کندهار پوهنتون
طب پوهنځی
داخله ډیپارټمنټ

د توبرکلوز ناروغی

دوکتور محمد ناصر ناصري

۱۳۹۰

Ketabton.com

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

دا کتاب د آلمان د اکاډمیکو همکاریو د ټولنې (DAAD) لخوا د آلمان فدرالي دولت 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:

ډاکټر یـــحـــیی وردک، د لوړو زدکړو وزارت، کابل

دفتر: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

موبایل: ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴

ایمیل: wardak@afghanic.org

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بي ان: ISBN: 978 993 640 0580

(c) ketabton.com: The Digital Library

د لوړو زده کړو وزارت پیغام

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

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

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

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

هیله لرم چې دغه ګټور کار ته ادامه ورکړل شي او هم د نورو برخو تدریسي کتابونه د چاپ په 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 پوهنځيو سره مرسته

قدرمنو استادانو او ګرانو محصلينو!

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

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

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

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

په ۲۰۱۱ کال کې د کابل طبي پوهنتون څخه (۹ عنوانه)،د ننګرهار (۱۳عنوانه)، کندهار (۷ عنوانه) او هرات (۴عنوانه) طبي درسي کتابونه (ټول ۳۳ عنوانه) راټول او چاپ کړل، چې يوه ببلګه يې ستاسې په لاس کې همدا کتاب دی.
د افغانستان د پوهنتونونو او د لوړو زده کړو وزارت د غوښتنو له مخې، غواړو، چې دغه پروګرام د هېواد نورو پوهنځيو ته هم وغځوو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لکه څنګه چې زمونږ هېواد تکړه او مسلکي ډاکټرانو ته اړتیا لري، نو باید د هېواد د طب پوهنځیو ته لازیاته پاملرنه وشي.

څرنګه چې د کتابونو چاپول زمونږ د پروګرام یوه برخه ده، غواړم دلته زمونږ 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. مونږ غواړو چې دې کار ته دوام ورکړو او د چېپټر 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 تر ټولې اخیستل کېده او ډېرو استادانو به په تیوریکي شکل درس ورکاوه. په ۲۰۱۰ کې مو د DAAD په مرسته وکولای شول د ننګرهار، خوست، مزار، کندهار او هرات طب پوهنځیو ټولو تدریسي ټولګیو کې پروجیکټورونه نصب کړو.

۳. د هېدل برګ پوهنتون په نړیوال طب کې ماستري

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

۴. د اړتیاوو ارزونه

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

۵.کتابتونونه

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

۶. لابراتوارونه

په هر طب پوهنځي کې باید په ښه ښه برخو کې لابراتوارونه موجود وي.

۷.کدري روغتونونه (د پوهنتون روغتونونه)

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

۸. ستراتیژیک پلان

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

له ټولو محترمو استادانو څخه هیله کوم، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه ولیکي، وژباړي او یا هم خپل پخواني لیکل شوي کتابونه، لکچر نوټونه او چېپټرونه اډېټ او د چاپولو لپاره تیار کړي. او بیا یې زموږ په واک کې راکړي، چې په ښه کیفیت چاپ او بیا یې په وړیا توګه طب پوهنځیو او د محصلینو په واک کې ورکړو.

همدارنګه د پورته یادو شوو نورو ټکو په اړوند خپل وړاندیزونه موږ ته په لاندې آدرس وسپارئ، څو په ګډه مؤثر ګامونه واخلو.

له ګرانو محصلینو هیله کوم، چې په یادو چارو کې له خپلو استادانو او موږ سره مرستندوی شي.

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

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

ډاکتر یحیی وردګ، د لوړو زده کړو وزارت
کابل، ۲۰۱۱ م ، دسامبر
دفتر تلیفون: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰
موبایل تلیفون: ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴
ایمیل: wardak@afghanic.org

× × × ×

(c) ketabton.com: The Digital Library

د سرټکو فهرست

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

شپږم فصل
محرقې ته ورته جاورسي ټوبرکلوز ۴۵
ریوي سحایایې جاورسي ټوبرکلوز ۴۶
دناروغۍ تفریقي تشخیص ۴۶
دناروغۍ اختلاطات ۴۷
۲- تحت الحادخپور ریوي ټوبرکلوز ۴۹
۳- ځنډنی خپور ریوي ټوبرکلوز ۵۰
دببړني،نیمه ببړني اوځنډني خپورټوبرکلوز ترمنځ توپیرونه ۵۲
۴- محراقي ټوبرکلوز ۵۳
۵- ارتشاحي ټوبرکلوز ۵۵
• مدوره ارتشاح ۵۶
• اوریځ ډوله ارتشاح ۵۶
• پیریسیسوریت ډوله ارتشاح، لوبیټ ډوله ارتشاح ۵۷،۵۸
• تجبني نومونیا ۵۸
۶- دسږو ټوبرکلوما ۶۱
۷- دسږو کهفي ټوبرکلوز ۶۳
۸- دسږو لیفي کهفي ټوبرکلوز ۶۵
۹- دسږو سپروتیك ټوبرکلوز ۷۰
۱۰- دپلورایي پردو ټوبرکلوز ۷۲
• وچه پلوریزي ۷۳
• دپلورا انصبابي التهاب (لنده پلوریزي) ۷۵
۱۱- دمحیطي لمفاوي عقدو ټوبرکلوز ۷۹
اووم فصل ، دټوبرکلوز اختلاطات ۷۱، ۲۸
کورپولمونال ۸۲
نفث الدم ۸۴
بنفسهي نوموتوراکس ۸۷
امیلوئیدوزیس ۸۹
اتم فصل ، دټوبرکلوزناروغۍ درملنه ۹۲
دمیکروب ضد درملنه ۹۳

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

بسم الله الرحمن الرحیم

د ټوبرکلوز د ناروغۍ پېژندنه

ټوبرکلوز یوه وژونکې ساري ناروغي ده او د نړۍ د خلګو په ځانګړې ډول د درېمې نړۍ د انسانانو لپاره یوه لویه ستونزه ده. که چېرې د دې ناروغۍ مخه ونه نیول سي، د دې امکان شته چې په دې وروستۍ لسیزه کې به ۳۰ ملیونه انسانان له مرګ سره مخامخ کړي.

د نړۍ وال روغتیایي سازمان د نوې احصائیې له مخې نژدې ۱۹۰۰ ملیونه خلګ یاد ټولې نړۍ ۱۱۳ برخه او سېدونکي د ټوبرکلوز په انتان ککړ دي او په ټوله نړۍ کې تر ۲۰ ملیونه زیات د ناروغۍ فعا له پېښې ثبت شوي دي. د دې ناروغۍ د نوو پېښو کلنی انسدنس د ۸ ملیونو کسانو په شاوخوا کې دی، چې ۹۵ فیصده ئې د درېمې نړۍ انسانان دي او هر کا ل نژدې ۳ ملیونه انسانان د دې تباه کونکې ناروغۍ له کبله ژوند له لاسه ورکوي، چې ۹۹ فیصده ئې په درېمه نړۍ پورې اړه لري.

د نورو علتونو په څنګ کې په اوسني عصر کې د ټوبرکلوز د پېښود زیاتوالي بنسټیز علت د HIV د اپید یمي پرمختګ شمېرل کېږي.

زمونږ په ګران هیواد افغانستان کې هم ټوبرکلوز لکه د درېمې نړۍ د نورو هیوادو په څېر د عامې روغتیا لپاره یوه لویه ستونزه ده، ځکه چې د نفوس لویه برخه په دې انتان ککړه او د ټولنې د اوسېدونکو یوه لویه فیصدي په فعاله ټوبرکلوز اخته ده. او دا ناروغۍ زمونږ د خلګو په ځا نګړې ډول د ماشومانو او ځوانانو د کلنۍ مړینې بنسټیز علت ګڼل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لمړی فصل
دتېوبرکلوز ناروغۍ تاریخچه– History of TB

تېوبرکلوز یوه پېژندل سوې انتاني ناروغي ده چې په دواړه نارینه او ښځینه جنس کې په هر عمر کې پېښېږي اود بدن ټول غړي په اخته کېدای شي.مګر ریوي تېوبرکلوز ددې ناروغۍ دتولو پېښو اکثریت تشکېلوي.

داسې ګمان کېږي چې دتېوبرکلوز ناروغۍ دا نسا نانود پیدا ېښت سره په یوه وخت کې دځمکې پرمخ رانبکاره شوې ده.

دتېوبرکلوزپوهه 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 تېوبرکلوز دپېښو په هکله خبرې شوېدي.

دپخواني چین په ادبیاتو کې هم ددا سې ریوي ناروغۍ اعراض لیکل شوېدي کوم چې دتېوبرکلوز 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 دتېوبرکلوزناروغي دتولنې په تېټوطبقو ، مریانو اوجنګي بندیانو کې پېدا او دیوه کس څخه بل ته سرایت کوي.

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

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

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

نامتو عربي عالم الراضي (۸۲۵م- 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 تېوبرکلوز کلښکي لوحه په مفصل ډول څېړلې ده.همدارنګه ابن سینا ددې ناروغۍ د عامل په هکله ویلې 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

کوچنیو ژوندیو موجوداتو په واسطه منځته راځي او دناروغ کس څخه روغ کسان اخته کېږي. ده جوي اواقلیمي بدلونونه،روحي اوفزیکي ګذارونه دناروغۍ لپاره زمینه برابرونکي سببونه ښودلې دي.
همدارنګه ده ویلې دي چې دانارغۍ د بدن ټول غړي اخته کولای شي، سربېره پردې ناروغۍ د حاد شکل څخه مزمن ته بدلون موندلای شي.ابن سینا ددې ناروغۍ د علاج لپاره د لمر له شعاع،نباتي طبي بوټو او اقلیمي تداوی (**climatotherapy**) څخه ګټه اخیستل.ددې ناروغۍ دوقایې لپاره ئې دحفظ الصحې دمراعت کولو سپارښتنه کول.

فرانسیس سیلویوس (**Francis-Cylvius**) په ۱۷۱۴م- ۱۷۷۲م کلو کې دلمړي ځل لپاره د ریوي ټوبرکلوز ناروغ په سږو کې د **Tubercle** شته والی وښودی.

بیلي (**Bayle**) ۱۷۷۴م- ۱۸۱۲م ثابته کړه چې دټوبرکلوز ناروغۍ دټولوشکلونو اساس(بنسټ) **Tuberculum** دی.

لینیک (**Laenec**) چې د ۱۷۸۱م- ۱۸۲۲م کلونوپه منځ کې ژوند کوی، دلمړي ځل لپاره ئې ستا تسکوپ اختراع(۱۸۱۹م) اود ټوبرکلوز ناروغانو ریوي اصغاء ئې پیل کړه.نوموړی چې پخپله هم په دغه ناروغۍ اخته وو، دلمړي ځل لپاره د ټوبرکلوز اصطلاح وکارول.

دټوبرکلوز ناروغۍ انتاني خصلت په ۱۸۲۵م کال کې د وایلیمین (**Vilemin**) له خوا بیان شو.

دټوبرکلوز ناروغۍ سببي عامل دجرمني عالم رابرت کوخ (**Robert Koch**) لخواکشف او په ۱۸۸۲م کال د مارچ پر ۲۴ ئې ددې میکروب په هکله خپل علمي کشفیات نشر کړل.همدارنګه دې عالم دناروغ دسږو څخه مایکو باکتریوم دکلچر په واسطه تحري اوپه ۱۸۹۰م کال کې ټوبرکولین لاسته راوړی.
په ۱۸۹۵م کال کې کله چې د بل جرمني عالم رنتګین (**Roentgen**) لخوامجهوله وړانګه (**X-ray**) کشف اوکلېنکي استعمال ئې رواج پیداکړی، نودغه کشف ددې ناروغۍ په تشخیص کې ډېره لویه مرسته وکړل.

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

په ۱۸۹۷م کال کې د **Flugge** لخوادډې ناروغۍ دسرایت لاره تشریح سوه چې د **Droplet** (په قطرئي ډول) په نوم یادېږي.په ۱۸۹۸م کال کې د **Kuss** لخوا ددې ناروغۍ د سرایت بله لاره وښودل شوه، چې دده دتیوري په اساس ددوړو او غبار له لارې هم دا ناروغي انتقالېږي. دغه ورستۍ لاره په ماشومانو کې ډېر اهمیت لري.

کالمیت (**Calmette**) او جیورین (**Guerin**) د۱۹۱۳م کال په شاوخوا کې پر حیواناتو باندې د BCG واکسین اغېزې وڅېړلې.بالاخره په ۱۹۲۴م کال کې د BCG(**Bacillus Calmette Guerin**) پراخه کارونه پیل شوه.په ۱۹۴۸م کال کې کالمیت نظر څرګند کړ چې د بې سي جي معافیت ترپنځو کلو یا تر دې زیات وخت دوام کوي او دوباره واکسین کول (**revaccination**) بې تاوانه دی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

په ۱۹۴۸م کال کې روبين شتاين (Rubinstein) دسړو primary complex د ناروغۍ دابتدايي محراق په توګه ياد کړی.

په ۱۹۴۳م کې د Vaksman لخوا Streptomycin او په ۱۹۴۶م کې د Leman لخوا PAS (Par Amino Salicylate) کشف شو او پدې کار سره د تېوبرکلوز په درملنه کې يو نوی باب پرانيستل شو.

په ۱۹۵۱م کال کې د Gruenberg او Shoran لخوا د INH اغېزې(تاثيرات) پر مايکوباکتريوم باندې وخېړل شوې.

په افغانستان کې د تېوبرکلوز تاريخچه:

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

زمور دهيواد پخوانيو عالمانو ددې ناروغۍ دتشخيص لپاره دناروغ عمومي حالت،د پوستکې رنګ، دمخاطي غشاءبدلون،توخی او نفث الدم ته اهميت ورکوی.ددې ناروغۍ دعلاج لپاره ئې 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 ښک توت په کلي کې ددې ناروغانو دعلاج لپاره دلمرني سناتوريم د بنسټ ډېره کښېښودل شوه.خو متاءسفانه چې دطبي کدري پرسونل د نشتوالي له کبله دغه سناتوريم په کار پيل ونکړی.

با لاخره په ۱۳۱۱هـ ش کال کې د کابل د طب پوهنځۍ له پرانيستو سره سم لمرنی۲۰ کسيز سناتوريم دنارينه تېوبرکلوز ناروغانو دعلاج لپاره دکابل په علي آباد باغ کې جوړ شو.ددغه سناتوريم بنسټيز کار د طب پوهنځۍ د لمرني رئيس ترکي ډاکتر رفقي بېګ لخوا پيل شو ، ځکه نو دغه سناتوريم د رفقي سناتوريم په نوم ونومول شو.په همدې کال په دارالامان کې د ښځو ناروغانو دعلاج لپاره ۲۰ بستريز سناتوريم پرانيستل شو. په۱۳۲۵هـ ش کال کې په دغه سناتوريم کې فرانسوي ډاکترانو په کار پيل وکړی.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 نومېدی. په ۱۳۳۲هـ ش کال کې دلمړي ځل لپاره په دغه سناتوريم د سترېپتومايسين په واسطه درملنه پيل شوه.

په ۱۳۳۳هـ ش کال کې دلمړي ځل لپاره په کابل کې دتېوبرکلوز مجادلوي مرکز پرانيستل شو چې د محدود شمېر ناروغانو علاج به ئې کوي او د BCG واکسين ئې په غيرمستقيم ډول يعني د تېوبرکولين تر تېسټ وروسته تجويز کوی.په ۱۳۵۳هـ ش کال کې دغه مرکز دتېوبرکلوز په ملي انستيتوت تبديل شو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

دوهم فصل
د ټوبرکلوز سببي عامل- Etiologic factor of TB

ټوبرکلوز یوه ځنډنۍ انتاني ناروغۍ 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 کال 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. دموړکانو نوع یا **M.T.Muris Type**
۵. افریقایي نوع یا **M.T.Africanum Type**
۲. **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 ډلو ګروپونو ویشل کېږي:

۱. **Rapidly- growing mycobacteria:** دا انتان په مصنوعي زرعیه وسط کې په ډېره 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 **Human type (Mycobacterium Tuberculosis Hominis)** په انسانانو کې ددې ناروغۍ د ۸۵ څخه تر ۹۷ فیصده پېښو کې ګرم ګنډل 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 چېرې د حیواناتو شدې ښه جوش سي نو د څارویو څخه انسانانو ته دمیکروب انتقال کمېږي.

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

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

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

د مایکوباکتریوم خواص (ځانګړتیاوي):

۱. دغه میکروب چې کله رنګ شي او بیا د تیزاب، القلي او الکهولو په محلول که و مینځل شي نو خپل رنګ دلاسه نه ورکوي ځکه یې **acid fast bacill** بولي.

۲. میکروب دغیرمتجانسې لېپیدي غشاء په واسطه پوښل او دغه لېپیدي غشأ د مایکولیک اسیډ څخه جوړه شوې ده.

۳. ددغه میکروب ډول د اورلګیت د خاشې په شان دی. اوږدوالی ئې ۰،۰ –۰،۸ مایکرونه او برئې ۰،۲-۰،۳ مایکرونه دی.

۴. دغه میکروب سپور او کپسول نلري.

۵. مایکوباکتریوم ټوبرکلوزد ټوبرکلوز ضد درملو په وړاندې له ځانه دوه ډوله مقاومت ښیي. ابتدایي او تا لي. که چېرې یو کس له واره ددواړه وړاندې مقاوم مکروب سره ککړ اوبیا ناروغ شي ابتدایي مقاوم انتان بلل کېږي. او که چېرې 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 پتوجنیسیټي دمیکروبي نوع وصفي ځانګړتیا ده ،چې کولای شي په کوربه(میزبان) کې دناروغۍ حالت رامنځته کړي. ویرولانس د پتوجنیسیټي دشدت درجه اود میکروب درې شخصي ځانګړتیاوي په بر کې نیسي لکه:دکوربه په بدن کې نمو او تکثر کول،دهغه په غړو کې دځانګړوویجاړیو (تخریباتو) رامنځته کول او دکوربه په بدن کې د الژیک عکس العمل راپارول.

ددغه میکروب په کېمیاوي جوړښت کې ۸۰فیصده اوبه او ۲۰فیصده نور مواد لکه پروټین (ټوبرکلوپروټید) ،قند (پولي سکرایډ) ،شحمي مواد او منرالونه وندې لري.

د مایکوباکتریوم ټوبرکلوز 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 میتود په لاندې ډول اجرا کېږي:دناروغ بلغم یا نور مرضي مواد پر سلایډ هموار کېږي او بیا سلایډ ایږدو چې وچ سي.سلایډ دځراغ دلمبې په واسطه هم وچولای سو.

وروسته پرسلایډ د کاربول فوکسین محلول اچوو او د **۵-۳** دقیقو لپاره دومره حرارت ورکوو چې بخار تري 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 ځاځکي **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 میتود داجرا له پلوه اسانه ، دمصرف له پلوه ارزانه،اوپه لږوخت کې په هر ځای کې اجرا کېدلای شي.

