خطرکې وي ،نوپه لمړيودرېو مياشتوکې بايددغه ناروغان تر جدي څارنې لاندې وي او که دبستر سهولت موجود وي ،بستر دې وي.که چېرې ددوی بلغم د درېمې مياشتې په پای کې منفي نسي، يوه مياشت نور دجدي څارنې درملنې ته دوام ورکول کېږي، ترڅو ددوی بلغم منفي سي. که چېرې بيا هم بلغم منفي نسي،نو د ۲-۳ ورځو لپاره دې ټول درمل قطع شي اودبلغم نمونه دې دکلچر او حساسيتي ټسټ لپاره مرجع لابراتوار ته ولېږل شي.تردې وروسته دې د دوامدارې مرحلې تداوي ورته پيل سي.

د درملنې لمړۍ صفحه يا Initial Phase:

2 HRZSE/1 HRZE

په لمړيو دوو مياشتو کې ايزونيازيد،ريفامپيسين،پيرازين امايد،ستريپتومايسين او ايتامبوتول يوځای تطبيق کېږي. که چېرې کوم ناروغ دستريپتومايسين يوګرام دوز ونه زغمي او يا يې عمر تر ۵۰ کلونو لوړ وي،نو د ورځې دوز يې ۷۵۰ ملي ګرامو ته راټيټ کړئ.

په درېمه مياشت کې ستريپتومايسين قطع او نور څلور درمله تطبيق کېږي.که چېرې بيا هم بلغم مثبت وي، څلرمه مياشت هم دغه څلور درمله ورکول کېږي .که دڅلرمې مياشتې په پای کې بلغم منفي سو، نو ناروغ د درملنې په دوهمه صفحه کې ترجدي څارنې لاندې تداوي کېږي. اوکه بلغم بيا هم مثبت وي، نو درملنه د دوو ورځو لپاره قطع کېږي او دامکاناتو په شتون کې بلغم دکلچر اوحساسيتي ټيسټ لپاره معاينه کېږي.او تر دغه دوو ورځو وروسته د درملنې دوهمه صفحه پيل کېږي.

که چېرې د درملنې تر پيل دمخه ميکروب 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 ترپيل دمخه دلابراتوار پايلې دآيزونيازيد او ريفامپين په وړاندې د انتان مقاومت وښيي، نو ناروغ بايد په روغتون کې د دغه رژيم د لمړۍ صفحې درملنه تر جدي څارنې لاندې

(c) ketabton.com: The Digital Library

واخلي. ځکه چې بیا هم دبلغم دمنفي کېدلو چانس سته.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 درېمې 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 ناروغانوڅخه ،کوم چې په لمړۍ کټګورۍ کې ګڼون لري.په دې ډله کې دماشومانوټوبرکلوز ،دنوو ځوانانوټوبرکلوز 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 داسې 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 هیوادو کې ددغه ناروغانو درملنه داتني بېوګرام اوحساسیتي ټیسټ پر بنسټ په مجهزو روغتونو کې سرته رسېږي. په هغه هیوادو کې 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 هیوادو کې 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 ستریپتو-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 ستریپتومایسین 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 توبرکلوزضد 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.

S ، E 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 دکلېنکي قضاوت له مخې، د درملنې موده په پام کې نيول کېږي.په ځينو پېښو کې،د نري رنځ درملنه دويروسي ښېړنې هيپاتيت تر جوړېدو پورې ځنډول کېږي. په هغه پېښو کې چې دحادويروسي هيپاتيت په شتون کې، د تبوبرکلوز ضد درملنه اړينه وي،نو د درېو مياشتو لپاره S+E کارول کېږي.دا ترټولو محفوظ رژيم دی.ترڅو په دې موده کې حادهيپاتيت جوړ سي. کله چې هيپاتيت جوړسي ،نو ناروغ په دوامداره پړاو کې دشپږو مياشتو لپاره H+R اخلي (3SE/6HR).

۴- دهغه تبوبرکلوزناروغانو درملنه،کوم چې کليوي بې کفايتی لري:

Rifampin,Isoniasid او Pyrazinamide دصفرا له لارې اطراح کېږي او يا دغير زهري مرکباتو په ډول په استقلاب رسېږي.له همدې کبله دغه ناروغان د دې درملو نورمال دوز اخيستلای سي.