۲. په مصنوعي زرعیه وسط کې دمیکروب 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**

زمونږ په هیواد کې د لمړي زرعیه وسط څخه کار اخیستل کېږي.په دغه وسط کې دمیکروب لمړنۍ کالونۍ 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 څراغونو 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 ببل ببل حساسیت له ځانه ښیي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
Tuberculosis

دریم فصل
دټوبرکلوز پتوجنېزیس – Pathogenesis of TB

ددې انتان اصلي منبع ناروغه انسانان او حیوانات دي.
د **Peterson** او **Cornett** د احصائیې له مخې هغه ناروغ چې په خلاص ریوي ټوبرکلوز اخته وي په ۲۴ ساعتونو کې د ۴-۷ میلیارډه میکروبونه په خپل شاوخوا محیط کې خپروي. چې کولای سي د ۱-۲ مترو پورې سرایت وکړي.
هغه کسان چې د خلاص ریوي ټوبرکلوز ناروغ سره په تماس کې وي، د مصاب کېدلو خطر ئې شپږ واره تر نورو کسانو زیات دی .په ځانګړې ډول ماشومان له دې خطر سره ډېر مخامخ وي .که دغه تماس هرځومره ډېر دوامداره وي په ناروغۍ د اخته کېدو چانس لا ډېریږي.
دټوبرکلوز انتان د انسان بدن ته د لاندې لارو داخلېدلای شي:

۱. دتنفس له لارې: دا د سرایت **Aerogenic** طریقه ده یعني انتان و بدن ته دهوا له لارې ننوزي .چې میکروبونه یادتنفسي لارو د افرازاتو سره ګډوي **(droplet)** او یاددوړو او غبار په زراتو کې ګډ وي .ناروغان دټوخي،خبروکولو او پرنجي کولو(عطسه)په وخت کې دخولې دلاړو څاڅکې په هواکې خپروي .هغه څاڅکې چې قطر ئې د ۱-۱۰ مایکرونه په منځ کې وي دټاکلې وخت لپاره په هواکې پاته کېږي اوکله چې دنوروکسانولخوا انشاق سي نو هغه په ناروغۍ اخته کوي .هغه څاڅکې چې قطر ئې یو مایکرون وي پخپل ځان کې درې میکروبونه ځای کولای شي. هغه څاڅکې چې قطر ئې ډېر لوی وي، دوزن دزیاتوالي له کبله د ځمکې پر سطح ځای نیسي ،هلته وچېږي او بیا ددوړو اوغبار په ډول په هوا کې تیت او نور انسانان منتن کوي.
۲. دهضمي سیستم له لارې :هغه خواړه چې دټوبرکلوزپه میکروب ککړ وي که وخوړل شي، دناروغۍ سبب کېږي .دغه ککړ توکي دځارویو غوښه او نور خوراکي محصولات، دټوبرکلوزناروغ څخه پاته شوي خواړه او هغه لوښي کوم چې دغه ناروغان پکښې خوراک چنباک کوي.خوهغه خواړه چې په لوړه تودوخه پاخه شي دغه میکروب پکښې له منځه ځي اوبې خطره وي.
۳. دتماس له لارې:که چېرې دټوبرکلوز عامل دماووف پوستکې اومخاطي غشاء سره په تماس کې شي هم دناروغۍ سبب کېږي .داحالت په ډاکترانو ،پتالوجستانو ،ستوماتولوګانو ،لابرانتانو ، قصابانواو شودو لوشونکو کې منځته راتلای شي.
۴. درحم په دننه کې دپلاسنتاله لارې:که چېرې پلاسنتا روغه وي، نو دټوبرکلوز انتان له هغه څخه نشي تېرېدلای،خو که چېرې پلاسنتا ماووفه وي او یا تاواني شوې وي نو دوینې له لارې میکروب دمور څخه جنین ته انتقالیږي اود ناروغۍ سبب کېږي.که چېرې امنیوتیکه مایع ککړه

(c) ketabton.com: The Digital Library

وي، انتان دولادت پر وخت ماشوم ته نقلېدلای شي .بعضي وخت د انتان فلتېرشوی ډول چې
د L-form په نوم یادیږي، دپلاسنتا څخه تېریږي اوجنین منتن کوي.
ددې ناروغۍ انتقال دجینونو له لاري نه ترسره کېږي او دا ناروغۍ ارثي بڼه نلري.

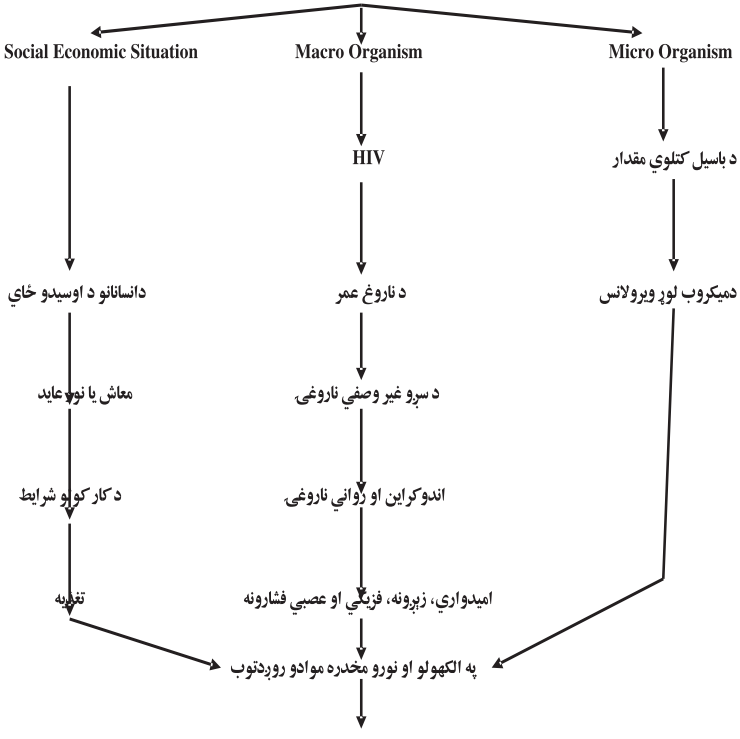
۹

کله چې دټوبرکلوز انتان دانسان بدن ته ننوزي یوازې دککړېدو(منتن)حالت منځته راځي .ددې لپاره چې ناروغي منځته راشي د لاندې درېو عواملو ګډې هڅې دا همیت 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 ددغه درېو عواملو یو پربل اغېزې ښودل شوي دي:

لومړی جدول منتن کیدل



(c) ketabton.com: The Digital Library

که پورته جدول ته وګورو ، دټوبرکلوز ناروغۍ د پیداکېدو لپاره لمړی شرط د انتان دلوی شمېر شته والی او د هغه لوړ ویرولانس دی. خو دغه دوه حالتونه یوازې دمیزبان د منتن کېدو سبب کېږي.
دوهم شرط دمیزبان د معافیتي سیستم کمزوري ده.دغه حالت د HIV انتان او نورو انتاناتو او ناروغیو په شتون کې منځته راځي.
دټوبرکلوز ناروغۍ دپرمختګ لپاره نور زمینه برابرونکې شرایط د اوسېدلو ناوړه حالت ،بې کېفیته او خرابه تغذیه دي. ځکه چې دغه حالتونه هم دمیزبان معافیتي قواوي کمزوره کوي.
همدارنګه بیرني اود عادت څخه خلاف جوي او اقلیمي (دتودوخي درجه،اټموسفیرفشار،آب وهوا) بدلونونه هم ددې ناروغۍ لپاره زمینه برابروي .دکار ناوړه محیط او سخت فزیکي کار هم دمیزبان بدن کمزوره کوي او ددې ناروغۍ لپاره زمینه برابروي.

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

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

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

په ریوي نسج کې دټوبرکلوز میکوباکتریوم تم کېدل(توقف) او تراکم په دغه نسج کې دموضعي، محراقي التهابي عکس العمل او یا ابتدایي ټوبرکلوزیک آفت سبب کېږي .وروسته دغه ټوبرکلوزیکه پروسه مجاور لمفاوي قناتونه مصاب کوي.د لمفاوي قناتونو له لارې دغه پروسه و مجاورولمفاوي عقدو ته خپریږي .او داسي ټوبرکلوزیک آفت رامنځته کوي کوم چې د Primary Complex of TB په نوم یادېږي.
د ابتدایي ټوبرکلوز سیر معمولا" سلیم وي او اکثره وخت اختلاط نښیي .مګر په کوچنیو ماشومانو کې د ابتدایي ټوبرکلوز سیر شدید وي.
دټوبرکلوز ابتدایي آفت په لاندې ډول سیر کولای شي:

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library
Tuberculosis

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

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

معافیت یا Immunity:

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

۱. طبیعي معافیت: ددې ډول معافیت د شته والې دلیل دادی ،چې یو ډېر شمېر کسان په ټوبرکلوز انتان ککړ کېږي ،مګر محدود شمېر ئې په ناروغۍ اخته کېږي .دپاته کسانو عضویت ددغه انتان په وړاندې مبارزه کوي اوپه لاندې ډول هغه خنثي کوي:
   - دمیزبان دعضویت له خوا میکروب له منځه ځي.
   - عضویت د میکروب د تکثر مخه نیسي.
   - او یاعضویت د میکروب افراز سوي توکسینونه خنثي کوي.

طبیعي معافیت دوه ډولونه لري ،چې یو وصفي یا specific او بل حجروي یا نسجي معافیت دی.
دوصفي معافیت مثالونه : خون سرده حیوانات لکه مار،ماهی اوچنګښه ددغه انتان په وړاندې مطلق معافیت لري.ځینې ژوې لکه سپی،بوزه او آس لږ حساس دي.خو انسانان،غوایان او کوبای ددې انتان په وړاندې ډېر حساس دي .دنسجي یا حجروي معافیت مثالونه : په عضلاتي نسج کې ټوبر کلوزیک بدلونونه په ډېر ندرت سره لیدل کېږي، خو منظم نسج ددې انتان په وړاندې ډېر حساس او په زیاته اندازه مصاب کېږي.دټوبرکلوز میکوباکتریوم په وړاندې طبیعي معافیت په ارثي ډول انتقالېږي.

۲. کسبي معافیت : دا ډول معافیت هغه وخت حاصلېږي ،کله چې عضویت په طبیعي او یا مصنوعي ډول (واکسین) ددې انتان په کم شمېر او کمزوره نوعي منتن شي .دواکسن لپاره دژوندې کمزوره سوې میکروب څخه کار اخیستل کېږي، د کوم چې پتوجنیک قدرت کمزوره مګر انتي جنیک قدرت ئې پرخپل ځای پاته وي.

دټوبرکلوز انتان په وړاندې دعضویت معافیت په لاندې ډول حاصلېږي:
کله چې دغه انتان عضویت ته ننوزي نو د Macrophage لخوابلع کېږي.مکروفاژونه دري ډوله دي لکه:

(c) ketabton.com: The Digital Library

سنخي مکروفاژونه،دموي **Monocyte** او نسجي **Histiocyte**. ټوبرکلوزمیکوباکتریوم د مکروفاژ په دننه کې تکثر کوي ، په پای کې دغه مکروفاژونه له منځه وړي او د هغوي د **D.N.A.** سره یوځای کېږي اویو قوي انتیجن جوړوي .دغه دټوبرکلومیکوباکتریوم او **D.N.A.** کمپلیکس تر یوازې میکوباتریوم زورور انتیجن دی .دغه انتیجن و **T-Lymphocyte** ته وړل کېږي او دهغوي دحساسیت یا **Sensibilization** سبب کېږي .او له دې څخه نسجي معافیت منځته راځي .حساس ټي لمفوسایټونه د ذخیرې په ډول لوړحساسیت یا **allergy** د لمفوسایټ حجرو راتلونکو ځوانو نسلونو اود عضویت نورو حجروته لېږدوي . دټوبرکلوز ناروغۍ دغه معافیتي ذخیره د نورو ساري ناروغیو(شري) په شان ډېره اوږده او دوامداره نه وي .او دا اړینه ده چې په پراویز(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 چېرې دټوبرکلوز انتان دوباره عضویت ته ننوزي ،بیا دمکروفاژ لخوا بلع کېږي او دټوبرکلوز باسیل او **D.N.A.** کمپلیکس منځته راځي .دغه کمپلیکس ددې وار و حساسو ټي لمفوسایټونو ته وړاندې کېږي. کله چې دغه له پخوا څخه حساس شوي ټي لمفوسایټونه میکوباتریوم وپیژني په ډېره سره په **Blast** حجرو بدلېږي ، په ډېره 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 لېږدوي، 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 دټوبرکلوز ناروغۍ په معافیت کې ټي لمفوسایټونه مرکزي رول لوبوي.

لوړ حساسیت یا Allergy:

دحساسیت (الرژي)د پوهې بنسټ په ۱۹۰۲م کال کې د **Pirque** مؤلف لخواکښېښودل سو. حساسیت دوه ډوله دی یو بطي ټایپ او بل غیربطي ټایپ حساسیت.کله چې الرژیکه ماده دلمړي ځل لپاره عضویت ته ننوزي، نو عضویت ددغه مادې په وړاندې حساسیت(الرژي) تولیدوي .دغه دالرژي حالت یا دوصفي انتي باډي دتولید په نتیجه کې منځته راځي، چې دغیربطي ټایپ الرژي په نوم 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 څخه موجود مخفي انتان فعاله شي **(Endogenic reinfection)** ، نو دغه انتان د عضویت په اړونده غړي کې دشدید التهابي عکس العمل سبب کېږي.په دغه ساحه کې دموي او لمفاوي اوعیې بندې (بلاک) شي،تر څو د ټوبرکلوز انتان محدود او دخپرېدو مخه ئې ونیول شي .په دې ډول یو التهابي محراق منځته راځي . هرکله چې دیو چاعضویت دټوبرکلوزمیکوباکتریوم سره ددوباره تماس په نتیجه کې، داډول یو شدید اوغیر معمول التهابي عکس العمل وښیي د الرژي په نوم یادیږي.

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

دا ټسټ په پوستکي کې د وصفي حساسو لمفوسایټونو مهاجرت (**migration**) دی ،کوم چې په تالي ډول ودغه ساحې ته دنورو حجرو دراتلو لپاره زمینه برابروي .مثبت ټوبرکولین ټسټ یوازې دنوموړې عضویت منتن حالت ښیي، نه دناروغۍ حالت. له دې څخه داسي نتیجه اخیستل کېږي، چې ټوبرکولین نه توکسین دی او نه باکټیریته انتي جن .نوټوبرکولین دټوبرکلوزمیکوباکتریوم پروتیني خلاصه(اجزا)ده او د **Hapten** ځانګړتیاله ځانه سره لري .**Hapten:** کوچني مالیکولونه دي چې انتي جنیک خاصیت نلري ، خوکله چې دلویو انتیجنیک مالیکولونو(پروتین)سره یوځای سي ، دالرژي سبب کېږي .دغه لویو مالیکولونو ته لېږدونکې یا **Carrier** ویل کېږي. په دغه پروسه کې دانتي باډي دتولید لپاره هاپتن د **B Lymphocyte** فعاله کوي او لوي مالیکولونه د **T Lymphocyte helper** د فعاله کېدو مسؤل ګڼل کېږي.

د پورته تشریح پر بنسټ که چېرې عضویت لا دمخه دټوبرکلوز انتان لخوا ککړ شوی وي ،نوکه لږ اندازه ټوبرکولین ورته زرق شي، الژیک عکس العمل منځته راځي .خوکه عضویت له پخواڅخه دټوبرکلوز په انتان ککړ شوی نه وي، نو د ټوبرکولین دلویې اندازې په زرق کولو سره هم الژیک عکس العمل منځته نه راځي . دټوبرکلوز په الژي کې نسجي انتي باډي ځانګړی اهمیت لري .دغه انتي باډي دلمفاوي عقدو ، توري(طحال) ، **Thymus** غدې او نورو غړو په لمفوسایټو کې جوړېږي.

که چېرې کوم کس دلمفاوي عقدو بې کفایتي ولري ،نو د ټوبرکولین په وړاندې دبطي ټایپ حساسیت نه ښکاره کوي .دغه د لمفاوي عقدو ناوړتیا(بې کفایتي) په **Sarcoidosis** ناروغۍ کې ښه لیدل کېږي.

کله چې د بطي ټایپ حساسیت منځته راسي د ټاکلې وخت لپاره تر یو حده لوړېږي ،بیاتر یوه ټاکلې وخت پورې په دغه سویه (کچه)کې پاته کېږي او تردې وروسته ورو ، ورو کښته کېږي.

دټوبرکولین په وړاندې د حساسیت کمېدل په هغه ماشومانو کې لیدل کېږي، کوم چې پخپله(بنفسهې) د ابتدایي ټوبرکلوز انتان څخه روغ شي .همدارنګه په هغه ټوبرکلوز ناروغانو کې چې ددرملنې پایلې ئې ډېرې ښې وي ،هم دټوبرکولین په وړاندې لږ حساسیت ښکاره کوي.او دبطي ټایپ حساسیت هغه وخت له منځه ځي کله چې د منتن کس په بدن کې دټوبرکلوزمیکوباکتریوم په بشپړ ډول له منځه ولاړ سي او یا ددغه میکروب پر شاوخوا فیبروزي نسج راتاو او د هغه اړیکې اوخپربدل ،د بدن دنورو برخو سره پرې کړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټوبرکولین جلدي ټست
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 دمیکوباکتریوم دتصفیه 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 **۱۹۵۱**م کې د روغتیاد نړیوال سازمان لخوا د ستندرد ټوبرکولین په ډول ومنل شو .د **P.P.D.S.** درې ډوله محلولونه شته . رقیق ډول یې ۰،۰۰۰۰۲ملي ګرامه پروټین په ۰،۱ ملي لیټرکې دی، چې د **1TU**(one tuberculin unit) په ډول پېژندل کېږي. بل بیا غلیظ ټوبرکولین دی،چې په هر ټست دوز (۰،۱ملي لیټر)کې ۰،۰۰۵ملي ګرامه پروټین شته او تر پورته محلول **۲۵۰** واره غلیظ دی. دریم ډول یې متوسط (intermediate strength test) دی ، چې په هر ټست 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 ټست یا افراطي ډوله مثبت ټست سبب کېږي.په ځینو کتا بو کې دغه ټست دوز **(10TU/0.1ml)** ښودل سوېدی.

دبدن انساج د ټوبرکولین په وړاندې یو ډول حساسیت نه ښکاره کوي.دبدن هغه انساج چې دمنظم نسج له پلوه ډېر غني وي لکه پوستکی چې ددې مادې په وړاندې ډېر حساس دی.ځکه نو ټوبرکولین دپوستکې په دننه کې **(intradermal)** زرق کېږي .دټوبرکولین 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 درېو 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 ناروغی اخته دی او دفاعي قوه ئې ډېخي 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**) لیدل کېږي.

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

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

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

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

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

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

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

د ټوبرکولین د تطبیق کولو لارې چارې:

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

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

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

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

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

- **Hyperthyroidism**
- **Bronchial asthma**
- د کوي (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 کلېنکي هدفو لپاره او دوهم د اپیډیمیولوژیکو هدفو لپاره.

۱. کلېنکي هدفونه: په لاندې ډول دي:

- د ټوبرکلوز ناروغۍ د درملنې (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 پریږوالی (ضخامه) ولري او د ټوبرکولین ټسټ ئې مثبت یا شدید مثبت وي نو د لمفاوي عقدو پر ټوبرکلوز دلالت کوي.

۲. اپیډیمیولوژیک هدفونه: لاندې دوه هدفه د 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:

۱. د بي سي جي واکسین له وهلو وروسته تېرشوی وخت.
۲. د بي سي جي واکسین د ندبې **(scar)** شته والی.
۳. د ټوبرکولین د ځایي (موضعي) غبرګون (عکس العمل) شته والی او اوصاف.

د **B.C.G.** واکسین:

دا یوژوندی او **Freeze dried** واکسین دی، کوم چې د **M.bovis** څخه په لاس راوړل سوی دی. یعني د ټوبرکلوز میکوباکتریوم د حرارت په کښته درجه کې یخی او وچ شوی دی. د میکروب پتوجنیک خواص خنثي **(averulent strain of M.bovis)** مګر انتي جنیک خواص ئې ساتل شویدي. د دې واکسن له کبله په لس میلیونه ماشومانو کې د مړینې دوې پېښې لیدل شویدي، چې علت یې په نوو زېږېدلو ماشومانو کې د اغېزمنو تې لیمفو سایټونو 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:

د غه واکسین د لاندې دوو هدفو لپاره کارول کېږي:

- د ټوبرکلوز ناروغۍ د وقایې لپاره.

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د ځینو نیوپلاستیکو ناروغیو(د مثاني سرطان) د درملنې لپاره.

د بي سي جي واکسین ولاندې کسانو ته د وقایې په موخه تطبیق کېږي:

۱. ټول ټوبرکولین منفي کسان په هر عمر کې چې وي.
۲. هغه کسان چې ټوبرکولین 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 محصلین.
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 یې یوکال او روغتیایي حالت ئې نبه وي(په **TB** ناروغۍ اخته نه وي)، د شپږو میاشتو لپاره **INH** هره ورځ **5mg-10mg/Kg/d** ورکول کېږي .د دغه کیموپروفیلاکسي په څنګ کې و دغسې ماشومانو ته داسې بي سي جي واکسین تطبیق کېږي ، کوم چې د **INH** په وړاندې مقاومت ولري.

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

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

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

a. **Abscess**
b. **Ulcer**: دواکسن د تطبیق په ټکي کې تر اتو میاشتو پورې د زخم شتون.
c. **Keloid**: دارتباطي منظم نسج د بېارغبدو(ترمیم)په وخت کې د پوستکې د سطحې څخه راوتلې تېره اوغیرمنظمه ندبه ،کومه چې د اپیدرمیس په **corneal** طبقه کې د کولاجن دلوی مقدار تشکل څخه منځته راځي.
d. **Tuberculoid**: دا د ټوبرکلوز وصفي پتوانا ټومیک بدلون دی،کوم چې لاندې اوصاف لري: یو مدور،کوچنی،نیمه شفاف، ګرانولوماتوز ویجاړی (**lesion**) دی ،چې په مرکز کې ئې معمولاً **caseation** موجود وي. د ټوبرکلوئیډ په جوړښت کې د شکل له پلوه بدل شوي فعاله مکروفاژونه ،چې وایپیتل حجر و ته ورته دي(مشابه دي) اود **epitheloid cells** په نوم یادیږي وننه لري.ددوی پر شاوخوا مونو نوکلیر حجري(لمفوسایټونه) واقع وي.او د ټوبرکلوئیډ په مرکزي ټکي کې لوي حجري یا **multinucleate cells** (**Langerhans`giant cells**)ځای لري .دغه حجري دفعاله ماکروفاجو(**epitheloid cell**)د بدلون څخه منځته راځي او په ټوبرکلوزیک 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 ځينو سرطاني ناروغيو د درملنې لپاره د بي سي جي واکسن په لويه 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 پېښېږي. په یو میلیون واکس شوو کې داوستیومیئلیت یوه پېښه لیدل شوېده.

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

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

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

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

د **Heaf test(multipuncture)** : ددې تۍوبرکولين تېسټ لپاره يوشپږستنې لرونکی ډيسک لمړی د **PPD** (**100,000iu/ml**)په محلول ککړ اوبيادمړوند داونسي مخ پر پوستکې تۍومبل کېږي.داتېسټ تر مانتو بي درده او دکتلوي **screening** لپاره کارول کېږي.دپوستکې عکس العمل(**induration**) دري ورځي وروسته ارزول کېږي.څلور درجې لري چې صفر درجه او يوه درجه منفي ګڼل کېږي.دتېسټ دوې او دري درجې عکس العمل مثبت ګڼل کېږي.

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

څلورم فصل
د ټوبرکلوز ناروغۍ تشخیص او تصنیف بندي

(Diagnosis & Classification of T.B.)

د ناروغۍ تشخیص دلاندې میتودونو په واسطه اینبودل 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 اونور کې.
۲. آیا دتماس موده اوږده وه که لنډه؟
۳. تماس دځه 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 تغذیې 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 نېغي میکروسکوپي او کلچر په واسطه ترسره 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 اجراکېږي:
- ❖ دصدر ساده راډیوګرافي
- ❖ راډیوسکوپي
- ❖ برانکوګرافي
- ❖ توموګرافي
- ❖ فیبروبرانکوسکوپي
- ❖ فلوروګرافي

دټوبرکلوز ناروغۍ تصنیف بندي

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

په **۱۹۵۵**م کال کې دپتالوژیکي وتیرې دپراخوالې او راډیولوژیکوبدلونونو پر بنسټ لاندې تصنیف بندي وړاندې شوه:

۱. **Minimal cases:** یا اصغري پېښې :دلته ناروغي دسیر دپراوو(مرحلي) په لمړني پړاو کې وي، چې د ارتشاح یا **Infiltration** پړاو نومیږي.دوهم پړاو د خپرېدو یا **Dissemination** دی.دریم پړاو دویجاړېدو یا **Destruction** دی. اوتردې وروسته درغېدو او التیام پړاو پیل کېږي.
دلته کهفي بدلونونه نشته او دارتشاحي بدلونو پراخوالی دیوه سړې تر۱/۳ برخو کم وي.

۲. **Moderate Advance Cases:** دلته دارتشاح په څنګ کې د**Dissemination** او ویجاړي یا **Destruction** پراوونه هم لیدل کېږي.آفت په دواړو سږو کې موجود او پراخوالی ئې دیوه سړې تر حجم نه زیاتیږي، مګر کهفونه موجود وي.چې قطر ئې تر۴ سانتي مترہ زیادتوب نه کوي.

۳. **Far Advance Cases:** دلته د ریوي نسج د ویجاړیو پراخوالی تریوه سړې زیات اودکهفونو قطر تر۴ سانتي مترو لوی وي.

په **۱۹۲۷**م 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) يا **Active Cases:** دلته دنبغې ميکروسکوپي او کلچر په واسطه د ناروغ په بلغم کې د ټوبرکلوز ميکروب تحري کېږي.
۲. بې حرکته(ساکن) پېښې يا **Quiescent Cases:** دا د ناروغۍ هغه پېښې دي، کوم چې د درېو مياشتو لپاره په پرله پسې ډول د کلچر او نبغې معاينې پايلې(نتايج) منفي وي.
۳. غيرفعاله پېښې يا **Inactive Cases:** دا د ناروغۍ هغه پېښې په برکې نيسي کوم چې د نبغې ميکروسکوپي او کلچر معاينات ئې د شپږو مياشتو لپاره په پرله پسې ډول منفي و ښودل سي.
په ۱۹۷۴م کال کې لاندې تصنيف بندي وړاندې شوه:

a. دصفر ډله يا **(0) Category:** دلته تماس **(contact)** منفي او انتان **(infect)** منفي کسان ځای لري. چې نه د ټوبرکلوز ناروغ سره تماس لري او نه هم تر اوسه په ميکروب ککړ شوي دي.
b. د يوه ډله يا **(1) Category:** دلته تماس مثبت او انتان منفي کسان ځای لري.
c. د دوو ډله يا **(2) Category:** 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 درېو ډله يا **(3) Category:** په دې ډله کې د ټوبرکلوز ټول ناروغان شامل دي لکه فعاله او غيرفعاله پېښې، تداوي شوي او نه تداوي شوي پېښې، روغ شوي او نه روغ شوي کسان او نور.

پورته وښنه د اپيديميولوژي له نظره د اهميت وړ ده ،مګر د کلينکي غوښتنو له پلوه نيمګړې ده.
لاندې تصنيف بندي چې نسبتاً بشپړه ده ، د ناروغۍ د پتوجنيزيس پر بنسټ ولاړه او په کلينيک کې په اسانه ډول ترې استفاده کېږي او د ډېرو کلينکي ډاکترانو لخوا منل شوې ده.
په دغه تصنيف بندۍ کې د ناروغۍ عمده او بنسټيزې برخې پر لاندې څلورو ګروپونو ويشل سويدي:

I. د ناروغي بنسټيز(اساسي) سريري شکلونه: **Clinical forms of T.B.**
II. د ټوبرکلوزيکي وتيرې(پروسې) اوصاف: **Properties of T.B.**
III. د ټوبرکلوزيکي وتيرې اختلاطات: **Complications of T.B.**
IV. د ناروغۍ تر تېرېدلو وروسته په بدن کې د دغه ناروغي نښې(آثار) او پاتې شوني (بقايا):

I. د ناروغۍ بنسټيز سريري (کلينکي) شکلونه (ډولونه)

د ناروغۍ سريري ډولونه په لاندې ډول وېشل سويدي:

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

د ټوبرکلوز **intoxications** دوه ډوله دي:

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

په ريوي ټوبرکلوز کې لاندې سريري کلينکي 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 ريوي ټوبرکلوز يا Disseminated Pulmonary T.B.
- محراقي ريوي ټوبرکلوز يا Focal Pulmonary T.B.
- ارتشاحي ريوي ټوبرکلوز يا Infiltrative Pulmonary T.B.
- ريوي ټوبرکلوما يا Pulmonary Tuberculoma
- ليفي کهفي ريوي ټوبرکلوز يا Fibro cavernous Pulmonary T.B.
- سيروتيک ريوي ټوبرکلوز يا Cirrhotic Pulmonary T.B.
- دپلورا ټوبرکلوزيک 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 سريزې شکلونه شامل دي:

- د سحايا او مرکزي عصبي سستم ټوبرکلوز يا T.B. meningitis & T.B. of C.N.S.
- دکولمو ټوبرکلوز يا Intestinal T.B.
- د پريتوان ټوبرکلوز يا T.B. Peritonitis
- دمحيطي لمفاوي عقدو ټوبرکلوز يا T.B. of peripheral lymph gland
- دهډوکو او بندو ټوبرکلوز يا Bones & joints T.B.
- د پوستکې ټوبرکلوز يا Skin T.B.
- دبولي او تناسلي غړو ټوبرکلوز يا Genito Urinary Tract T.B.
- د سترګو ټوبرکلوز يا Eye T.B.

II. دټوبرکلوزيکې وتيرې اوصاف:

ددې څخه مقصد په لاندې درېو ټکو پوهېدل دي:

1. دناروغۍ په موقعيت پوهېدل،
2. دناروغۍ دسير او پراوونو (مرحلې) تعين کول
3. دباسيل د اطراح پېژندل

په تشخيص کې بايد دناروغۍ موقعيت واضح شي. چې دغه ناروغي په کوم غړي کې ده، که جفت غړي وي طرفئې بايد وښودل شي. که دسږو ټوبرکلوز وي داړوند سږې، فص او سګمينت نوم بايد واضح شي.

دناروغۍ دسير پراونه په لاندې ډول دي:

① د ناروغۍ دارتشاح پراو يا Infiltration

② د ناروغۍ دخپرېدو پراو يا Dissemination

③ د ناروغۍ د تخريب (ويجاړي) پراو يا Destruction

که چېرې ناروغي په اغېزمن ډول تداوي شي نو د رغېدلو دلاندې پراوو څخه تېريږي:

(c) ketabton.com: The Digital Library

④ د تصلب پړاو یا **Sclerosis**
⑤ د تندب پړاو یا **Scar(fibrosis)**
⑥ د تکلس پړاو یا **Calcification**

اخري دري پړاوه د آفت دغیرفعال حالت ښکارندوی دي.

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

III. د ناروغی اختلاطات:

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

دټوبرکلوز ناروغی ډېر عام اختلاطات په لاندې ډول دي:

a) ریوي نزف(**pulmonary hemorrhage**) او **Hemoptisis**
b) بنفسهي(خپل سری)نوموتوراکس یا **Spontaneous Pneumothorax**
c) قلبي ریوي بې کفایتي یا **Cor Pulmonale**
d) دقصبې بندېدل یا **Atelectasis**
e) د داخلي غړو **Amyloidosis**
f) د پښتورګو بېکفایتي **Renal Failure**
g) صدري قصبي فیستولا یا **Thoraco Bronchial Fistula**
h) که چېرې د ټوبرکلوز ناروغ نورې ضمیموي ناروغي ولري هم باید په تشخیص کې ولیکل شي.

IV. دټوبرکلوز ناروغی 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 پرېږ کېدل او التصاقات
- دریوي سګمینټ او فص سیروزیس
- دریوي سګمینټ او فص نقطئي او کتلوي فیبروزیس
- د ریوي نسج تکلسي (**calcification**) ټکې یا بدلونونه

(c) ketabton.com: The Digital Library

دټوبرکلوز ناروغۍ کلېنکي تصنیف بندي

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

۱. د ټوبرکلوز ابتدايي کلېنکي شکلونه يا **Primary form of T.B.**

۲. دټوبرکلوز ثانوي کلېنکي شکلونه يا **Secondary form of T.B.**

په لمړي ګروپ کې لاندې ناروغي ګډون لري:

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

  دغه تسمم پر دوه ډوله دی

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

په دوهم ګروپ کې لاندې ناروغي ګډون لري:

- خپور(منتشر) ريوي ټوبرکلوز يا **Disseminated Pulmonary T.B.**

  منتشر ريوي 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 ريوي ټوبرکلوز يا **Focal Pulmonary T.B.**
- ارتشاحي ريوي ټوبرکلوز يا **Infiltrative Pulmonary T.B.**
- کهفي ريوي ټوبرکلوز يا **Cavernuos Pulmonary T.B.**
- ليفي کهفي ريوي ټوبرکلوز يا **Fibrocavernous Pulmonary T.B.**
- سيروتيک ريوي ټوبرکلوز يا **Cirrhotic Pulmonary T.B.**
- ريوي ټوبرکلوما يا **Pulmonary Tuberculoma**
- دپلورا ټوبرکلوزيک التهاب يا **Tuberculosic Pleurisy**
- دمحيطي لمفاوي عقدو ټوبرکلوز يا **Peripheral Lymphadenitis T.B.**

ابتدايي او ثانوي ټوبرکلوزد لاندې دوو لسو توپيرونو په واسطه يو دبل څخه پېژندل کېږي:

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

(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- دوينې **ESR** : دوينې دسروکرو ياتو 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 دسروکرو ياتو **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 دسينې 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 ډېري 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 دسرو په سفلي اومنځنيو برخو کې ځای لري.مګر په ثانوي ټوبرکلوزکې پتالوژيک محراق معمولاً د سرو په علوي برخو کې ځای لري.

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

۹- د صدر(سينې) څخه دباندي 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 دسينې څخه دباندي 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 راغلي وي، مګر ددې ناروغۍ لپاره وصفي بڼه نلري.لکه **Erythema Nodularis,Hepatitis,**

(c) ketabton.com: The Digital Library

Tuberculosic Synovitis او نور .دغه پاراسپیسیفیک بدلونونه په ابتدایي ټوبرکلوز کې نسبتاً ډېر لیدل کېږي ،مګر په ثانوي ریوي ټوبرکلوز کې دغه بدلونونه ډېر نادر وي.

۱۲- په ابتدایي 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 ابتدايی کلينکي ډولونه
د ټوبرکلوز لمړنی (مقدم) تسمم
Primary Intoxication of T.B.

کله چې ټوبرکلوزيک ميکوباکتريوم وبدن ته ننوزي نو هلته تکثر کوي او خپريږي. دغه دانتان د ننوتلو له وخت څخه بياد ناروغی تر منځته راتلو پورې يو ټاکلی وخت تېريږي ، چې دغه وخت د ناروغی مخفي (latent) پراو يادانتان د خپرېدو (انتشار) پراو بلل کېږي . په دغه پراو کې يو شمېر وظيفوي بدلونونه (تشوشات) لکه (دخوب خرابېدل، داشتهاکمېدل، دسردرد ، کمزوری، ناارامي، دبدن دحرارت دتنظيم خرابېدل يعني دحرارت درجه Subfibrile وي ، دزړه درېتم بېنظمي ، ماشومان دشپې ډېر ژاړي ، متهيج وي، دشپې لخوا ډېري خولې کوي) منځته راځي ، مګر ټوبرکولين ټسټ لا منفي وي.

دباکتريميا په منځته راتلو سره دبدن انساج ددې ميکروب په وړاندې حساسيت (Sensibilization) ښيي. ددغه حساسيت په نتيجه کې په بدن کې لاندې درې بدلونونه منځته راځي:

۱. ټوبرکولين ټسټ مثبت کېږي.
۲. پورته ذکرشوي وظيفوي تشوشات لا شديد کېږي.
۳. په بدن کې لاندې يو شمېر نيمه وصفي (Para specific) بدلونونه منځته راځي.

- ❖ **Erythema Nodularis:** دا په تحت الجلدي عقدوکې د Hysto-Lymphocytes ارتشاح ده چې د Lymphoid Infiltration په نوم هم يادېږي.
- ❖ **Rheumatismal Granuloma:** دغه افت په سږو ، ينه او پښتورګوکې منځته راځي او ددغه غړو د لويوالي (organomegaly) سبب کېږي.
- ❖ **Fibrinoid Necrosis:** دغه بدلون داوعيو په جدار کې منځته راځي چې په نتيجه کې ددغه رګو جدار پرېږي او ژر ماتېږي.
- ❖ **Vascular Thrombosis:**
- ❖ **Phlyctena (Visicale or Blister):**

پورته بدلونونه ځکه نيمه وصفي نومول شوي دي ځکه چې ديوي وصفي ناروغی په سير کې منځته راځي مګر هيستولوژيک جوړښت ئې د ټوبرکلوزيکې Granuloma سره توپير لري.

لمړنی ټوبرکلوزيک تسمم لاندې بنسټيزې بېلګې لري:

۱) دبدن پورته ذکرشوي وظيفوي بدلونونه.
۲) دبدن په غړو کې پورته ذکرسوي Para specific بدلونونه.
۳) مګر په سږو کې موضعي وصفي ټوبرکلوزيک آفت موجود نه وي.
۴) په عام ډول په ماشومانو کې ليدل 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 شتهوالی ددې ناروغۍ لپاره وصفي دی.
داناروغي په لاندې حالتو کې منځته راځي:
۱. کله چې دټوبرکلوز لمړنی تسمم په بشپړ ډول روغ نشي.
۲. کله چې دقصباتو شاوخوالمفاوي 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 نغښتي وي لیدل کېږي. او یاد سږو په سره کې سکلیروزیس او فیبروزیس لیدل کېږي.
په ماشومانو کې دټوبرکلوزځنډنی اینتوکسیکېشن دناروغۍ دابتدایي شکلونو په ډله کې شمېرل کېږي. مګرپه ځوانانو او کاهلانوکې دناروغۍ ځنډنی(مؤخر)عود یا نکس کېدل کېږي کوم چې مخکې یې دمخفي (Dormant) ابتدایي ټوبرکلوز په ډول په بدن کې شتون درلودی.
په لمفاوي عقدوکې موجود تجبني 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 تشوشاتو په څنګ کې لمفاوي عقدې کلکي،کشکي(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،دسرځرخېدل،دحافظې کمزوری،دبدني نمودرېدل،دصدر درد ، اودزړلرزه .کله کله دسیمپاتیک اوپاراسیمپاتیک عصبي سستم او اندوکراین سستم وظیفوي تشوشات منځته راځي لکه تنفسي عسرت،قبضیت،دزړه بدېدل،دنس درداو Syncope .کله کله داناروغان دروانې 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 تړاولري:

- ❖ محیطي لمفاوي عقدې : دلوبیاپه شان غټې ،کلکې او کله بیاځودانې په یوه پاکټ کې نغښتې وي.
- ❖ پوستکی: جلدوچ،خاسف او **Turgor** ئې کم وي.
- ❖ ددا خلي غړولوئبدل: **Hepatomegaly** او ځیني وخت **Splenomegaly** شتون لري.
- ❖ قلبي وعایي سستم: **Tachycardia ,Unstable pulse, Apical systolic murmur** او ډېر کم پاراسپیسفیک **Pericarditis** او **Myocarditis** منځته راتلای شي.
- ❖ بولي تناسلي سیستم: نیمه وصفي **Cystitis** او **Pyelitis** منځته راتلای شي.
- ❖ تنفسي سیستم: کله کله د **Endobronchitis** له کبله نفث الدم منځته راځي.په دې ناروغۍ کې ټوخی هم لیدل کېږي.
- ❖ دوینې 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 ټست.
۳. دپورته یادو شوو اعراضواوبدلونونو شتهوالی.
۴. دراډیوګرافي بدلونونه:

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

دناروغۍ تفریقي تشخیص:

لاندې ناروغي دې په پام کې وي:

۱. هغه پرازیتي ناروغي کوم چې ځنډنی سیر لري لکه ملاریا،لایشمانیا،امیبي ابسې، **Shistosomiasis** او نور.
۲. دصفراوي لارو التهابي ناروغۍ **(cholangitis or cholangiohepatitis)** .
۳. ځنډنۍ **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 دمختليفو غړو دخرابوشوو دندو داصلاح لپاره ګټوره ده.
۳. سيمټوماټيکه (داعراضو) درملنه:
۴. مناسب غذايي رژيم او استراحت: ددې نارغانو خواړه بايد دپروټين او ويټامينو څخه شتمن وي.

مغلق ابتدايي ټوبرکلوز
Primary Complex of T.B.

دا د ابتدايي ټوبرکلوز يو کلينکي 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 يو التهابي 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 دري لاندې پتواناټوميک بدلونونه په برکې نيسي:

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

په دې ناروغۍ کې اکثره وخت دربوي 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 او ټول ريوي **Lobule** يا دهغه يوه برخه نيسي. که چېرې ددغه انتان په وړاندې ريوي نسج لوړ حساسيت ښکاره کړي، نوغټ محراقونه هم منځته راتلای شي.

کلينکي 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 لرې 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 ترغوږ 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 د پرمختګ لاندې څلور پړاوونه(مرحلي) لیدل کېدلای شي:

a) **لمړی پړاو:** دلته یومتجانس راډیولوژیک خیال لیدل کېږي چې دنومونیاځخه ئې ببلول 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 پتواناتومیک بدلونونه په لاندې ډول التیام مومي:

a) پتولوژیک آفت څه ناڅه (قسمي) رشف کېږي.
b) دپتولوژیک آفت په بدل کې ګرانولرفیبروتیک نسج جوړېږي.
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 یاد ږي. ډېرلږ داسې پیښږي ،چې ابتدایي کامپلیکس دې په غوڅ 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 ځوداني(متعدد)محراقي آفتونه جوړیږي.

b) دوینې اولمفاوي جریان له لارې **(Hematogenic and Lymphogenic)** په ټول بدن کې داآفت خپرږي.په لمفوجنیک ډول آفت معمولاً و ریوي زروو ته خپرږي.کله چې دغه دسږودزروې آفت دالتیام په نتیجه کې په تصلب **(sclerosis)** بدل شي اویا ډبره **(petrifaction)** شي د**Simon** محراق په نوم یاد ږي.

c) په پتالوژیک آفت کې پلورایي پردې هم ورګډ ږي **(Pleurisy T.B.)**.

d) که چېرې ابتدایي محراق لا پرمختګ وکړي اوموجودبدلونونه په تجبني نومونیا **(Necrosis)** واوړي اویا دغه تجبني مواددتوخي 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 ناروغۍ یا **Atelectasis.**

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

دناروغۍ انزار: انزار دلاندې شرایطو سره تړاو لري:

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

که دناروغۍ درملنه دعلمي اوصولو پر بنسټ ولاړه وي، نو انزار ئې 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 لرونکي پړاو په نوم یاد ږي.