Streptomycin او Ethambutol دپښتورګو له لارې اطراح کېږي.ځکه نو په دې ناروغانو کې بايد د S او E دوز له نورمال دوز څخه ټيټ شي.

Thiacetazone په قسمي ډول دپښتورګو له لارې اطراح کېږي.څرنګه چې د دې درمل د درملنې او سمي دوز ترمنځ ډېر لږ توپير شته،بايد توصيه نه شي.ددې ناروغانو لپاره ښه رژيم 2RHZ/6HR دی.

د درملنې Standard رژيم

❶ پيلبدونکې صفحه يا Initial Phase

2 HST or 2HSE

❷ دوهمه صفحه يا Continution Phase

10 HT or 10 HE

(c) ketabton.com: The Digital Library

نهم فصل

دټوبرکلوز اپیدیمیولوژي او مخنیوی

دټوبرکلوز وقایه(مخنیوی) Prophylaxis of T.B.

دټوبرکلوز ناروغۍ وقایه له دریو لاندې بنسټیزو برخو څخه جوړه سوېده:

۱. د واکسین تطبیق کول یا Vaccination

۲. کیمیاوي وقایوي تدابیر یا Chemoprophylaxis

۳. سنیټري اپیدیمیولوژیک تدابیر

۱- BCG Vaccination

(Bacille Calmette Guerin)BCG دټوبرکلوز مایکوباکتریوم دبقري نوع ژوندی شکل دی، چې په وصفي زرعیه وسطو کې تر ډېرو پساژو وروسته ئې پتوجنیکه وړتیا کمزوره او انتي جنیکه وړتیا ئې ساتلې وي.

د بي سي جي واکسین په **۱۹۵۴** میلادي کال کې دلمړي ځل لپاره زموږ په هیواد کې رواج سو.

د BCG د واکسین رنګ سپین 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 ترتیب سره ۱۰ دوزه، ۲۰ دوزه ، **۵۰** دوزه او ۱۰۰ دوزه واکسین لري.یعني یو دوز واکسین 0,05mg دی، چې په 0.1ml محلول کې شته وي.

د BCG واکسین د دالیه عضلې په 2/3 علوي برخه کې په Intradermal ډول زرق کېږي.تر زرق وروسته په نومورې ناحیه کې د ۸ ملي متره په اندازه سپین رنګه پاپولا منځته راځي .دغه پاپولا د پوستکې په داخل کې د زرق پر ریښتنولی دلالت کوي.تر **۱۰ – ۱۵** دقیقو وروسته دغه پاپولا له منځه ځي .په ډېرو پېښو کې تر ۲- ۳ اوونیو وروسته دزرق په ساحه کې مخصوص ارتشاحي غبرګون منځته راځي، چې قطر ئي **۵- ۱۵** ملي متره وي.د دوهم ځل واکسینیشن یا Revaccination په وخت کې دغه ارتشاح تر واکسین کولو **۴- ۵** ورځي وروسته ښکاره کېږي.تردې ورسته د دغه ارتشاح په مرکز کې نیکروزیس ،ترهغه وروسته قرحه (Ulcer) او تر قرحې وروسته خیږ یا Crust جوړېږي.کله چې دغه خیږ جلا او زخم جوړ سي، نو دBCG ندبه یا Scar پاته کېږي .که چېرې ددغه ندبې قطر تر ۳ ملي متره لوی وي، نو دواکسین پر اغېزمنتوب او دمعافیت پر منځته راتلو دلالت کوي.