۲. پاتوجنیټیکه درملنه:دادرملنه دبدن دمختلیفوغړو دخرابوشوودندو 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 تۍبرکلوز
T.B. Bronchoadenitis

تعريف :داد قصباتوشاوخوا لمفاوي عقدو تۍبرکلوزيک التهاب دی ،چې معمولاً دتۍبرکلوز د ابتدايي انتان په پايله کې منځته راځي او په ماشومانو کې ډېر ليدل کېږي.
مارفولوژيک بدلونونه دابتدايي ککړېدو په پراوکې منځته راځي. ددوو دلايلو له کبله لمفاوي سسټم په تۍبرکلوز ډېر اخته کېږي: ❶ دغه ميکروب و لمفاوي سسټم ته ډېر ميلان لري .❷ لمفاوي سسټم ددغه ميکروب په وړاندې لوړ حساسيت لري.

کله کله ناروغي **Sub mandibular,Cervical** او نور لمفاوي عقدې هم اخته کوي . دلمفاوي عقدوتۍبرکلوزيک آفت د راتلونکو نورو تۍبرکلوز 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:

داناتومي له نظره دصدر داخلي لمفاوي عقدې پر پنځوګروپو وېشل کېږي لکه ① **Para aortal** ②دقصبي تشعب لمفاوي عقدي يا **Tracheo bronchial** ④ **Para tracheal** ③ **Para bifurcal** 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 تۍبرکلوزيک برانکواډينيټ اوس پرلاندې درېو ډولو وېشل کېږي:

1. **Hyperplastic Bronchoadenitis**
   دلته مورفولوژيک بدلونونه دلمفوئېډ نسج 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 څنګ کې د فيبروتيک نسج زياتوالی ليدل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دتجربي او هايپرپلاستيک برانکوادينايټس په کلينکي لوحه کې لاندې اعراض موندل کېږي. مګر د لمړني شکل داعراضو 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 دکمي (**anorexia**) له کبله ناروغ ډنګر ښکاري.

e) ټوخی د تورې غاړې د ټوخي په شان وي او يا ناروغان دوه ډوله (**Bitonal**) ټوخی لري، ځکه چې قصبات ترفشار لاندې وي . دټوخي څخه د شپې لخوا ناروغان ډېر په تنګ وي او خوب ئې ورخرابوي. ټوخی دناروغۍ په پيل کې وچ او وروسته بياپه لږه اندازه بلغم ورسره مل وي.

f) ددې ناروغۍ په سيرکې دغه پاراسپيسفيک 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 دپلورا اخته کېدل دی.

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

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

j) که سيمپاتيک عصب ترفشارلاندې وي ،نو دحدقوتناظر 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 ادينايتس کې ليدل کېدلای شي.

فزيکي معاينات:

که چېرې آفت يوازې په لمفاوي عقدوکې محدود وي او ريوي نسج ته نوي غځېدلی، نو قرع او اصغاء به دپام وړ لاسته راوړنې ونلري. خوکه دسږې سره(نو) په ارتشاحي بدلون کې ورګډه وي، نو په شاوخوا ريوي نسج کې به د التهابي بدلون له کبله په قرع کې اصميت موجود وي. او دغه اصميت يو اړخيز وي. په اصغاء کې ځينې 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 اینبودل کېږي.

۱. دتشخیص ترټولو مهمه وسیله د سینې راډیوګرافي ده .معمولاً 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 کمپلی 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. دوینې معاینات **Leukocytosis** او د **ESR** لوړوالی ښیي. په تجبني شکل کې **Lymphopenia** لیدل کېږي.

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

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

تفریقي تشخیص:

د دې ناروغۍ توپیر باید دلاندې ناروغیو سره وشي:

۱. دسینې د دننه لمفاوي عقدو نیوپلاستیک میتاستازیس.

۲. دسینې 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 پوستکي،سږې، ینې،لمفاوي عقدو ،توري،سترګو ،دلاسو اوپښو په کوچنیو هډوکو کې ګرانولوماتوز رټیکولوز منځته راځي .لابراتواري بدلونونه د **Hyper gamma globulinemia** او **Hypercalcemia** په ډول وي .دنارغۍ سیر بېرنۍ یا ځنډنۍ وي. دانارغي 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 .مرغړي کلک او دشاوخوا انساجو سره التصاقي اړیکې لري .ټوبرکولین ټسټ منفي وي. تبه د څپو (امواجي)ډول لري .دټوبرکلوز ضد درملنه اغېزمنه نه وي.

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

۸. **Central Bronchogenic Carcinoma:** دانارو غي په کاهلانو کې پېښېږي .دنارو غ وضعيت ژر ويجاړېږي .راډيوګرافيک خيال متجانس اوبيضوي ډوله وي.

د نارغې سير او اختلاطات:

دنارو غې سير معمولاً دوامداره او اوږد وي .او په لاندې ډول پاي ته رسيږي:

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

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

۳. که چېرې په لمفاوي عقدو کې پراخ تجبني آفت موجود وي ،نو دځوکلو په موده کې تکلس منځته راځي. مګر داتکلس نسبي وي او دپتالوژيک آفت يوه برخه دتجبني نکروز په ډول پاته کېږي.او دغه ددې لامل ګرځي ترڅوکله کله دغه حالت ❶ د تو برکلوز فعال ارتشاحي آفت رامنځته کړي.

❷ او يا د **Hematogenic** او **Lymphogenic** له لارې خپور ريوي تۍبرکلوز رامنځته کوي.

❸ کله کله دغه دلمفاوي عقدو تجبني آفت په قصباتو کې چوي ،او په **Bronchogenic** ډول دتۍبرکلوزيک **Aspirational** نومونيالامل ګرځي .❹ که چېرې تۍبرکلوزيکه وتيره دلمفاوي عقدې څخه وقصبي جدار ته نفوذ وکړي، نود قصبي تۍبرکلوز لامل کېږي او قصبي تضيق منځته راتلای شي .❺ ځيني وخت بياد غه لمفاوي عقدې د ريوي سرود تصلب سبب کېږي او دغه سروي تصلب بياد قرب السروي قصباتو دتوسع لامل کېږي، چې کتلوي نفث الدم (**Hemoptisis**) ئې خطرناکه اختلاط دی .❻ که دغه تۍبرکلوزيکې لمفاوي عقدې ډبرې غټې شي نوپر قصباتوفشار راوړي او د **Atelectasis** سبب کېږي .داتليکتازيس په ساحه کې دقرع ږغ د اصميت بڼه لري.

په اصغاء کې تنفسي ږغونه کمزوره اورېدل کېږي .په راډيوګرافي کې متکاثف خيال ليدل کېږي، کوم چې دمنصف غړي او دهمدې ارخ د ډيافراګم ګنبده وخپلې خواته کشوي .چې دغه علامه د **Jacobson sign** په نوم يادېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

درملنه:

د درملنې پلان په لاندې ډول دی:

۱. ایتیولوژیکه درملنه.
۲. پتوجنیتیکه درملنه:

دنورې درملنې په څنګ کې بایددغه ناروغانو ته د **Desensibilization** درملنه او **Biostemulant** درمل لکه **Gamma Globulins** او **Ascorbic Acid** تجویزشي.

۳. عرضي درملنه:
۴. مناسب غذایي رژیم او په پاکه اوارامه فضاکې استراحت دپام وړ اغیزه لري .

(c) ketabton.com: The Digital Library
Tuberculosis

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

ثانوي ټوبرکلوزدټوبرکلوز ټول هغه کلښنکې ډولونه په برکې نیسي، کوم چې دابتدايي ټوبرکلوزنارغې ترتېرېدلوڅېروخت وروسته، دټوبرکلوزمايکوباکتريوم په واسطه دبدن ددوهم ځل ککړېدو(منتن کېدل)، او يا په بدن کې دموجود مخفي انتان دبيا فعاله کېدو په پايله کې رامنځته شي.

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

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

۱. داخل المنشوي محراق يا Endogenic Focus:

داهغه خاموش محراق دي، کوم چې دابتدايي ټوبرکلوز تر تېرېدلو وروسته په ريوي نسج کې پاتې او په بېافعاله کېدو سره ئې ثانوي ټوبرکلوز منځته راځي.

۲. خارج المنشوي محراق يا Exogenic Focus:

دلته ناروغې هغه وخت منځته راځي ،کله چې دکمزوره مقاومت خاوندعضويت دشديد ويرولانت لرونکې مايکوبکتريوم په کتلوي مقدارککړ شي.

۳. Super infected Exogenic Focus:

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

دثانوي ټوبرکلوز ډولونه په لاندې ډول دي :

- خپورشوي ريوي ټوبرکلوز يا Disseminated Pulmonary T.B.
- محراقي " " يا T.B. Focal
- ارتشاحي " " يا T.B. Infiltrative
- کهفي " " يا T.B. Cavernous
- ليفي کهفي " " يا T.B. Fibro Cavernous
- سيروتيک " " يا T.B. Cirrhotic
- ريوي ټوبرکلوما يا Pulmonary Tuberculoma
- دپلوراټوبرکلوزيک التهاب يا T.B. Pleurisy

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

دثانوي ټوبرکلوز دغه کلېنکي واحد لاندې درې ډولونه لري :

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

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

پتوجنیزیس:

داد ټوبرکلوز وتیرې دهیماتوجنیک انتشار ببړنی عمومي **(generalized)** ډول دی، چې د سږو په ببن الخلالي نسج کې دیوشمېر کوچنیو محراقونو د منځته 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، برانکوادینایتس اونور) ارتقایي سیرخپلوي اوانتان په ټول عضویت کې خپرېږي. په پایله کې میلیاري ټوبرکلوز منځته راځي.
۲. کله کله ببا جاورسي ټوبرکلوز، د سږوځخه بهرټوبرکلوز د درملنې د اختلاط په توګه منځته راځي. دمثال په ډول که چېرې ټوبرکلوزیکي لمفاوي عقدې، تردې دمخه چې دټوبرکلوزضد درمل 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 کېدلای شي. دغه ورانګه دتروفیکو قرحو د درملنې لپاره کارول کېږي.
۴. د مخفي یاځرګند موضعي 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 برابرونکي 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 کمزوری.
۳. د انسان د معافیت کمزوره کونکی ویروس یا (Human Immuno Deficiency Virus(HIV.
۴. د ماشومتوب دوخت ناروغۍ لکه شری، توره غاړه، پولیو او نور.
۵. د اډیو ببرنی التهاب یا Acute Tonsillitis.
۶. هغه Leukemia چې د Lymphopenia سره مل وي.
۷. د کورتیکوستیروئید او سرطان ضد درملو اوږد مهاله کارونه.
۸. ناوړه تغذیه یا Malnutrition.

د جاورسي ټوبرکلوز سریري (کلینکي) ډولونه :

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

۱. ببرنی جاورسي سیپسیس یا Acute Miliary Sepsis:

❶ ددې ناروغۍ اعراض ببرني او ډېرشدیدوي .د ناروغ عمومي وضعیت ډېرخراب وي .د بدن د حرارت درجه ډېره لوړه اوناروغ تنفسي عسرت لري .د ټوبرکلوز سیپسیس دنورو انتاناتو له سیپسیس څخه ببلول ستونزمن کار دی . ❷ د ناروغ دوینې معاینات ببرنۍ Anemia ښیي .همدارنګه اګرانولوسایتوزیس د Leucopenia او Neutropenia په بڼه کې منځته راځي . ❸ په سږو او نورو غړوکې کوچني ټوبرکلوزیک محراقونه لیدل کېږي ،کوم چې په ببړه سره په همدغه غړوکې په قیحي تجبني نیکروزیس بدلېږي.
❹ څرنګه چې دا ناروغۍ پروخت نه تشخیص کېږي، نو ډېر ناروغان خپل ژوند د لاسه ورکوي.

تشخیص: ①د ناروغۍ په تشخیص کې دلاندې 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 برابرونکي لاملونه شته؟ ②ددې ناروغانو وینه باید د نورو انتاناتو له نظره کلچرشي ، ځکه چې د ټوبرکلوزمایکوباکتریوم کولوني ۲-۳ اوني وروسته شني کېږي،مګر د نورو انتاناتو کولوني تر ۱۲-۲۴ ساعتو وروسته شني کېږي .که چېرې دوینې کلچر کوم بل انتان ونه ښیي، نو دا به منطقي کار وي چې ناروغ ته د ټوبرکلوز ضد درملنه پیل شي . ③ په مشکوکو پېښو کې د ټوبرکلوز ضد درملنه د تشخیص لپاره کارول کېږي.

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

✪ د ناروغۍ هم په ببرني (حاد) ډول شروع کېږي .تبه ډېره لوړه اوډول ئې Remittent (بې نظمه) وي . ناروغان قبضیت لري اوبطن 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 ببړه ډنګر ېږي .توری غټ وي. د ناروغانو پر پوستکې کله کله سور رنګه لکې (Roseolae) لیدل کېږي ،مګر نسبت دوي ته Herpes ډېر لیدل کېږي. ✪ دوینې معاینات لیوکوسایتوزیس د نیوتروپینیا سره مل ښیي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳. ریوي سحایایي جاورسي ټوبرکلوز یا **Meningo Pulmonal Miliary T.B:**
◎ داناروغي هم په ببړني او شدید ډول پیل کېږي. دناروغ عمومي وضعیت ډېر ژر خرابېږي. داناروغان د **Intoxication** پراعراضو سربېره لوړه تبه ،تنفسي عسرت،سیانوزیس او وچ ټوخی لري. ◎ ناروغان دسحایاو د تخریش اعراض لکه دغاړي شخي **(Neck Rigidity)** ،دسرشدیددرد **(Severe headache)** او استفراق هم لري. ◎دفزیکي معایناتو بدلونونه ډېر لږوي. ځینې وخت ریوي امفیزیماپه ببړني 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 دناروغی تر پیل ۴-۲ اووني 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** ببلګې مثبتې وي. ◎دوینې معاینات لیوکوسایتوزیس او لیمفوپینیاښیي. ◎ د **(Cerebrospinal Fluid)C.S.F.** معاینات :دمایع رنګ شفاف خوځیني وخت **Xantochromic** (ژېرنګه) 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 **50-300.10^6/L** زیاتیدلای شي. په دغه **Pleocytosis** کې دلیمفوسایتو 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.

دناروغی تفریقي تشخیص:

دجاورسي ټوبرکلوز کلینکي 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 اینښودل کېږي.

۲. **Typhoid Fever**: دلته دحرارت درجه **Continuous** وي. دبطن پرپوستکې **Roseolae** یاسره ټکي 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 مکعبي ایپیتل 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 ناروغی دټوبرکلوزضد درمل په وړاندې جواب نه وایي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴. دسړو **Brucellosis:** ددې ناروغانو عمومي وضعیت خړپړ وي. ناروغان دسردرد، دعضلاتو درد، دبندو درد اوبلغم لرونکی ټوخی لري. دا ناروغی په هغه کسانو کې چې دغواوو اوبوزوسره ډېر تماس لري، لیدل کېږي لکه چوپانان، ویترنران، شدې لوشونکې اوهغه کسان چې دناروغو څارویو اومې شدې چنبي. ددې ناروغانو پر پوستکې اریتیما، پاپولا، پوستولا، جلدي نزف اوتر جلد لاندې نودولیر جوړښتونه لیدل کېږي. په راډیوګرافي کلیشه کې یوشمېر کوچني محراقونه درېوي ساحو په منځنیو برخوکې لیدل کېږي. دبلغم اندازه ډېره ، مګر د **B.K.** له نظره منفي وي. دټوبرکولین ټیسټ منفي، مګر دبروسیلا ټیسټ مثبت وي.

۵. **Sarcoidosis:**

۶. دسړو **Silicosis:** دایو حرفوي ناروغی ده، چې دمعدن کارګران په اخته کېږي. دلته تبه نشته او دوینې معاینات نارمل وي. په راډیوګرافي کلیشه کې دسړو په منځنیو اوقرب السروي ساحو کې شبکوي خیالونه لیدل کېږي. په اصغاء کې وچ رالونه اوربدل کېږي.

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

دجاورسي ټوبرکلوز اختلاطات:

دا ناروغی لاندې اختلاطات لرلای شي:

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

۲- **Pleural Effusion and Polyserositis:** دغه اختلاط معمولاً دوه اړخیز وي. دپولي سیروزایټس په حالت کې پیریتوان او پیریکارډهم اخته وي.

۳- **Cervical Lymphadenitis:**

۴- **Hypokalemia:** دغه اختلاط په کاهلانو، په ځانګړې ډول په ښځوکې ډېر پېښېږي. هایپوکالیمیا اکثره وخت د درملنې تر پیل یوه اوونۍ یا میاشت وروسته منځته راځي. ددې علت د پښتورګو دپوټاشیم دساتنې دورتیاخرابوالی ښودل شوی دي. ځرنګه چې پښتورګي دپوټاشیم داطراح په وړاندې ډېرسوډیم جذبوي، نو ددغه الکترلایټ سویه په پلاسماکې لوړېږي. دیوبل نظر له مخې هایپو کالیمیادناروغی دنقاهت په پړاوکې منځته راځي، ځکه چې تر وخیمو ناروغیوورسته، دانساجو دترمیم لپاره دحجرو دداخل پوټاشیم 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 دهډوکې دمغزاخته او اغېزمن کېدل دي. او له بل پلوه دتوری(طحال) دفعاليت افراطي ډوله زياتوالی دي.

۶- Adult Respiratory Distress Syndrome(ARDS):

دا سندروم لاندې څلور ځانګړتياوي لري:

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

۷- Disseminated Intravascular Coagulation (DIC) :

۸- د سږو اذيما (Pulmonary Oedema) :

دپورته دوو اختلاطاتو علت ددموي اوعيو خرابي ښودل شوې ده.

دناروغۍ درملنه:

۱. دميکروب ضد درملنه د **Ethambutol,Pyrazinamide,Rifampin,INH** او **Streptomycin** په واسطه سرته رسيږي.

۲. پتوجنيتيکه درملنه د کورتيکوستيروئيډ درمل په واسطه سرته رسيږي .ځکه چې دغه درمل دناروغۍ داختلاطاتو مخه نيسي .انتخابي درمل **Prednisolone** دی، چې په ورځني کسري دوزتطبيق کېږي.

۳. سيمپتوماتيکه درملنه دشته اعراضو پر بنسټ سرته رسيږي.

۴. ورځني او غذايي رژيم : ناروغانو ته بايد د زيات پروتين او ويټامين لرونکې خواړه ورکړل شي.

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

دناروغۍ انزار:

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

داناروغۍ په لویانوکې ډېره لیدل کېږي .معمولاً ناروغۍ دبدن دمقاومت ترکمښدو ،داستقلابې او ایندوکراینې تشوشاتوترپېښېدو وروسته منځته راځي .په دې ناروغۍ کې انتان په هیماتوجنیک او لیمفوجنیک ډول خپرېږي .خود انتان دغه خپرېدنه اود ریوي ښېن الخلالي نسج په قشري برخوکې ځای پرځای کېدنه په څوپړاوو (په مرحلوي ډول)کې ترسره کېږي .ځکه نوټوبرکلوزیک بدلونونه دسیر او پرمختګ په مختلیفوپړاووکې وي .همدارنګه په دې ناروغۍ کې ټوبرکلوزیګ آفتونه درېوي نسج په لوړو او منځنیو برخوکې ځای پرځای کېږي.

دناروغۍ کلینکي اعراض:

دغه ناروغۍ په ببړني ډول پیل کېږي .اعراض ئې دجاورسي ټوبرکلوز داعراضوسره مشابه دي .خودلته داعراضوشدت تر مخکنۍ ناروغۍ لړځه کم وي.

۱. داینتوکسیکېشن اعراض موجودوي.
۲. دبدن دحرارت درجه ۳۸-۳۹ سانتي ګراډه وي.
۳. ټوخی وچ خو کله کله دلړځه مخاطي قیحي تقشح سره مل وي.
۴. دناروغۍ تر پیل دوې درې اووني وروسته دناروغ عمومي وضعیت لا ویجاړېږي ،تنفسي عسرت پیدا او **Cyanosis** دلیدلو وړ وي.

فزیکي معاینات: درېوي نسج دامفیزیماتوز بدلون له کبله په لوړوریوي ساحوکې په کمه اندازه اوپه کښتوریوي ساحوکې په ډېره اندازه طبلیت **(Tympanism)** شته وي .که پر ښېن الخلالي نسج سربېره قصبې هم په التهابې پروسه کې ګډون ولري، نو په علوي ریوي ساحوکې به دقرعې ږغ داصمیت **(Dullness)** په ډول او په سفلي ساحوکې به دطبلیت په ډول وي .په اصغاء کې په لوړو ریوي ساحوکې خشن ویزیکولر ږغونه او وچ رالونه اورېدل کېږي .په کښته ریوي ساحوکې دقسمي امفیزیما له کبله تنفسي ږغونه کمزوره اورېدل کېږي.