په دې اساس معافیتي وتیره دواکسین دتطبیق څخه دوې میاشتې وروسته پیل کېږي،په دوهم کال کې خپل اعظمي حد ته رسېږي او په **۵- ۷** کال کې دغه معافیتي ذخیره له منځه ځي .ځکه نو تر دغه وخت وروسته د Revaccination اړتیا پیداکېږي .تر Revaccination دمخه بایدټوبر کولین ټسټ اجراسي .که چېرې ټوبرکولین ټسټ منفي وي ،نو دوهم ځل واکسین کېږي اوکه مثبت وي د Revaccination اړتیا نه لیدل کېږي .Revaccination په ۱۲- ۱۳ کلنې،۱۷کلنې اوکه چېرې ټوبرکولین ټسټ منفي وي، حتي په ۳۰ کلنې عمرکې هم تطبیق کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

که چېرې پورته شرایط په نظر کې ونه نیول سي، نو BCG دیو شمېر لاندې اختلاطاتو لامل کېږي:

۱. دواکسین دزرق په ټکي کې ترپوستکي 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 عقدوالتهاب یا Lymphadenitis چې جسامت ئې نیژدې 10Cm-5Cm ته رسېږي.

۴. د زرق په ټکي کې دتندبي Keloid نسج جوړېدل چې قطر ئې نیژدې ۱۰ ملي متره وي.

۵. د کوخ نښه یا Phenomenon of Koch منځته راتلل.دانښه دوه ډولونه لري:

❶ دانتاني معافیت نښه (phenomenon of infection immunity): که چېرې ژوندی ټوبرکلوز باسیل په ټوبرکلوز اخته guinea pigs ته تلقح شي،نودغه حیوان بیاځل نه منتن (reinfection) کېږي.ځکه چې ده انتاني معافیت (infection immunity) حاصل کړی دی.

❷ که چېرې کوم دټوبرکلوز ناروغ ته ټوبرکولین زرق شي او په پایله کې تبه پیدا اوهم موجود آفت (Lesion)زیات شي هم دکوخ نښه بلل کېږي.

په لاندې حالتو کې BCG باید تطبیق نسي(مضاداستطباب):

دکتاب(۲۱) مخ ته مراجعه وکړئ.

Chemoprophylaxis -۲

تعریف

د ټوبرکلوز ناروغۍ دمنځته راتلو د مخنیوي لپاره دکېمیاوي درملو استعمالول، دشېمو پروفیلکزیس په نوم یادېږي .شېموپروفیلکزیس دلمړي ځل لپاره په ۱۹۵۲ م کال کې، کله چې INH دټوبرکلوز په درملنه کې ځای سو منځته راغلی . دغه درمل ډېر اغېزمن ،ارځیزې اغېزې ئې کمې او داستعمال لاره ئې اسانه ده.

علمي څېړنو ښودلې ده چې د شېموپروفیلکزیس په منځته راتلو سره دټوبرکلوز پېښې ۵-۷ واره لږ سویدي.

شېموپروفیلکزیس پر دوو ډلو وېشل کېږي :

۱. ابتدایي کېموپروفیلکزیس : دا و هغه ماشومانو ته تطبیق کېږي، کوم چې دټوبرکلوز په انتان ککړ سوي نه وي او ټوبرکولین ټسټ ئې منفي وي.

۲. ثانوي شېموپروفیلکزیس : داهغه کسانو ته تطبیق کېږي ،کوم چې دټوبرکلوز 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 شېموپروفیلکزیس پر ځای دې BCG واکسین په وقایوي ډول واخلي.

دټولنې داوسېدونکو دلاندې کسانو لپاره شېموپروفیلاکزیس اجراکېدلای سي:

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱. د Virage حالت:یعني دا هغه ماشومان دي، چې دلمړي ځل لپاره منفي توبرکولین ټسټ په مثبت بدل سي.

۲. هغه کسان چې HIV ئې مثبت یا مشکوک وي، که څه هم دتوبرکولین ټسټ منفي وي، ځکه چې دوی ډېر په خطرکې دي.

۳. په توبرکلوز 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 د BCG 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 توبرکلوز ناروغ سره په تماس کې وي.

۵. ټول هغه ماشومان او لویان چې توبرکولین ټسټ ئې هایپرایرژیک وي.