دویني معاینات: دسپینوحجروشمېر تر $8\text{-}12.10^9/L$ پورې وي.خود لیمفوپینیااومونوسایتوزیس په ډول. **ESR** لوړ مګر لمړی ساعت تر ۴۰ملي مترە نه اوړي.

راډیوګرافیک بدلونونه: دجاورسي ټوبرکلوز سره مشابه دي .مګر په دې ناروغۍ کې دټوبرکلوزیکو آفتو خیال بې نظمه اوناڅرګنده ،غټ او متکاثف وي .که چېرې ناروغۍ وخیم سیر خپل کړي، نو دریوي نسج تخریب یا **Lyses** منځته راځي اوپه راډیوګرافي کې کهفونه لیدل کېږي .ځرنګه چې په دې ناروغۍ کې آفت دواړه سږي اخته کوي، نو دغه بدلونونه هم په دواړو سږو کې لیدل کېږي .ددغه کهفونو بله ځانګړتیا داده ،چې پرشاوخوا ئې فیبروزي پوښ موجود نه وي او ډېر نازک جدار لري .ځکه نو د درملنې په وړاندې ژر جواب وایي.

(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 دسارکوئېدوز،سیلیکوز،بروسیلوز اودسرطان دمیتاستاز سره وشي.

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

درملنه:

۱. ایتیولوژیکه درملنه دټوبرکلوزضد درمل په واسطه ترسره کېږي.
۲. په پتوجنیټیکه درملنه کې کورتیکوستېروئېد درملنه ځانګړي اهمیت لري.
۳. سیمتوماتیکه درملنه د شته اعراضو له مخې اجراکېږي.
۴. ودغه ناروغانو ته باید دپروتین او ویټامینو څخه شتمن خواړه ورکړل شي.همدارنګه دوي ته باید دبدن دارټیا 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 ببړنې) 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 کلینکي 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 : ډېري خولې کول ، برېښنده سترګي او **Tachycardia.**
۳. د اېندوکراین سیستم اعراض : دفوق الکلیوي غدې د ډندو دخرابوالي له کبله دوینې فشار ټیټ اوکولاپس منځته راځي.کله کله دا ناروغان **Hypoglycemia** لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴. دتنفسي سيستم اعراض : دناروغۍ په پيل کې کوم شکايت نوي موجود ،خو که د ناروغانو څخه کره (دقيق) معلومات راټول شي، نو دوي جهدي تنفسي عسرت لري .دوخت په تېرېدو سره دغه ناروغي درېوي او قلبي ريوي بې کفايتۍ لامل کېږي او په پايله کې دغه ناروغان په بسترمحکوم کېږي .په دې ناروغۍ کې په ريوي بېن الخلالي نسج کې فيبروزيس منځته راځي، کوم چې د سږو په علوي برخو کې دقصباتو دتوسع او په کښته ريوي ساحو کې دامفيزيماتوز بدلون لامل کېږي.

فزيکي معاينات

۱. دقرعي په واسطه د سږو په لوړو برخو کې دقصباتو د توسع له کبله اصميت او په کښته برخو کې دامفيزيما له کبله طبليت شته وي.

۲. داصغاء په واسطه د سږو په لوړو برخو کې شديد ويزيکولر ږغونه او په کښته برخو کې ضعيف تنفسي ږغونه اوربدل کېږي .کله چې ناروغۍ شدت پيداکړي اودټوبرکلوزيک 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، بيانو دغه دقرعي او اصغاء ځانګړتياوي لا محدودي کېږي .ځکه چې دغه کهفونه کوچنی قطر او نازک جدار لري.

لابراتواري او راډيولوژيک معاينات

- دوينې معاينات : دناروغۍ دشدت په پراو کې ليوکوسايتوزيس ، مونوسايتوزيس او ليمفوپينيا منځته راځي .**ESR** هم لوړېږي.
- دتقشح معاينات : ددغه ناروغانو په بلغم کې **B.K.** اودتخريب شوې ريوي نسج الاستيکي الياف ليدل کېږي.
- راډيوګرافي : ددې ناروغۍ لپاره دمختلف جسامت او کثافت لرونکې محراقونه وصفي دي .دغه محراقونه په غيرمتناظر، ډول دفيبروتيکوبدلونونو په منځ کې په دواړو سږوکې موجود وي .دمحراقونو شاوخوا په غيرمنظم ډول ترسيم شوې وي .همدارنګه د سږو په علوي برخو کې کهفونه په متناظر ډول موجود وي.

دناروغۍ سير او انزار

۱. دټوبرکلوزضد درمل ترجوړېدو دمخه به ددې ناروغۍ په پايله کې په ريوي نسج کې کوچنۍ، منځنۍ اوغټې ډبرې (**Petrifactions**) جوړېدلې.

۲. خو اوس دغه ناروغي په ريوي نسج کې دفيبروتيکو تشکلاتو په منځته راتلو پای ته رسيږي.

۳. که چېرې ناروغۍ په پيل کې تشخيص او تداوي نشي، نو په ريوي نسج کې کهفونه جوړېږي اودناروغۍ پرمختللې ډولونه لکه ليفي کهفي ټوبرکلوز اونور اختلاطات منځته راځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴. دخپور ځنډني ریوي ټوبرکلوز په سیر کې منځته راغلې **Pneumo Sclerosis** درېوي نسج دالاستیکیت دکمېدو او ریوي امفیزیما لامل کېږي .دغه ټول بدلونونه دوینې دکوچني دوران دخرابېدو او د ریوي او قلبې ریوي بې کفایتی سبب کېږي.

تفریقي تشخیص :ددې ناروغی توپیر باید دهغه ریوي ناروغیو څخه وشي، کوم چې په سږوکې د کهفونو اوفیبروزیس د منځته راتلو لامل کېږي لکه:

بېن الخلالي نومونیا(**Interstitial Pneumonnia**), **Silicosis,Ornitosis**

Sarcoidosis,Difuse Interstitial Fibrosis, اونور.

دناروغی درملنه:

۱. ایتیولوژیکه درملنه :په لمړی سرکې ددغه ناروغی درملنه داساسي ټوبرکلوزضد درمل په واسطه اجراکېږي.چې لمړی ۲-۳ میاشتي ناروغانوته **Pyrazinamide, Rifampicin, INH** او **Ethambutol** یو ځای تجویز کېږي.که چېرې دناروغ بلغم د **B.K.** له نظره منفي سي، نو پاته ۵-۶ میاشتي **INH** او **Rifampicin** یا **INH** او **Ethambutol** یوځای ورکول کېږي.خوکه ددغه درملني سره ببا هم دناروغی کلینکي اعراض ارام نسي او دبلغم **B.K.** منفي نسي، نو هغه دټوبرکلوزضد درمل ورته تجویز کېږي کوم چې دذخیروي درمل یا **Reserve Medicine** په نوم یادېږي .دغه درمل **Ethionamide** او **Cycloserine** دي .دوي تر هغه وخته تطبیق کېږي، ترڅوچې په بلغم کې **B.K.** منفي او د ناروغ وضعیت نورمال شي .که چېرې دشپږو میاشتو په وخت کې دغه درملنه اغېزمنه ثابته نشي او **B.K.** منفي نشي، نو دجراحي مداخلې په هکله باید فکر وشي.

۲. پتوجنیټیکه درملنه : دناروغ دحالت سره سم اجراکېږي.

۳. عرضي درملنه : دموجودو اعراضو سره سم دغه درملنه تر سره کېږي.

۴. ناروغانو ته باید دپروتین او نورو مغذي موادو څخه شتمن خواړه ورکړل شي.

د ببرني ،نیمه ببرني او ځنډني خپور ټوبرکلوز تر منځ لاندې توپیرونه شته :

۱. د سږوببرنی خپورټوبرکلوز تر درېو اوونیو پوري دوام کوي .دسږو تحت الحادټوبرکلوز د درېو اوونیو څخه تر درېو میاشتو پورې دوام کوي .اود سږو ځنډنی خپور ټوبرکلوز تر درېومیاشتو ډېر دوام کوي.

۲. په ببرنی ډول کې کلینکي اعراض په ډېر شدت سره څرګندیږي ،په نیمه ببرنی ډول کې د اعراضو شدت کم وي او په ځنډنی ډول کې اعراض ډېر خفیف او یا ببخي څرګند نه وي.

۳. په ببرنی شکل کې دراډیوګرافي خیالونه کوچني ،یوشان کثافت او جسامت لري.په تحت الحاد شکل کې دغه خیالونه لوي اودټولو کثافت او جسامت توپیر لري،حدود ئې څرګند نه وي .ځکه چې په پراویز شکل منځته راځي . او کله ناکله نازک جدار لرونکې کهفونه یا **cavities** هم لیدل

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

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

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

محراقي ټوبرکلوز
Focal T.B.

تعریف:

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

دناروغۍ کلینکي شکلونه

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

۱- نرم محراقي ټوبرکلوز

داناروغۍ بې اعراضو او یا لاندې خفیف اعراض ښیي.

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

فزیکي معاینات:

که چېري **perifocal** التهاب موجود وي، په ماؤفه ناحیه کې دقرعي ږغ لنډ او اصمیت ښیي. په اصغاء سره په همدغه ناحیه کې تنفسي ږغونه څرګندویزیکولر او تر ټوخی وروسته مرطوب رالونه اورېدل کېږي. دغه بدلونونه هغه وخت ښه واضح وي، کله چې دمحراق ساحه د **perifocal** التهاب په واسطه پراخه شوې وي او یادرېوي نسج تخریب منځته راغلی وي.

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

ټوبرکولین ټست مثبت وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

نرم محراق په لاندې ډول سیر کولای شي :

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

۲- لیفي محراقي ټوبرکلوز

دغه ټوبرکلوز ناروغۍ په لاندې شرایطوکې منځته راځي :

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

دناروغۍ کلنېکي اعراض

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

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

قرع : دلته ریوي زروې اصمیت ښیي.

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

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

تشخیص او تفریقي تشخیص

په عمومي ډول ددې ناروغۍ تشخیص کول ستونزمن کار ندی.

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

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

(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) سیمپتوماتیکه درملنه باید دشته اعراضو سره سم اجراسي.

d) ناروغ ته باید داستراحت 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 اجراکېږي.

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

c) ددې ناروغي جراحي درملنه هغه وخت ترسره کېږي، کله چې ناروغي په تکراري ډول فعاله شي او یادقصباتو 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 سړي کې منځته راشي ❷او یا په سړي 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 دسږو منځنۍ برخې دي.په ځانګړې ډول تر ترقوې لاندې، د دوهمې او دربمې ضلعي په ساحه کې ډېر ځای پرځای کېږي.

راډیوګرافیک خیال ئې مدور او څرګند حدود لري .ددغه خیال څخه یوشمېر نازک خط ډوله خیالونه دریوي سرو په لور 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 اوربدل کېږي.

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

ټوبرکولین ټیسټ مثبت او ځینې وخت هایپرایرژیک وي.

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

تفریقي تشخیص:

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

۲- اوریځ ډوله ارتشاح

داځومحراقه ټوبرکلوزیکه وتیره ده ،کومه چې دخپل **Perifocal** التهاب په واسطه یودبل سره ښښتي وي.

ددې ناروغۍ نوري ځانګړتیاوي په لاندې ډول دي :

(c) ketabton.com: The Digital Library

a) کلېنکي اعراض شدید او په ببرنې 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،دپزي اوسترګوخخه 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 اورېدل کېږي.
دویني معاینات : لیوکوسایتوزیس ،لیمفوپینیا او د **ESR** لوړوالی ښیي.
دبلغم نیغه کتنه : دسببي 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 ښین الفصي پلوراته نیژدې وي، نو دغه پلورا هم په ټوبرکلوزیکه وتیره کې ورګډېږي .په راډیوګرافي کې دښین الفصي پلورا په امتدادیوپراخ خیال چې حدود ئې ښه څرګندوي لیدل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دناروغۍ کلینکي لوحه په ببرني ډول پیل کېږي .داینتوکسیکېشن پر اعراضو سربېره ناروغان دصدرشدید درد لري ،کوم چې داخته سوي ببن الفصي پلورا په 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 وخیم اوپه حاد یا تحت الحاد ډول شروع کېږي.دحرارت درجه په دوامداره ډول لوړه وي.
ټوخی دتقشح سره مل او بلغم مخاطي قیحي وي.که پلورا په ناروغۍ کې ګډون ولري، نو صدري درد به هم موجود وي .دپلورایي پردوفیبروتیک بدلونونه دسږودارونديې ساحې د **Atelectasis** لامل کېږي . په دې ناروغۍ کې درېوي نسج تخریب اوکهفونه ډېر منځته راځي.

فزیکي معاینات:

دغه معاینات درېوي نسج دسیفت والې اوکلکوالې بېلګې ښیي : ❶تفتیش :دسینې ماؤف طرف په تنفسي عملیه کې فعاله ونډه نلري . ❷ جس : تماسي فریمیتوس **(Vocal or Tactile Fremitus)** تشدید سوی وي. ❸ قرع : په ماؤف پلو صدر کې اصمیت جومود وي. ❹ اصغاء : تنفسي رغونه قصبي وصف لري او مختلیف النوع مرطوب رالونه اوربدل کېږي.که چېرې کهف جوړشوی وي، ببانو دقرع آواز تیمپانیک وصف لري او په اصغاء کې **Amphoral(amphoric) Sound** ترغوږ کېږي.
دوینې معاینات لیوکوسایتوزیس ښیي. **ESR** لمړی ساعت تر ۲۰-۷۰ ملي میتره پوري رسیږي.

راډیوګرافي : اکثره وخت دسږو په علوي فص کې متجانس تاریک خیال لیدل کېږي، چې پر شاوخوائې نور کوچني محراقونه هم موجود وي.کله کله دغه خیال ډېر متجانس نه وي.
ټوبرکولین ټست مثبت وي.
دبلغم دمیکروسکوپي معاینې په واسطه ټوبرکلوز مایکوباکتریوم تحري کېدلای شي.

تفریقي تشخیص

لاندې ناروغۍ باید په پام کې ونیول شي :
۱- ریوي احتشا
۲- اکتینومایکوزیس

۵- تجبني نومونیا یا Caseous Pneumonia

دا د ارتشاحي ټوبرکلوز ډېر وخیم مګر نادرډول دی او په هغه کسانو کې چې دبدن معافیتي سیستم یې ډېر کمزوری وي پېښېږي.اکثره وخت د ټوبرکلوز دنورو کلینکي شکلو داختلاط په ډول منځته راځي.
تجبني نومونیا دوه ډولونه لري لکه فصي **(Lobar)** او فصیصي **(Lobular)**.

① **Lobar Caseous Pneumonia** : دلته دسږي یو بشپړ فص په پتالوژیکه وتیره کې ګډون کوي.دغه ارتشاحي نومونیا په ببرني ډول په تجبني تخریباتو بدلیږي .دمعافیتي سیستم پرکمزوری سربېره، ددې ناروغۍ دمنځته راتلو نور لاملونه دناروغ کس دبدن لوړحساسیت ،دمیکروب کتلوي مقدار او شدید

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

کلینکي اعراض

دناروغۍ لوحه ډېره شدیده او وخیمه وي.

❶ دبدن دتودوخې درجه لوړه وي. ❷ ټوخی شدید ، دتقشح سره مل اوکله ناکله هیموپتیزیس موجودوي.

❸ ناروغان تنفسي عسرت یا **Dyspnea** لري. ❹ همدارنګه دصدر زورور درد هم موجود وي.

فزیکي معاینات

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

لابراتواري معاینات

⊙ دبلغم په معاینه کې **B.K.** تحري کېږي .⊙ دوینې معاینات د۱۲۰۰۰-۱۴۰۰۰ په شاوخواکې لیوکوسایتوزیس او د **ESR** لوړوالی ښیي، چې لمړی 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 ننښتي 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 تدرېج سره کښته کېږي.دوینې لوحه نورماله کېږي.دناروغ دبدن څخه دباسیل اطراح درېږي.

② که دناروغۍ په پیل کې سمه درملنه ونشي، نو مرض ارتقایي سیر خپلوي او په ارتشاحي محراق کې تخریبي بدلونونه منځته راځي .په دې وخت کې دبدن دتودوخې درجه لا لوړېږي ، د**Intoxication** اعراض نور هم شدید کېږي او دتقشح مقدار ډېرېږي.کله کله کتلوي نزف منځته راځي. په بلغم کې د باسیل لوی شمېر اودرېوي 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 دارتيا سره سم اجراکېږي.
- 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 څوډانو 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 چېرې ټوبرکلوزیک کهف دتجبني موادو او ګرانولر نسج (granulation) څخه ډک سي، پایله ئې ریوي ټوبرکلوما ده.

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

دجسامت له مخې ټوبرکلوما درې ډوله ده:

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

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

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

دناروغۍ کلینکي لوحه

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

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

که چېرې دغه ناروغۍ ارتقایي (پرمختللي)سیر خپل کړي، ببانو دتسمم اعراض څرګند اوشدیدکېږي. دبدن د تودوخې درجه لوړه او دسینې دردونه پېریږي. ټوخی شدیداو دبلغم سره مل وي. په قرع کې په اړونده ساحه کې اصمیت تر غوړ کېږي. په اصغاء کې مرطوب رالونه اوربدل کېږي.

د وینې معاینات : په وینه کې دپام وړ بدلون نه لیدل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

ټوبرکولین ټسټ : په دغه ناروغانو کې ټوبرکولین ټسټ مثبت او ځینې وخت هایپرایرژیک وي.

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

دناروغۍ تفریقي تشخیص

لاندې ناروغۍ باید په پام کې ونیول شي :

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

دناروغۍ سیر او انزار

دکلینکي سیر پر بنسټ دغه ناروغۍ درې ډوله ده:

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

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

دناروغۍ درملنه

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

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

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

۴- ورځنۍ او غذایي رژیم :ناروغانو ته دپروتین او ویټامینونو څخه شتمن خواړه باید ورکړل شي. ددرملنې په څنګ کې دغه ناروغانوته دارټیا وړ استراحت هم توصیه 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 او محراقي 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 اعراضو بنیادي سرچینه 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 دانتان خپرېدل، چې په پایله کې **Broncho pulmonary** فیستولا منځته راځي.
۲. دکهفي ټوبرکلوز ارتقا و لیفي کهفي ټوبرکلوز ته.
۳. که چېرې کهف تحت الپلورایي (**sub pleural**) موقعیت ولري، نو کله کله په پلورایي جوف کې خلاصیږي چې د **Pleurisy** او **Empyema** لامل کېږي. د دغه بدلون په پایله کې **pleuro pumonal** فیستولا منځته راځي.

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

دناروغۍ کلینکي اعراض

په پیل کې دناروغ عمومي وضعیت متاءثیر وي. داینتوکسیکېشن اعراض موجود وي. دبدن د حرارت درجه **sub fibrile** وي. دشپې لخوا ناروغان ډېرې خولې کوي، اشتها کمه او وزن هم کمیږي. ریوي اعراض ټوخی، تقشح او دسینې درد په برکې 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 چېرې دکهف جسامت لوی وی، نوفزیکي معاینات لاندې ځانګړتیاوي لري:

- تفتیش: دتنفس په عملیه کې دسینې ماؤفه نیمه برخه فعاله وندې نه اخلي.
- جس: **Vocal(tactile)Fremitus** کمزوری وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

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

راډیوګرافي:

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

لابراتواري معاینات

① دناروغۍ دعودپه پراو کې دوینې معاینات **Monocytosis,Leucocytosis** او د **ESR** لوړوالی ښیي. همدارنګه دهیموپتیزیس له کبله انیمیا هم منځته راځي. ② په بلغم کې دمیکروب کتلوي مقدار اودرېوي نسج الاستیکې الیاف لیدل کېږي. ③ ټوبرکولین ټست مثبت وي.

دناروغۍ تفریقي تشخیص

دکهفي ټوبرکلوز توپیر باید دسږودهغه ناروغیو سره وشي، کوم چې سیر یې ځنډنی او په سږو کې دکهف د جوړېدو لامل کېږي .لکه: ❶ قصبې سرطان ➲ ځنډنۍ نومونیا ❶ دسږو ابسې ➲ دسږو کېست ❶ اکتینومایکوزیس ❶ اوریوي سفلیس.

درملنه

ددې ناروغۍ درملنه دلاندې پلان له مخې اجراکېږي:

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

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

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

۴- غذایي رژیم او استراحت: ودې ناروغانو ته باید دغذایي ارزښت له پلوه شتمن خواړه ورکړل شي. دناروغۍ دنکس په پراو کې استراحت ګټور تمامېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
Tuberculosis

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 داډول ناروغی معمولاً تر ارتشاحي او خپورټوبرکلوز وروسته منځته راځي .ددې ناروغۍ لږ پېښې تر ټوبرکلوما ،محراقي او کهفي ټوبرکلوز وروسته منځته راځي .اوندرتاً دغه ناروغۍ تر تجبني نومونیا ،مغلق کمپلیکس او **Broncho adenitis** وروسته هم منځته راتلای شي. که چېرې پورته یادې شوي ناروغي پروخت ونه پېژندل شي او مناسبه درملنه اجرانشي ،نود لیفي کهفي ټوبرکلوز پر لوري پرمختګ کوي.