۶. ټول هغه کسان چې دتوبرکلوز ناروغۍ زمینه برابرونکې فکتورونه له ځانه سره ولري لکه: شکري ډیابیټ،دکورتیکوستیروئیداو سایتوتوکسیک درملو دوامداره استعمال،دوینې او Reticulo Endothelial سیستم خبیثه تشوشات،په وریدي ډول دمخدره توکو استعمالونکې،غیروصفي ریوي ناروغي،ناوړه تغذیه ،دوزن دلاسه ورکونکي او ټول هغه کسان چې معافیتي سیستم ئې کمزوری وي.

دشېموپروفیلکزیس وخت او مېتودونه (دتطبیق لارې چارې)

درمل باید په منظم ډول واخیسل سي .دشیموپروفیلکزیس ددوام منځنی وخت درې میاشتې دی.خوکه تماس دوامداره وي ،بیانو داوږده وخت لپاره باید درمل استعمال سي.یعني ترڅوچې 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 شیمو پروفیلکزیس 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 کار د ناروغ په تجریدولو سره ترسره کېږي.

۲. که چېرې تجرید بدل ناممکن وي، نو دباسیل دمحوه کولو شرایط بایددتماس لرونکو کسانو داوسېدو په محیط کې په نظرکې ونیول شي.

د خلاص ریوي توبرکلوز 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 دتوبرکلوز 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 دتوخي 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 بايد په ځانګړې لوښې کې 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 کې 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 توبرکلوز ناروغ کوټه بايد په 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 کې 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،راديوتلويژيون،پوسترو اود جمعي اطلاعاتودنورو وسيلو په واسطه شونې کېږي.

اپيديميولوژي او د توبرکلوز ناروغۍ دکنټرول پروګرام

Epidemiology & T.B. Control Program

د توبرکلوز 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 نور هم د اپيديميولوژي لخوا څېړل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د WHO د تازه څېړنو له مخې د ټولې نړۍ ⅓ برخې نفوس يا ۱۹۰۰ ميليونه کسان په ټوبرکلوز انتان ککړ دي .په ټوله نړۍ کې کابو ۲۰ ميليونه د ټوبرکلوز فعاله پېښې ثبت شوي دي .د نوو پېښو کلنی انسدنس کابو ۸ ميليونه کسان دي، چې ۹۵ فيصده ئې د غريبو هيوادو خلک دي .او هر کال تقريباً ۳ ميليونه کسان د دې ناروغۍ له کبله ژوند دلاسه ورکوي، چې ۹۹ فيصده ئې د پسپاته هيوادو خلک دي.

په دې وروستيو وختوکې WHO د خپلو څېړنو تر ارزونې وروسته خبر ورکړ، چې ټوبرکلوز ناروغۍ په ورستيو دوو لسيزو کې تر پخوا ډيره سوېده .ځکه نو دغه سازمان په ۱۹۹۳ م کال کې اعلان وکړ چې ((ټوبرکلوز يو عاجله يا بيړنۍ ناروغۍ ده ،چې تر اوسه هېره سوېده ،که ئې چېرې مخه ونه نيول سي، نو په دې اخره لسيزه کې به ۳۰ مليونه انسانان له مرګ سره مخامخ کړي)) .د ټوبرکلوز د پېښو زياتوالی د HIV د اپيډيمۍ سره نيغ تړاو لري.

ټوبرکلوز ،د پرمختګ په حال هيوادو کې، يوازې ناروغي نه بلکه يو بنسټيز روغتيايي او ټولنيز پرابلم دی.

زموږ په هيواد کې د ټوبرکلوز د ناروغۍ په هکله اپيډيميولوژيکې 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 ګروپونه په ښار او کليوکې او د ټولنې ټول قشرونه تر څېړنې لاندې نيول سوي دي.

د دې سروې د اپيډيميولوژيکو پاراميترونو(شاخصونه) لنډيز په لاندې ډول وړاندي سوی دی:

۱. په مجموعي ډول د انتان شيوع اضافه تر	47%
۲. په ۰–۴ کلني عمر کې د انتان شيوع	5%
۳. په ۵-۱۴ کلني عمر کې د انتان شيوع	30%
۴. تر ۱۵ کلني په لوړ عمر کې د انتان شيوع	80%
۵. د بلغم مثبت پېښو شيوع	0.7%-0.5%
۶. د بلغم منفي او خارج الريوي ټوبرکلوز شيوع	4%-3%
۷. د انتان کلنی خطر	3%
۸. د بلغم مثبت پېښو کلنۍ وقوع(انسدنس)	0.2%
۹. په تخميني توګه د ټوبرکلوز له کبله کلنۍ مړينه	0.1%

که پورته ارقامو ته پام وسي، نو د ۱۲ ميليونه نفوس په مطابق د ټولنې د اوسېدونکو کابو ۸ ميليونه په ټوبرکلوز انتان ککړ دي .د (+)BK پېښو شمېر د ۱۰۰- ۱۲۰ زرو په شاوخوا کې دی .همدارنګه د بلغم منفي او خارج الريوي پېښو شمېر د ۳۰۰- ۴۰۰ زرو په شاوخوا کې اټکل سوی دی .د بلغم مثبت نوو پېښو کلنی انسدنس ۲۰- ۲۵ زره اټکل سوی دی .او د مړينې کلنی شمېر په اټکلي توګه ۱۰-۱۲ زره ارزول سوی دی.

د دې ناروغۍ د خپرېدو او پرمختګ د مخنيوي لپاره، بايد هر هيواد د مبارزې يو هراړخيز پروګرام ولري .د دې پروګرام هدف په لمړي ګام کې د ناروغۍ د پېښو کمول او ناروغۍ تر کنټرول لاندې راوستل دی او په دوهم ګام کې په ټول هيواد 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) ګډون لري.

۲-پېښه موندنه یا Case Finding

دپېښو موندنه یو شمېر پرله پسې سیستماتیکې هلې ځلې په برکې نیسي، چې هدف ئې په ټولنه کې دانتان دسرچینې یا دناروغۍ 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 کتګورۍ 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 دټولو هغو کسانو شمېر ښيي، کوم چې دټوبرکلوز په میکروب ککړ وي.
۴. د ناروغۍ شیوع یا Prevalence of Disease
دا شاخص دټوبرکلوزناروغۍ د پېښو هغه شمېر ښيي، 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 ښيي، 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 ښيي .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 اوبلغم ولري.هغه کسان چې دسینې 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 دکورنۍ

(c) ketabton.com: The Digital Library

غړي، دلابراتوار او سناتوریم کارکونکي شامل دي.

۴. هغه کسان چې د ټوبرکلوز ناروغۍ ئې تبره 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.
   13th 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.
   19th 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 4th 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(بیوګرافي)

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

اوسنی هستوګنه:کندهار ولایت؛کندهار ښار؛لمړۍ ناحیه(پخوانۍ شپږمه ناحیه)

لمړنې زدکړې:

لمړۍ؛دوهمه؛درېیمه؛څلرمه؛پنځمه او شپږمه ټولګی:کندهار؛ډنډ ولسوالي؛کرز؛حاجي جمال لمړنی ښوونځی ۱۳۴۵-۱۳۵۱ هجري لمریزکال

د منځنی او لېسې د دورې زدکړې:

اوومه؛اتمه؛ نهمه او لسمه ټولګی:کندهار؛ډنډ ولسوالي؛کرز؛حاجي جمال لېسه۱۳۵۱-۱۳۵۵ هـ لمریز کال

یوولسمه او دوولسمه ټولګی:کندهار؛کندهار ښار؛احمدشاه بابا عالي لېسه ۱۳۵۵-۱۳۵۷ هـ لمریز کال

لوړې زدکړې:

بلغاریا:وارنا ؛د وارنا ښار د عالي طب اِنستیتوت ۱۳۵۸-۱۳۶۵ هـ لمریز کال

دندې:

د عامې روغتیا وزارت پوري اړوند کابل عاجل روغتون:۱۳۶۷-۱۳۶۸ هـ لمریز کلونه

د عامې روغتیا وزارت پوري اړوند کندهار میرویس روغتون:۱۳۶۹-۱۳۷۱ هـ لمریز کلونه

الخدمت-الهاجري خیریه مؤسسې پوري اړوند کندهار الخدمت-الهاجري روغتون:۱۳۷۲-۱۳۸۱ هـ لمریز کال

کندهار پوهنتون:طب پوهنځی؛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