ددې ټوبرکلوز نارغۍ کهف یوجوف او یوجدار لري، چې دلاندې درېو طبقو څخه جوړسوی دي :

① داخلي طبقه: دغه طبقه تجبني نیکروتیکه کتله ده ،چې دقیح او مخاط په واسطه پوښل سوېده .دغه طبقه دقیحي طبقې په نوم هم یادېږي .په دې طبقه کې دټوبرکلوز مایکوباکتریوم لوی شمېرموجودوي .د دغه طبقې څخه انتان په برانکوجنیک ډول دسږونورو برخو ته خپرېږي . ② منځنۍ طبقه : دغه طبقه د وصفي **Granulation** نسج څخه جوړه سوېده .کله چې ناروغۍ نامساعد سیر خپل کړي، ببانو دغه نسج تموت کوي اوپه قیحي طبقه بدلیږي .یادغه ګرانولر نسج په الیافونو(رشتو) بدل او په پایله کې **Fibrosis** منځته راځي .③ خارجي(دباندنۍ) طبقه : دا لیفي **(Fibrosis)** طبقه ده .دلیفي طبقې پر شاوخوا یوه 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 اوپیریفوکل 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 اودکهف دجدار اصلي ضخامت تغیر نه کوي.

دناروغۍ کلینکي اعراض

د دې ډول ټوبرکلوز په لمړۍ پړاوکې اعراض ډېر کم وي او دکلینکي بڼه والي کاذب حالت ښیي. خوکله چې دعضویت مقاومت ټیټ شي،بیا نو دغه ټوبرکلوزیکه وتیره فعاله اودد **Intoxication** اعراض را سربېره شي .ټوخی دتقشح سره مل وي .دناروغۍ په وروستی پړاو کې دسږو او زړه دندې هم خرابېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

تشخیص

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

❷ فزیکي معاینات:

تفتیش: دناروغی په پرمختللی پړاو کې دفوق الترقوي او تحت الترقوي حفرو **Retraction** لیدل کیږي. دسینې ماؤفه پلو عادي تنفسي حرکتونه نه تعقیبوي.په جس سره صوتي اهتزازونه مشتد وي،ځکه چې فیبروتیک نسج صوت په ښه ډول انتقالوي.دقرع رغ دهغه کهف په ساحه کې کوم چې د لیفي نسج او پیریفوکل التهاب په واسطه احاطه سوی وي اصمیت ښیي . که چېرې دکهف جدار نازک اوقطر ئې تر ۴سانتي مترہ غټ وي، طبلیت (**Tympanism**) ښیي.

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

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

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

که چېرې دکهف قطر تر۴سانتي مترہ غټ او دسینې جدار ته نیژدې واقع وي، نو **Amphoral** رغ اورېدل کیږي.

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

دناروغۍ تفریقي تشخیص

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

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

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

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

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

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

دلیفي کهفي ټوبرکلوز انزار

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

(c) ketabton.com: The Digital Library
Tuberculosis

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

دلیفي کهفي ټوبرکلوز اختلاطات

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

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

۳- بنفسهي نوموتوراکس (**Spontaneous Pneumothorax**): که چېرې کهف دپلورایي جوف په دننه کې تمزق وکړي، نو په دغه جوف کې یوه اندازه هوا ټولیږي، 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 ورټیاکمزوره کوي .هایپوکسیادربوي شریان دتقبض او په صغیره دوران کې دفشار دلوړېدو سبب هم کېږي .دغه یادشوي بدلونونه دزړه دعضلې دکار دزیاتوالي او کمزورې لامل کېږي، چې په پایله کې قلبې او ریوي بې کفایتي رامنځته کېږي.

۵- د بدن د داخلي غړو **Amyloidosis** : که څه هم دامیلوئېدوزیس پتوجنیزیس تر اوسه معلوم نه دی، خو ښایي هم دټوبرکلوز اینتوکسیکېشن،هایپوکسیا او **Avitaminosis** دپروتین دمیتابولیزم په خرابي 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 بلغ :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 ښېرنې ډول منځته راځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

درملنه

ددې ناروغۍ درملنه په کمپلیکس ډول اجراکېږي .یعني محافظوي او جراحي درملنه.

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

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

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

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

دسږو سیروتیک ټوبرکلوز
Cirrhotic Pulmonary T.B.

دسږو سیروزیس په ریوي نسج کې دارتباطي منظم نسج (Conjunctive Tissue) زیاتوالی او تراکم دي، کوم چې دټوبرکلوز ناروغۍ په پایله کې منځته راځي اود سږو دعادي دندو دویجاړیدو لامل ګرځي. ریوي سیروزپه حقیقت کې دټوبرکلوزیکې وتیرې معیوبیه شفاء ده.

پتوجنیزیس

دغه ناروغۍ اکثره وخت دلیفي کهفي،ارتشاحي ،ځنډنی خپورټوبرکلوز او ټوبرکلوزیکي پلوریزۍ څخه وروسته منځته راځي .که چېرې تر مزمن منتشرټوبرکلوز وروسته منځته راسي، سیروتیک بدلونونه دوه اړخیزوي.که تر ارتشاحي ټوبرکلوز 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 پکښي منځته راغلی وي خپل حجم کموي .په دغه برخوکې دپلوراپردې پرېږي کېږي،دقصبې جدار عضلي الاستیکي الیافونه اتروفیک کېږي اودقصبې ایپیتل میتاپلازي منځته راځي .ددغه بدلونونو په پایله کې دقصباتو لومین تنګ،درښاړ ئې خراب او افرازات ئې په سم ډول نه اطراح کېږي .چې دا ببا د انتان دنمو او پرمختګ لپاره ښه زمینه برابروي.

دناروغۍ کلینکي لوحه

ددې ناروغۍ کلینکي لوحه دناروغۍ په سیر،دسږو ددندو دخرابوالي په درجه اوپه نورو غړوکې داختلاطاتو په شتون پوري اړه لري.

ددې ناروغۍ سیر دوامداره،ځنډنی، ورو اوپه کلونو کلونو دوام لري .په تدریجي ډول ځنډنی برانشیت او قصبي پراخوالی منځته راځي .❶دغه ناروغان ډنګروي .تنفسي اعراض Restrictive یا مختلطه (Restrictive+Obstructive) ښه لري .❷کله کله په کلینکي لوحه کې ریوي قلبي اعراض لکه تنفسي عسرت،دزړه لرزه،دسینې ناراحتي اوژرستومانه کېدل متبارز وي.❸ ټوخی 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 سترګو کېږي.②شزن دسیروتیک بدلون پرلور ببځایه کېږي او موقعیت یې دجس په واسطه ټاکل کېږي.③ دسیروزیس په ساحه کې دقرع رغ لنډ اواصمیت ښیي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

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

لابراتواري او متممه معاینات

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

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

۳- که چېرې ناروغې دعودپه پراو کې وي، نو په هیموګرام کې **Leucocytosis** اود **ESR** لوړوالی لیدل کېږي.دې ناروغان **Hypo chromic Anemia** هم لري.

۴- ټوبرکولین ټسټ :په دې ناروغانوکې ټوبرکولین ټسټ مثبت وي.

دناروغۍ تفریقي تشخیص

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

درملنه

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

دپلورایي پردوټوبرکلوزیک التهاب
Pleurisy of Tuberculosis

د پلورا لنډه اناټومي او فیزیولوژي:

پلورا یوه سیروزي پرده او د دوو ورېقو څخه جوړه شوېده ،چې د جداري (Parietal) او حشوي (Visceral) پلورا په نوم یادېږي. د حشوي پلورا پذریعه دواړې ریې پوښل شویدي. د جداري پلورا پواسطه د صدر د جدار داخلي سطحه او ډیافراګم پوښل شویدي .د همدې پلورا په واسطه منصف (Mediastinum) له دواړو طرفو احاطه شوېدی. د دوو پلورایي وریقو تر منځ فاصلې ته (Pleural Space)Cavum Pleurae وایي. په دغه مسافه کې فشار منفي 5Cm H_2O اوډېر 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 پوري اړه لري. د مایع جذب د حشوي پلورا د Capillary اوعیو پواسطه سرته رسېږي. د دغه میخانیکېت د توازن (Hemostasis) په نتیجه کې په پلورایي مصافه (Pleural Space) کې فقط هغه ټاکلې اندازه مایع موجوده وي. دغه مقدار مایع د عادي صدري رادیوګرافي پذریعه نه کشف کېږي.

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

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

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

دانصباب دنوعیت په اساس دپلوراټوبرکلوزیک التهاب دوه ډوله دی: ❶ وچه پلوریزي یا **Fibrinous Pleurisy** او ❷ لنده پلوریزي یا **Exudative Pleural Effusion**.که 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

يعني **Chylosis** وي، نودلمفاوي قناتو د ناروغيو او **Lymphogranulomatosis** لپاره وصفي دي.

وچه پلورېزي يا Fibrinous Pleurisy

دابتدايي وچې ټوبرکلوزيکي پلوريزی، پېښې ډېري کمې دي .اکثره وخت دغه پلوريزي په بل غړي کې دشته محراق څخه سرچېنه اخلي .وچه پلوريزي معمولاً ۱۲-۳۰ کلونو په عمر کې ډېره ليدل کېږي .يخه هوا ، اقليمي بدلونونه او دچاپېريال ککړوالی، د دې ناروغۍ په منځته راتلوکې مرسته کوي.

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

پتوجنيزيس

دپلورايي پردو التهاب که له هرسببه وي، لکه ترضيض،کېمياوي مواد ،دتودوخي بدلون او د باکتريا او ويروس توکسينونه، پايله ئې ددغه پردو هاييپريميا او احتقان دی ،چې ددموي اولمفاوي اوعيو د رکودت او نفوذيه وړتيا دخرابوالي له کبله منځته راځي .دغه ټول بدلونونه په پای کې د **Exudation** سبب کېږي.اکسودات کله لږ کله ډېر، کله محدود کله بيا خپور(منتشر) وي او دا دالتهابي پېښې په بېړنيتوب او د سببې لامل په طبيعت پورې اړه لري.د **Exudation** په څنګ کې دپلورا په **Sub Mesothelial** طبقه کې د سپينوکروياتو(پولي مورفو نوکلير او مونونوکلير) راټوليدل هم ليدل کېږي.په دغه اکسودات کې موجود فيبرين اوفيبرينوجن په اسانی سره غوټه (علقه) کېږي.ددغه التهابي حادثې په پايله کې پلورايي پردې خپل شفافيت اوجلا دلاسه ورکوي.که چېرې ناروغی ډېره حاده ،دناروغی سببې عامل دقوي ويرولانس لرونکې او دميزبان معافيتي سيستم ډېر کمزوری وي ،نوفيبرين دپلورا دواړې پردې پوښي.دناروغی په ښه کېدو سره ټول اکسودات جذبېږي، مګر فيبريني طبقه دپلورايي پردو ترمنځ د التصاقاتولامل کېږي. ځيني وخت فيبريني طبقه ددغه پردو ترمنځ يوه بله کلکه طبقه جوړوي چې د **Milky Spots of Pleura** په نامه يادېږي.

کلينکي اعراض

ددې ناروغی ډېرې پېښې په بېړنی ډول پيل کېږي. ❶دبدن دتودوخي درجه دسانتي ګراډتر ۳۹ لوړه وي .❷دسينې درد ډېر شديد او پربکونکی وصف لري .د دردساحه داخته سوې پلورا موقعيت راښيي.درد دتنفسي حرکتونو ،ټوخی،پرنجی (**Sneezing**) ،خندا اوعميق شهيق په واسطه زياتيږي.

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 دپلوريزي پر خوا څملي، چې په دې ډول ددرد شدت يوڅه کمېږي.

فزيکي معاينات

① تفتيش: دصدر تنفسي حرکتونه سطحي وي ② جس: دعميق جس په واسطه په ماؤف پلو صدر کې درد احساس کېږي.③ قرع: په ډېرولږو پېښو کې په قرع کې اصميت موجود وي.

④اصغاء: داصغاء په واسطه ددې ناروغی يوازنی تشخيصي بېلګه، يعني پلورايي اصطکاک

(c) ketabton.com: The Digital Library

(Pleural or Friction Rub) اورېدل کېږي. دغه پلورايي اصطکاک دتنفسي عملیې په دواړو صفحوکې اورېدل کېږي. د Friction Rub شدت دشهیق په صفحه کې زیات او ترتۍوخی وروسته هیڅ بدلون نه مومي. که چېرې دوې څرمنې یوپربل وموړل شي، نوپلورایي رب ته ورته رغ ځنې پورته کېږي.

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

تفریقي تشخیص

لاندې ناروغۍ باید دوچې پلوریزۍ سره مغالطه نشي:

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

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

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

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

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

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

دناروغۍ انزار او اختلاطات

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

درملنه:

①د درد دتسکېن لپاره دالکهولو او کامفر دګډ محلول حرارتي کامپریس استعمالیږي.ددې هدف لپاره د ببلادونا لرونکی پلستر هم کارول کېږي.

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

د پلورا انصبابي التهاب
Exudative Pleurisy

تعریف

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

پتوجنیزیس

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

په پلورایي مسافه کي د مایع تراکم په لاندې درېو حالاتو کي منځ ته راتلای شي :

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

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

3- کله چې دغه دواړه حالته موجود وي.

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

دناروغی کلینکي لوحه

دناروغی پیل په ډېرو پېښو کې ببړنی او په لږو پېښوکې خاموش اوبې اعراضو وي. اعراض په لاندې ډول څېړل کېږي: ① دټوبرکلوز داینتوکسي کېشن اعراض ډېرښه څرګند وي.

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

مرکزي برخه اخته وي، درد داوږوپه لورخپریږي(دغه ساحه دفرښنیک عصب په واسطه تعصب شوېده) ،که چېرې دډیافراګماتیک پلورامحیطي برخي اخته وي ،نو درد په بین الضلعي مسافوکې احساس کېږي(دغه ساحه دبین الضلعي عصب په واسط تعصیب سوېده) . ③ تبه موجوده،ډول ئې **Remittent** یا **Continuous** وي. که چېرې دشپږو اونیو په وخت کې تبه ورکه نشي، بایددټوبرکلوزیک **Effusion** په ۲لور پام وشي .که چېرې تبه دلرزې سره مل وي، باید دقیحي تجمع په هکله فکر وشي .④ دغه ناروغان ډېرې خولې کوي. ⑤ **Dyspnea** : دناروغې 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 :✶بین الضلعي مسافې څه ناڅه پراخې ښکاري .✶دصدر اخته پلو محدود تنفسي حرکتونه اجراکوي .✶ ناروغان د تنفسي عسرت دکمولو له وجهې په ماؤف طرف استراحت کوي اویا تر پروتې وناستې ته ترجیح ورکوي .✶ دزړه دزروې ضربان (**Apex Beat**) اوکرنکه(شزن) ومخامخ لوري ته ټپله سوي وي.

۲- جس: صوتي اهتزازونه کمزوره یا معدوم وي.

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

۴- اصغاء :☆ داصغاء اوصاف دسږو داړونده برخې دقصبې په حالت پورې تړاو لري .که چېرې دماؤفې برخې سږی کولاپس کړي وي، مګر قصبه خلاصه (کولاپس ئې نوي کړي) وي، نو تنفس به قصبې ډوله (**Bronchial Breathing**) وي .خوکه اړوندې قصبې هم کولاپس کړي وي، بیا نو په دغه ساحه کې تنفسي ږغونه موجود نه وي. ☆ که چېرې 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- کلینکي 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 ارخیزه(جنبې) راډیوګرافي کې معلومیږي .دولاړې حالت په راډیوګرافي کې، دغه زاویه هغه وخت تړلې معلومیږي ،کله چې دپلورایي مایع اندازه ۳۰۰-۴۰۰ ملي لیټره وي .پلورایي ایفوژن په راډیو ګرافي کلیشه کې دمتجانس او متکاثف خیال منظره لري .که چېرې 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 کربنې په نوم یادېږي.

دتشخیص دتائید 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 لیټره کمه نه وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

که چېري د پلورایي مایع ګلوکوز تر **60mg/dl** کم وي، دغه بدلون دټوبرکلوز ناروغۍ په ګټه دي. دټوبرکلوزیکي مایع دپروتین اندازه **5g/dl** اوددغه مایع اوسیروم پروتین ترمنځ 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 سړي په لور کش سوی وي .صوتي ږغونه تشدیدسوي او تنفسي ږغونه کمزوره وي.

b) **Massive Pneumonia :** دنارغی 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 تراو 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 نښه دي ،مګر وروسته انزار د درملنې سره تراو لري .که چېري درملنه مناسبه اومنظمه وي، نو انزار هم نښه وي.

دانصبابي پلوریزۍ اختلاطات په لاندې ډول دي :

(c) ketabton.com: The Digital Library
Tuberculosis

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

درملنه

د درملنې عمومي هدف داعراضوله منځه وړل، دمايع له منځه وړل اودسږوداجرائېوي دندو سمول دی.
❶ دناروغۍ په بېړنۍ پړاوکې دبستر استراحت اړين دی .❷ دناروغۍ په بېړنۍ او ځنډنۍ 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 ببانو 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 دخپرېدو لار

علمي څېړنو ښودلې ده چې دمحیطي لمفاوي عقدو د ډېروپېښو سببي عامل **Mycobacterium Bovinum** او په لږو پېښو کې **Mycobacterium Hominis** ګرم ګنډل کېږي.

که دناروغۍ عامل بقري نوع وي، نو انتان دککړوشدو دچنبلو په وخت کې بدن ته ننوزي اولمړۍ 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 یادېږي

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 اوعیي ورننوزي او وړونکي څنې راوزي .فولیکولونه دلمفاوي مایع څخه ډک او دغه مایع دلمفوسایټ حجرو څخه ډېره شتمنه ده .دغه ساختمانونه دخپلو افراغي لارو په واسطه دمجاورو لمفاوي عقدو سره رابطه لري.

لمفاوي عقدې د **Reticulo Endothelial System (R.E.S.)** 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 تجنبي 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 پراو کې دټوبرکلوزد **Intoxication** اعراض په خفیف ډول ښکاره کېږي .که چیري پتالوژیکه وتیره ارتقایي سیر خپل کړي، بیانو په دغه عقدوکې تجبني نکروز را منځته کېږي.دلمفاوي عقدوپه منځ کې تموج پیدا اولمفاوي عقدې دپوستکې سره التصاقي کېږي.په دې ډول دهمدغه ناحیې پوستکی هم په ناروغۍ اخته کېږي .پوستکی ورو ورو نازک کېږي او په پای کې سوری او فیستولا منځته راځي .روغه سوې فیستولا دناروغۍ اختلاط دی، چې تجبني موادځني راوزي او التیام ئې همیشه ځنډنی وي.داختلاط په ډول دپوستکې ټوبرکلوز ناروغۍ هم منځته راځي.که چیري ناروغۍ ډېر پرمختګ وکړي، نو دټوبرکلوز عمومي(سیستماتیکه) ناروغۍ ترې منځته راځي.

تشخیص

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

ټوبرکولین ټست مثبت او په ځینو پېښو کې هایپرایرژیک وي.

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

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

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

دناروغۍ دمعلومولو لپاره دلمفاوي نسج نمونه دپتالوژیکومعایناتولپاره هم اخیستل کېږي.

تفریقي تشخیص

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

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

۲- د **Hodgkin** ناروغۍ.

۳- دنورو سرطاني ناروغیولکه کبله غټ سوي لمفاوي عقدې.

۴- په لمفاوي عقدوکې دسرطاني ناروغیومیتاستاتیک خپرېدل

درملنه

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

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

۳- سیمپتوماتیکه درملنه دارټیا په وخت کې اجراکېږي.

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

(c) ketabton.com: The Digital Library
Tuberculosis

اووم فصل
دټوبرکلوز اختلاطات
Complications of T.B.

دوهم نمبر جدول

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

ددې ناروغۍ دواړه بېړنۍ اوځنډنۍ 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 وروستيو وختوکې په تداوي شوو ناروغانو کې دقلبي ريوي عدم کفايې پېښې ډېرې سويدي .ددې برعکس دامیلوئیدوزیس پېښې کمې سويدي .علتونه ئې دعصري درملنې پلی کېدل، دناروغانودژوند اوږدېدل او د وخيمو ځنډنيو پېښو 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 دسړو،ريوي شريان اود هغه دخانګو (شعبو) دناروغيو په پايله کې منځته راشي د **Corpulmonale**په نوم يادېږي.

پتوجنيزيس

هغه لاملونه ،کوم چې په ټوبرکلوز ناروغانوکې، دقلبي ريوي بې کفايتي دمنځته راتلو سبب کېږي ،عبارت دي له: ❶ دخارجي تنفس خرابېدل ❷ درېوي 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.

درېوي نسج بدلونونه لکه نوموسکليروزيس،نوموفيبروزيس اوسيروزيس دصغيره دوران دهيمودينا ميزم د خرابېدو سبب کېږي.

دصغيره دوران دهيمودينا ميزم خرابوالی ،په ريوي شريان کې دفشارلوړوالی ،منځته راغلې هايپوکسيا اوټوبرکلوزيک تسمم دقلبي عضلې کارډيوپروي 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 وريد څخه وراسته اذين ته دويني جريان ستونزمن کېږي او په پايله کې **Corpulmonale** تاسس کوي.

کلينکي ډولونه

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

حاد ريوي قلب يا Acute Corpulmonale

دغه ډول کورپولمونال د دوو ټوبرکلوز ناروغۍ 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 لوړېږي. 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 دببړنی 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 بي 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 فزيکي جهدد تنفسي عسرت دپيداکېدو لامل کېږي. دسپيروګرافي اينډکس تر **۴۰-۵۰** پورې 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.يوازي 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.

کلينکي لوحه

دريوي قلب اعراض عبارت دي له :

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

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

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

په الکتروکارډيوګرام کې لاندې بدلونونه ليدل کېږي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱. ECG عموماً 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 اوپه V1,V2 کې جګه R موجه ليدل کېږي .دغه بدلونونه دراسته بطين پر هايپرتروفي دلالت کوي.

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

درملنه

۱- که چېرې تۍبرکلوزيکه وتيره فعاله وي، بايد د T.B. ضد درملنه اجراسي .دمنځته 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 اذايما 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 يوه طبي اصطلاح ده ،چې ښېله پزې څخه د خولې له لارې د نور تۍول تنفسي جهاز د مختلفو برخو لکه حنجرې، شزن، قصباتو او ريو څخه د تۍوخې سره د وينې راتلل افاده کوي.

Hemoptysis يوه 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 ملي لېټره زياته نشي.

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

پتوجنیزیس

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

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

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

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

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

د ریوی Hemoptysis اوصاف:

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

هیموپتیزیس ۳-۴ ورځې دوام کوي او په تدریج سره له منځه ځي .تردې دمخه چې هیموپتیزیس ښکاره سي، دټوخي سره دتورومرچو د دانو په شان خارجېږي .په دې حالت کې ناروغ خاسف ، مضطرب اونبض ئې تېزوي.

د Hemoptysis او Hematemesis ترمنځ تفریقي تشخیص په لاندې جدول کې ښودل سوی دی:

دریم جدول:

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴- دوینې خواص	تازه،کلابې یا سور رنګه،قلوي،دتقشح سره ګډه او دهوادکوبی.(حبیبات)لرونکې وي.	توره،تیره،غټې سوې، اسیډي او دخړو دټوټوسره ګډه وي.
۵- تر وینې بهېدنې وروسته	وینه لرونکې تقشح ،چې ترنورو ۴-۶ ورځوپوري دوام کوي .دا هغه وینه ده ،کوم چې دفعال هیموپتیزیس څخه په سړو(کهف)کې پاته سوې وي.	تقشح پاکه او وینه نه لري.

ځیني وختونه ددوی ترمنځ توپیر ډېر ګران او ستونزمن وي، ځکه چې دکتلوي نفث الدم په وخت کې یوه اندازه وینه بلعه کېږي اوبیادا استفراق سره خارجیږي.او ددې معکوس حالت هم امکان لري.

یوبل توپیرچې دغیرمستقیمې ننبې په نوم یادیږي، دوینې دهیموګلوبین دسویې ټیټېدل دی. په ریوي نزف اونفث الدم کې دهیموګلوبین سویه دمعدې دنزف په پرتله لږ ټیټېږي.دادوه علته لري لمړی داچې دسړو دنزف لرونکې ناروغان ډېر ژر ډاکتر ته مراجعه کوي او دوهم درېوي نزف مقدار دمعدې تر نزف کم وي.

د**Hemoptysis** او **Epistaxis**(رعاف) ترمنځ توپیر دادی، چې په رعاف کې وینه دټوخي سره نه بلکه دپزې دسوې کولو سره خارجېږي.دوینې رنګ هم هغسې روښانه سور اود هوا کوبی. 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 توصیه کېږي.

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

دناروغ لپاره باید بشپړ فزیکي او روحي استراحت تامین سي.

دبستر استراحت ته دوینې بهېدنې تر ډېرلو پوري دوام ورکول کېږي.

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

دټوخي دمخنیوي لپاره Antitussive درمل توصیه کېږي .ځکه چې ټوخی دریوي شریان فشار لوړوي اودشدید ټوخي له کبله نفث الدم هم ډېریږي.دناروغانو په پښو او لاسو کې باید تورنیکېټ وتړل سي، ترڅوزړه ته د راتلونکې وینې جریان کم سي .په دې ډول دزړه Preload کمېږي اوپه صغیره دوران کې دفشار دلوړېدو مخه نیول کېږي.

پر ماؤف پلوصدرباندې ساړه تطبیقات ،پرپښو او لاسوباندې ګرم تطبیقات ،هم دوینې بهېدنې په درولو کې ښه اغېزه لري.ددموي اوعیود نفوذیه وړتیادکمولو لپاره، ناروغ ته په وریدي ډول Ascorbic Acid ورکول کېږي .دوینې دتحثریت دزیاتولو په منظور Coagulin,Reptilase,Vit-K او نور درمل توصیه کېږي. دنفث الدم او ریوي نزف په پېښوکې، باید دوینې تحثري فکتورونه وټاکل سي.

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

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

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

خپل سری(بنفسهي)نوموتوراکس
Spontaneous Pneumothorax

تعریف

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

پتوجنیزیس

خپل سری نوموتوراکس په لاندې شرایطوکې منځته راځي:

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

۲- دریوي ټوبرکلوز دپاتي شوني(بقایا)په توګه : په دې حالت کې شفا سوی کهف اویادفیبرو تیکوجورېنتونو په ساحه کې موجوده امفیزیماتوز بولا ،په پلورایي جوف کې تمزق کوي اوخپل سری نوموتوراکس منځته راځي .که چېرې دامفیزیما لرونکې نارغ 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** نارغانوکې.② دریوي کېست په نارغانوکې .③ داضلاعو ترکسر وروسته .④ تر تصنعي نوموتوراکس وروسته منځته راغلی نومو توراکس، چې باید دترضیضي نوموتوراکس په نوم یاد سي.

کلېنکي لوحه

که چېرې دپلوراجوف التصاقات ولري نوپه هغې کې ډېره هوا ځاي نسي نیولای، نو دنومو توراکس کلېنکي لوحه هم شدیده نه وي.خوکه دپلوراجوف ازاد او التصاقات ونلري، نوپه ډېره اندازه هوا پکښې ټولېږي اوکلېنکي اعراض هم ډېرشدید او څرګند وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دغه ناروغان دسينې دماؤف پلوسخت درد لري، چې دخنجر وهلوپه ډول وي .ددرد په څنګ کې تنفسي عسرت او سيانوز هم منځته راځي .دناروغانو مخ خاسف او خولې پرمعلومېږي .دبدن دتودوخې درجه ۳۹ سانتي ګراډه اويا تردې لوړه وي.

په تفتيش سره دسينې دتناظر خرابوالی او د بين الضلعي مسافو پراخوالی ليدل کېږي.

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

دقرع ږغ په ماؤف پلوکې طبلېت (Tympanism) ښيي.

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

دناروغ نبض تيز او غيرمنظم وي.

په راډيوسکوپي کې دسږي او صدرې جدار ترمنځ يوه روښانه(شفافه) ساحه ليدل کېږي، کوم چې دسږي يوه برخه ئې متکمشه کړې او مقابل لور ته ټپله کړې وي. يعني نيم پلوصدر روښانه وي .که چېرې التصاق شته وي، نوحجاب حاجز ساکن وي.دزړه حرکت تيز وي.

درملنه

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

د نوموتوراکس سيمپتوماتيکه درملنه په لاندې ډول سرته رسيږي .

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

امیلوئیدوزیس- Amyloidosis

تعریف:امیلوئیدوزیس یوه استقلابي ناروغي ده ،کومه چې خوډوله ایتیولوژي لري اودبدن په ډېرو غړواو انساجوکې دغیرمنحل فیبریلرپروتین دځای پرځای کېدو په واسطه مشخص کېږي.
په ټولو هغه حالتوکې چې cardiomyopathy,nephrotic syndrome او peripheral neuropathy موجوده، مګرعلت ئې روښانه نه وي بایددامیلوئیدوزیس په هکله فکروشي .امیلوئیدوزیس دارثي او کسبي ګډوډیوپه پایله کې منځته راتلای سي.
په لاندې جدول کې دامیلوئیدوزیس تصنیف بندي ترتیب سوېده.

خلورم نمبر جدول **Amyloidosis**

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

AL amyloidosis

دایوبېرنی پرمختلونکی حالت دی، په کوم کې چې په ډېروغړو او انساجوکې امیلوئیدځای پرځای کېږي . دغه امیلوئیددایمینوګلوبولین دسپک ځنځیر (light chain) دماتي شوټوټوڅخه جوړېږي اودهډوکو په مغزکې د plasma cell په واسطه تولیدیږي .دغه ناروغي ډېره په نارینه جنس کې چې عمر ئې ترڅلوېښت کلونولوړ وي لیدل کېږي .دAL امیلوئیدوزیس ابتدایي بڼه د nephrotic syndrome په ډول شروع کېږي.دغه نارغان په ۲۴ساعتونو کې تر ۲۰ ګرامه ډېر پروتین د ادرار سره ضایع کوي.په دې ناروغي کې قلبي بې نظمي هم ډېري لیدل کېږي. ناروغان اکثره وخت دزړه ددواړو بطینوبې کفایتي (biventricular cardiac failure) لري. ایکوکارډیوګرافي ددواړوبطینودوالوضخامه اودهغوی داجوافوتنګېدل ښیي .په دې ناروغي کې لاندې نیورولوژیکي ګډوډي 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 ګډوډي پخپل نوبت داسهال،قبضیت، او ژرمړېدو (early satiety) په ډول ښکاره کېږي .Periorbital purpura دAL امیلوئیدوزیس لپاره تشخیصي نښه ده،کومه چې دشعریه عرقو دژرماتېدوله کبله منځته راځي.دغه پور پورا یوازي په 15% پېښوکې لیدل کېږي.بله تشخیصي بېلګه ئي macroglossia ده چې په 10% پېښوکې لیدل کېږي.

Familial amyloidosis

داهغه ارثي مېتابولیک حالتونه دي.کوم چې دTransthyretin پروتین دبدلون ځخه 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 قلبې 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 A (SAA) 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 کلینکي منظره carpal tunnel syndrome دی.ددغه سندروم ځانګړتیاوي عبارت دي له:

- دشپې لخوادلاس درداو paresthesia
- ځیني وخت دلاس دانسي پلوددحس 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 ښکلګې لري:

- دادمغزپرمختلونکې ډیجنراتیوناروغۍ ده ،چې دحافظې دکمزورۍ اوdementia په بڼه ښکاره کېږي.
- ناروغان مغشوش وي،دلیدلووړتیاې 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 اینبودل کېږي .که چېرې نسجي نمونه دhaematoxylin اوeosin په واسطه تلوین سي، نوامیلوئیدګلابې 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

دامیلوئیدوزیس درملنه:

پنځم نمبر جدول : کلېنکي حالتونه

درملنه

❶ عمومي ارزونې:

احتقاني قلبي بې کفایتي (CHF) ← په خوړوکې دمالګي کمښت ،دیوریتیک درمل

قلبي بلاک (heart block) ← Pacemaker

نفروتیک سندروم ← دمالګي کمښت، په غذایي رژیم کې دپروتین زیاتول

کلیوي بې کفایتي ← ډیالایزیس

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

دمعدي دتونوس کمښت (gastric atony) ← دغذا خوړلو دفعات زیاتول ،دmetoclopramide درملنه

اسهال (diarrhoea) ← دغذایي رژیم بدلون ، داسهال ضد درملنه

❷ وصفي درملنه:

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

❖ **AA amyloidosis** ← دسببي انتان درملنه ،که ممکن وي دجراحي درملنې په واسطه دانتان دمنشاء ایستل ،دفامیلي مدیترانیي تبې ددرملنې لپاره د cholchicine څخه هم ګټه اخیستل کېږي.

❖ **ATTR amyloidosis** ← orthotopic liver transplantation

(c) ketabton.com: The Digital Library
Tuberculosis

اتم فصل
دټوبرکلوز ناروغۍ درملنه
Treatment of T.B.

دټوبرکلوز ناروغۍ د درملنې بنسټیزه تلن لاره(پرنسیپونه):

دټوبرکلوزناروغۍ د درملنې عمومي پرنسیپونه په لاندې ډول دي:

۱- درملنه باید په Complex ډول ترسره سي.

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

- ❖ وصفي درملنه یا Specific Treatment

پورته درملنه اساسي یا دباکتریا ضد درملنې په نوم هم یادېږي.

- ❖ غیروصفي درملنه یا Nonspecific Treatment

په پورته درملنه کې پتوجنیټیکه او سیمپتوماتیکه درملنه ګډون لري.

- ❖ جراحي درملنه یا Surgical Treatment

۲- دټوبرکلوز ناروغۍ درملنه باید پتوجنیټیک بنسټ ولري. ځکه نودا اړینه ده چې دټوبرکلوز ناروغۍ د پتوجنیزیس پربنسټ تفکیک سي.

۳- دټوبرکلوز ناروغۍ درملنه باید منظمه، دوامداره او ترهغه وخته وغځېږي، ترڅوچې په ناروغ کې دښه والي(شفا) لاندې نښې ولیدل سي:

a) په څرګند ډول دباسیل داطراح نشتوالی.

b) دسږو په راډیوګرافي کې، دفعال ټوبرکلوز دنښو نشتوالی لکه کهف او نور.

c) د Intoxication دنښو نشتوالی او دبدن دفیزیولوژیکو دندو عادي کېدل.

d) دناروغانو دکارکولو دوړتیا اعاده کېدل.

۴- دټوبرکلوز ناروغۍ درملنه باید دترکیب یا Combination پر اصولو ولاړه وي. یعني په یوه رژیم کې باید ۲، ۳، ۴ او حتی پنځه دواوي یوځای ورکړل سي.

دترکیب اصول په لاندې ډول دي:

a) هغه درمل چې دیوې کورنۍ څخه وي، باید په یوه رژیم کې ترکیب نسي. لکه ایزونیازید او فتوازید.

b) هغه درمل چې پر یوه غړۍ ورته(مشابه) توکسیکه(سمي) اغېزه لري، باید په یوه رژیم کې ترکیب نسي. لکه ستریپتومایسین او کاناماسین.

c) د درملنې په شروع کې په هر رژیم کې باید لږترلږه دوه Bactericide اویو Bacteriostatic درمل ترکیب سي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵-ددرملنې په هر رژیم کې، باید ټول درمل پخپل فارمکولوژیک دوز تطبیق سي. ځکه که چېرې د درمل دوز تر فارمکولوژیک دوز لوړ وي، دتسمم (Toxicity)لامل ګرځي او که تر فارمکو لوژیک دوز کم وي، دمیکروب د مقاومت لامل کېږي.

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

۱- دباسیل دتکثر دمخنیوي لپاره داغېزمنې اوبریالی 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 دبېراګرځېدنې(عودیانکس)دمخنیوی لپاره، دناروغ کس روغتیایي حالت دشفا(جوړوالی) وحالت ته راوړل، کوم چې دناروغ دراتلونکې ژوندلپاره ګټور دی.

۲- په ممکنه چټکۍ سره دبسترڅخه دناروغ رخصت کول (Discharge) اوپرورځنیوعادي ژوند وهغوی ګمارل.

دمیکروب ضد درملنه یا Anti Bacterial Treatment

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

۱- دلمړۍ کرښې درمل یا First Line Drugs: دغه ګروپ دواوي دټوبرکلوز د درملنې اساسي یا بنسټیيز درمل په نوم هم یادېږي، چې لاندې درمل پکښې ګډون لري: Rifampicin,(H) Isoniasid(R), Streptomycin,(S) Pyrazinamide,(Z) Ethambutol,(E). ددې ډلې درمل ډېر اغېزمن ،لږ توکسیک ، تطبیق یې اسانه او په مارکېټ کې په لویه کچه پیدا کېږي. په غریبو هیوادونکې 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 دواوي پکښې ګډون لري: Cycloserine ,Ethionamide, Capreomycin, Kanamycin, Para Amino Salicylic Acid (PAS) او نور .ددې ګروپ دواوي اغېزمني، ډېري سمي ،ګراني او په مارکېټ کې لږ پیداکېږي. دغه درمل باید دمجربو ډاکترانو سره په مشوره تطبیق سي .که چېرې دټوبر کلوز میکروب، د اساسي درمل په وړاندې مقاومت ولري او یادنورو دلایلو له کبله د دوهمې کرښې ددرمل کارونه اړینه وي، نو د همدغه درمل څخه ګټه اخیستل کېږي.

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

۱- دانتي بېوتیک ګروپ لکه Capreomycin,Kanamycin,Streptomycin,Rifampicin او Cyclosirine .ددې ګروپ درمل پر ټوبرکلوز مایکوباکتریوم سربېره پر یوشمېر ګرام مثبت او منفي انتاناتو هم اغېزمن دي.یعني دوي وسیع الساحه اغېزه لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

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

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

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

پورته ټوله درمل دټوبرکلوز انتان پراستقلاب ناوړه اغېزه لري .په پایله کې دهغوی تکثر خرابېږي،حیاتي فعالیت یې کمېږي اوپه هغوی کې مورفولوژیک بدلونونه منځته راځي .خودهرې دوا داغېزې ځای اومیخانیکېت توپیر سره لري .سترېپتومایسیین پر هغه ټوبرکلوزمیکروبونو اغېزه لري کوم چې ډېر ځوان او دمیزبان دحجرو څخه دباندې اوسېږي.

دټوبرکلوز 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 اوتجنبي 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 درېو میاشتو په بهیر(جریان) کې منځته راځي .دغه اړخیزه اغېزه په یوفیصد ناروغانوکې لیدل کېږي.ځکه نو دآیزونیازید درملنې په بهیر کې د کبدي دندو یا L.F.T. ټاکل ځانګړی اهمیت لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

آیزونیازید د Pyridoxine(Vit.B_6) میتابولیزم ویجاړوي او د محیطي نیوروپاتي یا Peripheral Neuropathy لامل ګرځي. د محیطي نیوروپاتي په پیل کې کرختي یا Paresthesia منځته راځي چې په تدریج سره د سوځېدو په احساس بدلیږي. دغه نیمګړتیا د بي شپږ ویټامین د 10-40mg ورځنی دوز په واسطه په اسانی سره وقایه کېږي. د آیزونیازید نورې اړخیزې اغېزې عبارت دي له: ❶ Acne ❷ د پوستکي رش ❸ معدي معایي ناراحتي ❹ او Pellagra. پیلاګرا د Nicotinamide د کمبود په وجه منځته راځي او د نیکوتین امایډ په واسطه یې درملنه کېږي. ❺ سایکوزیس او دماغي انحطاط د آیزونیازید ډېرې خرابې اونادرې اړخیزې اغېزې دي. ❻ پرفکري تمرکز د واک نلرل، د سرګرځېدل، خوبجن حالت، رعشه، د عکساتو افراط (hyperreflexia) او اختلاجات د آیزونیازید له کبله، د مرکزي عصبي سیستم په دندو کې د بدلون له کبله ښکاره کېږي. دغه بدلونونه هم د پایریدوکسین په تجویز سره اصلاح کېږي. ❼ آیزونیازید د اکلیلي شریان او محیطي اوعیو د پراخېدو لامل کېږي او په ناروغانو کې هایپوتنشن منځته راځي او یا موجود هایپو تنشن لا شدید کېږي.

د آیزونیکوتینیک اسیډ هایدرازید نور محصولات عبارت دي له: Methazid,Saliozid, Phetivazid او نور.

۲- ریفامپیسین Rifampicin

●دا یو انتي بېوتیک دی، چې د ټوبرکلوز ناروغۍ پرټولو ډولو اغېزه لري. ●دغه انتي بېوتیک د میکروب د ربېونوکلیک اسیډ ترکیب ویجاړوي. ●د ټوبرکلوز په درملنه کې د ریفامپیسین علاوه کېدل ددي سبب سو ، چې د ټوبرکلوز ضد درملنه د ۱۸ میاشتو څخه و ۸-۲ میاشتو ته راوړنده سي. ●ریفامپیسین پر هغه میکروب چې په وقفیي ډول فعاله کېږي او هغه چې په دوامداره ډول فعاله او تکثر کوي اغېزه لري. ●ریفامپیسین میکروب وژونکی یا Bactericide انتي بیوتیک دي، چې هم داخل الحجروي او هم خارج الحجروي ټوبرکلوز مایکوباکتریوم له منځه وړلای سي. ●دغه درمل په شحم کې حلېږي. ترفمي تطبیق وروسته په کولمو کې په چټکۍ سره جذب او بیا د بدن و ټولو غړو او حجروته رسېږي. د دې درمل خوړل اسانه او په نسبي ډول لږ زهرجن (سمي) دی. ●د ریفامپین بنیادي نیمګړتیا، دهغه لوړه بیه ده. په خاص ډول د آیزونیازید په پرتله. ●دغه درمل په ینه کې د Deacetylation عملیې په واسطه میتابولیزکېږي او د صفرا سره د کولمو له لارې اطراح کېږي. ●د ریفامپین ورځنی دوز 10mg/kg/day دی. یوه کاهل شخص ته په ورځ کې د ۴۵۰ څخه تر ۶۰۰ ملي ګرامه ورکول کېږي. د دې درمل متقطع یا Intermittent دوز په اوونۍ کې دوه ځله ۹۰۰ ملي ګرامه دی. ●په مارکېټ کې دغه 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 یا د Daily Regime اړخیزې اغېزې:

① ریفامپیسین د کبدي التهاب (Drug Induced Hepatitis) لامل ګرځي. دغه هیپاتیت موقتي او بې ننبو وي. د دغه درمل د خوړلو په بهیر کې اړینه ده، چې د کبدي دندو د معلومولو ټسټونه (LFT) اجرا سي.

② د پوستکي حساسیتي غبرګون د خارښت او د مخ د پوستکي د سور والی په ډول منځته راتلای سي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

③ کله ناکله د ناروغ دپڑي 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 اغیزه ده. دغه اړخیزې اغیزې دعرضي درملنې په واسطه له منځه ځي او د درملنې دپرېکولو اړتیا نه لیدل کېږي.⑤ ددغه درمل دخولو په بهیرکې دهضمي جهاز لاندې ګډوډي هم منځته راځي،لکه داشتهاکمی ، دزړه بدېدل ،دنس درد اوناراحتي .خواګرځی او اسهال ډېر کم پېښېږي .که چېرې دغه درمل دخورو په منځ او یا تړڅوډی خولو وروسته سمدستي واخیستل سي، دغه اغیزې 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 اغیزه 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 اغیزې 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 چټکی سره معالج ډاکتر ته خبر ورکړي.

۲- دمتقطع یا Intermittent رژیم اړخیزې اغیزې : ❶ فلوسندروم (Flu Syndrome) : دغه سندروم تل دلوړ دوز له کبله د درملنې د درېمې 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 دپېښېدواحتمال سته .❸ Acute Hemolytic Anemia: دغه اړخیزه اغیزه ډېره کمه پېښېږي .زیاتې پېښې یې ددوا ترخولو ۲-۳ ساعته وروسته منځته راځي .د درمل په قطع کېدو سره ناروغ ښه کېږي. خو کله کله دپښتورګو بې کفایتی. د Acute Tubular Necrosis له سببه منځته راځي.

❹ Acute Renal Failure: دپښتورګو بې کفایتی. دشاک او هیمولایزیس څخه وروسته منځته راځي .کله ناکله دغه بې کفایتی. دتشدید کونکو لاملونو پرته هم لیدل کېږي .ددې ناروغۍ علت Acute Tubular Necrosis دی .که چېرې دریفامپین له کبله دپښتورګو بې کفایتي منځته راسي نو دوا باید سمدستي قطع سي او بیا هیڅ وخت دوهم ځل تجویز نسي .ددوا په پرېکون سره دپښتورګو دندې سمېږي.

۳- پیرازین امایډ Pyrazinamide

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

ځانګړې اهمیت لري، لکه دکبدالتهاب (Hepatitis) او دبندو درد (Arthralgia). ددغه درمل دکارونې په بهیرکې په کلیوي ټیوبولوکې د Uric Acid اطراح کمېږي او په وینه کې غلظت ډېرېږي .چې دغه Hyperuricemia دمفصلو دردونه پیداکوي .دبندو درد دپیرازین امایدپه متقطع او ورځني درملنه کې ډېر پېښېږي .درد د نقرس 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

سترېپتومایسین 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. ❷سترېپتومایسین د Pantotenic Acid ,Nucleic Acid اونورو تېزابو دبلاک سبب کېږي .همدارنګه دمایکوباکتریوم دتنفس،نمو او استقلاب دویجاړېدو لامل هم کېږي. ❸د دغه درمل ورځنی دوز 15mg/kg/d دی، چې دعضلي زرق په ډول تطبیق کېږي.دغه درمل دبدلون پرته دپښتورګو له لارې اطراح کېږي.

❹ د دغه درمل اړخیزې اغېزې عبارت دې له:

- دپوستکې حساسیتي غبرګون.
- دهلیزي خرابي یا Vestibular damage داورېدلو ترخرابي یا Auditory damage ډېره منځته راځي .دغه ګډوډي ددرمل دلوړ دوز او دوامداره کارونې سره تړاو لري. دغه اړخیزې اغېزې ډېر ي په نووزېږېدلو ماشومانو ، زړو کسانواو هغه ناروغانو کې چې په ورځ کې تر یوګرام ډېر ستریپتومایسین اخلي لیدل کېږي.
- دسرځرخېدل،دپښواو لاسو کرختي اوبې حسي په موقتي ډول منځته راځي او د درمل د دوز په کمولو سره دمنځه ځي.
- د سرشدید اومعند ګنګسیت، سرځرخي، په غوږوکې بونګهاری، دموازنې خرابی او کونوالی 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 اړخیزې 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 ټوبرکلوز ناروغي ددرملنې یو اغیزمن ،لږ زهرجن درمل دی او خورل یې دناروغ لخوا ښه زغمل کېږي. ① ایتامبوتول Bacteriostatic اغیزه لري. ② دغه درمل وسحایاته په کمه اندازه ننوزي. ③ ایتامبوتول دخولې له لارې اخیستل کېږي، دکولمو دلارې جذبېږي او یوه برخه یې دپښتورګو له لارې پرته له کوم بدلونه اطراح کېږي. پاته برخه یې دغیرفعال کبدي میتابولیت په ډول اطراح کېږي. ددغه درمل څه ناڅه(تقریباً) شل فیصده پرته له کوم بدلونه، دغایطه موادو سره هم اطراح کېږي. ④ د درملنې په لومړیو دوو میاشتو کې ددغه درمل ورځنی دوزد کاهلانو لپاره 25mg/kg/d او تر هغه وروسته 15mg/kg/d دی. ⑤ ددغه درمل متقطع دوز (Intermittent) په اوونۍ کې دري ځله 35mg/kg او یا 45mg/kg په اوونۍ کې دوه ځله دی.

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

- Axial Retro bulbar Neuritis
- Peri axial Retro bulbar Neuritis

په لمړی ډول کې د دید دساحې کمېدل، Central Scotoma (ددید دساحې دمرکزي برخې کمزوره لیدل او یا ړوندوالی مگرددید نوره ساحه سمه وینې) او Red-Green Color Blindness منځته راځي.

په دوهمه نیمگړتیا کې ددید دمحیطي ساحې لیدنه تاوانې وي (Peripheral Field Defect). کله چې د درملنې په بهیر کې دغه ډول ګډوډي منځته راسي، نو ددوا په قطع کېدو سره نارمل دیدراګرځي. باید ناروغان وپوهول سي، چې که دغسي نیمگړتیاورته پېښېږي، باید سمدستي درمل قطع اوخپل 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 اغیزې دي. ایتامبوتول وماشومانو(تر۵ کلونو کم)اوهغه ناروغانو ته چې دپښتورګو دندې یې خرابې وي هیڅکله نه تجویز کېږي.

۶- Thiacetazone

دتیاسیتازون د ارزانوالی له کبله، لاتر اوسه دغه درمل په پس پاته هیوادو کې کارول کېږي. مگر دخپلو زهرجنو اغیزو له کبله په شتمنو هیوادو کې د درملنې دلیست څخه لېرې سوی دی.

① ددغه درمل اغیزه باکتریوستاتیک ده. ② تیاسیتازون دآیزونیازید سره یوځای د۱۲میا شتنې رژیم لپاره کارول کېږي. ③ دغه درمل په فمي ډول تطبیق ،دامعا له لارې جذب او یوه درېمه یې پرته له کوم بدلونه دپښتورګو له لارې اطراح کېږي. ④ ددغه درمل دوز 2.5-3mg/kg یا په ورځ کې 150mg دی.دغه درمل په متقطع ډول نه کارول کېږي.

دتیاسیتازون اړخیزې اغیزې په لاندې ډول دي :

(c) ketabton.com: The Digital Library

الف: دزړه بدبدل، استفراق او اسهال.

ب: دپوستکې حساسیتي غبرګون.

ج: Exfoliative Dermatitis: دا دپوستکې Erythematous Dermatitis دی، چې دنورو جلدي ناروغیو په بهیر کې په ثانوي (لکه اټوپیک ډرماټایټس، پسوریازیس، سکابیس، لیکن پلانوس) ډول منځته راځي. په دې ناروغۍ کې وینښتان تویېږي، نوکان لوېږي، دتلو او ورغوو هایپرکېراتوزیس منځته راځي اوخارښت موجود وي.

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

❶ Erythema Multiforme: په دې حالت کې درېزش اعراض او Mucocutaneous Lesion منځته راځي. پر شنډانو Hemorrhagic Crust لیدل کېږي. په ناروغانو کې Conjunctivitis,Iritis, Uveitis, Corneal Erosion and Perforation هم منځته راځي. دسږو، پښتورګو، هضمي سیستم اوزړه خرابي هم پېښېږي. پورته بدلونونه په هغه ناروغانو کې ډېر لیدل کېږي، کوم چې په HIV ککړ وي.

ځکه نو د غسي ناروغانو ته تیاسیتازون نه ورکول کېږي.

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

ز: تیاسیتازون دستریپتومایسین Ototoxic اغېزه پیاوړې کوي.

د دوهمې کرښې درمل یا Second Line Drugs

۱- Prothionamid , Ethionamide

دغه درمل په سختی سره زغمل کېږي. په فمي ډول تطبیق کېږي. دخوړل سوي دوز ۳۰ فیصده دپښتورګو له لارې اطراح کېږي. دپاته برخې داطراح میخانیکیت لاتراوسه پېژندل سوی ندی. دایتیون امایدورځنی دوز 15-20mg/kg/day یا په اوسط ډول 750-1000mg/day دی. په Intermittent درملنه کې شامل ندی. هر ټابلیټ یې 250mg دی.

د ایتیون امایدارخیزې اغېزې په لاندې ډول دي:

- دهضمي جهاز ګډوډي عبارت دي له Hypersalivation (ډېرې لارې)، Metallic Taste (په خوله کې داوسپنې د خوند احساس)، دزړه بدوالی، استفراق، اسهال، داشتهاکمی، دنس درد. دغه ناروغانو ته دسر درد او سرځرخي هم پېښېږي.
- د دوا له کبله منځته راغلی Hepatitis
- حساسیتي غبرګون

(c) ketabton.com: The Digital Library

❖ د دغه درمل نادر غبرګونونه د ویښتانو تویېدل،اختلاج،دوه لیدنه (Diplopia) ،دنارینه دتیانو غټېدل (Gynecomastia) ،رواني ګډوډی،Impotence (جنسي کمزوری)،محیطي نیوروپاتي او دتحیض د دوران بې نظمي دي.

ددغه درمل د کارونې په وخت کې، باید ناروغ استراحت وکړي او داستفراق ضد درمل هم واخلي.

ودې ناروغانو ته خوب راوړونکې درمل هم تجویز کېږي .دایتیون امایدد درملنې په بهیرکې باید هره میاشت کبدي وظیفوي ټستونه معاینه سي .که چېرې کبدي انزایمونه لوړسوي وي، باید درمل ودرول سي.

Prothionamide د Ethionamide سره ورته فارمکوډینامیکې اغېزې لري. د دې درمل زغمل یو څه اسانه او زهرجنې اغېزې یې لږ دي.

Cycloserine -۲

سایکلوزیرین هم دټوبرکلوز ضد درمل دی، چې دفمي لاري تطبیق کېږي او په محدودو حالاتو کې اغېزمن وي .ورځنی دوز یې 15-20mg/kg/day یا په منځنی ډول 750-1000 ملي ګرامه دکاهلانو لپاره دی. په متقطع درملنه کې ونډه نلري. په مارکېټ کې د ۲۵۰ ملي ګرامه کپسول په ډول پیدا کېږي.

دسایکلوزیرین اړخیزې ناوړه اغېزې په لاندې ډول دي :

❖ دغه درمل په کبد کې د Deamination او Decarboxilation عملیې ویجاړوي، چې پایله یې په وینه کې دامونیازیاتوالی دی .امونیا پر مرکزي عصبي سیستم زهرجني اغېزې لري او له کبله یې عصبي او رواني تشوشات منځته راځي.

❖ د دغه درمل دلوړ دوز په تطبیق سره یوشمېر عصبي (Neurogenic) او رواني (Psychiatric) ګډوډي لکه ګنسیت،دسر درد ،دتکلم خرابی،رعشه،دخوب کمی،دعصبي سیستم انحطاط (Depression) ،سایکوزیس او انتحار (Suicide) منځته راځي.

ددرمل تر دربدو وروسته دغه تشوشات بیرته له منځه ځي .خوکه چېرې ناروغ دېخوا څخه کوم پټ رواني ګډوډی ولري، نو ددغه دوا د درملنې په بهیرکې 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 معاینه کېږي.

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

Capreomycin -۳

دا هغه دټوبرکلوز ضد درمل دی،کوم چې دعضلي زرق په ډول تطبیق کېږي.ویالونه یې یوګرامه دي. ورځنی دوز یې 15-20mg/kg/day دی.

دغه درمل پر اتم قحفي زوج زهرجنه اغېزه لري ،په ځانګړي ډول دهلیزي یا Vestibular عصب ماووف کوي. په دې ډول د ناروغانو داورېدو قوه کمېږي .ځکه نو تر درملنې دمخه باید دناروغ دهلیزي

(c) ketabton.com: The Digital Library

دندې د Audiogram په واسطه وټاکل سي .د درملنې په بهیرکې هم اودیوګرام اخیستل کېږي .که چېرې داسي وپتېیل سي، چې داورېدو قوه خرابه ده ،نو درملنه سمدلاسه قطع کېږي.

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

۴- Fluromycin , Kanamycin

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

کاناماېسین د ۵۰۰، ۷۵۰ او ۱۰۰۰ ملیګرامه ویالونو په ډول جوړېږي.

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

فلورومایسین په ډریپ کې په وریدي ډول (Intravenous infusion) تطبیق کېږي. د دغه درمل ورځنی دوز ۱۰۰۰ ملي ګرامه دی.دغه درمل متصالبه یواړخیز دوابي مقاومت (Cross resistance) منځته راوړي .په همدې دلیل کاناماېسین د سټرېپټومایسین د درملنې ترکورس وروسته او فلورو مایسین د سټرېپټومایسین او کاناماېسین د درملنې ترکورس وروسته تطبیق کېږي.

کاناماېسین هم داورېدو دقوې دکموالې،دموازنې دخرابوالې او الرژیکې غبرګون لامل کېږي.

دکاناماېسین دهلیزي سمیت نادر او کلیوي سمیت یې د کاپرېومایسین په ډول دی .ځکه نود درملنې په بهیرکې دسیروم Creatinine دسویې ټاکل اړین دی.

۵- (P.A.S) Para Amino Salicylic Acid

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

دغه درمل په فمي ډول تطبیق کېږي.په بنسټیزډول 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 وینه کې لوړېږي،اسکوربیک اسید خنثي کوي اوموجود اسیدوزیس لا تشدید کوي. ځکه نو په کلیوي بې کفایتي کې دغه درمل نه استعمالېږي.

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

دپاس اړخیزې اغېزې عبارت دي له: ❶ هضمي جهاز : داشتهاکمی،دزړه بدوالی،استفراق او اسهال. ❷ الرژیکې غبرګون. ❸ Hepatitis او Hypokalemia هم منځته راتلای سي. ❹ نادرې اړخیزې اغېزې د کلیوي بې کفایتي،هیمولایتیک انیمیا،Hypo Prothrombinemia، Thrombocytopenia او د درقیه غدې د دندو دکمزوری په ډول منځته راځي .دغه اړخیزې اغېزې د دوا په قطع کولو سره دمنځه ځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټوبرکلوز ضد درملو دوزونه:

دمعیاري(ستندرډ)درملو دوز دناروغ دوزن له مخې ټاکل کېږي.دیوې ورځې دواړه یوه دوز ورکول کېږي. ځینې دواوي دبشپړ ترکیبي دوز (Full Dose Combination) FDC)په ډول تهیه شوي دي او دې بشپړ دوز دټابټو 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	سټریپټومایسین	ایتامبوتول	پیرازین اماید
ورځنی دوز/ په ملیګرام / دبدن پرهرکیلوګرام وزن	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵
اعظمي دوز	۳۰۰ملیګراه د ورځې	۲۰۰ملیګرامه د ورځې	۱۰۰۰ملیګرامه د ورځې	۱۲۰۰ملیګرامه د ورځې	۱۵۰۰ملیګرامه د ورځې

اعظمي دوز و هغه ناروغانو ته ،چې وزن یې تر ۷۰کیلوګرامه زیات وي توصیه کېږي.

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

کوچنې او پرمختللې اړخیزې اغیزې		
درمل	اړخیزې اغیزې	اهتمام
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 تغیر ورکړل سي
Isoniazid	کاذبه خوشحالي(Euphoria)،بې خوبي(Insomnia)او دمعدې التهاب یا (Gastritis)	دوز دې کم کړل شي او هره ورځ دې ۱۰۰ملیګرامه Vit.B6 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 اورېدو ضیاع	۲- دوز دې کم یا بند کړل سي او Audiometric ارزیابي دې اجرا شي.
شدیدې اړخیزې اغیزې		

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

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

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

دبدن وزن په کیلوګرام	د ټابلیټ شمېر د ورځې په دوز
۳۰_۳۹	۲ ټابلیټه
۴۰_۵۴	۳ ټابلیټه
۵۵_۷۰	۴ ټابلیټه
> ۷۰	۵ ټابلیټه

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

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

دبدن وزن په کیلوګرام	د ټابلیټو شمېر- ورځنی دوز
< ۷	۱- ټابلیټ
۸_۹	یو نیم ټابلیټ
۱۰_۱۴	۲- ټابلیټه
۱۵_۱۹	۳- ټابلیټه
۲۰_۲۴	۴- ټابلیټه
۲۵_۳۰	۵- ټابلیټه

(c) ketabton.com: The Digital Library

Pathogenitic Treatment

دټوبرکلوز ناروغۍ په پتوجنیټیکه درملنه کې څو درمله یوځای تطبیق کېږي، ترڅو دعضویت دمختلیفو اعضاو خرابې سوې دندې وخپل عادي حالت ته راوګرځي .پتوجنیټیکه درملنه باید په بدن کې لاندې پایلې رامنځته کړي:

۱- دبدن لوړ حساسیت را ټیټ کړي.

۲- دبدن عمومي مقاومت پیاوړی کړي.

۳- دټوبرکلوزمایکوباکتریوم فعالیت محدود او ترفشار لاندې راولي.

۴- د ټوبرکلوز د تسمم اعراض د منځه یوسي.

۵- دبدن ټول فیزیولوژیک او معاوضوي میخانیکټونه اعاده کړي.

۶- نسجي آفتونه او حجروي تخریب له منځه یوسي.

دپتوجنیټیک درملنې مبتودونه

په پتوجنیټیک درملنه کې لاندې مبتودونه کارول کېږي:

۱- استراحت او دحفظ الصحې د رژیم ساتنه: د بستر استراحت د دغه ناروغۍ په بېړنۍ پړاو او داختلاطاتو په وخت کې اړین دی .لکه میلیاري ټوبرکلوز، ټوبرکلوزیک مینینجیت، هیموپتیزیس، خپل سری نوموتوراکس او دوه اړخیزه انصبابي پلورېزي .دغه استراحت ته ترهغه وخته دوام ورکوو ترڅو چې داینتوکسي کښنن اعراض خفیف 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- غذایي رژیم :د ټوبرکلوز ناروغانو په غذایي رژیم کې دپروټین ورځنۍ اندازه 1-2g/kg/B.W. (چې ۵۰ - ۲۰ فیصده یې باید حیواني وي)، دشحم اندازه 1-1.5g/kg/B.W.(په ورځ کې ۸۰ - ۱۰۰ ګرامه) او دکاربوهایدریټ اندازه 8-9g/kg/B.W. (په ورځ کې ۵۰۰ - ۵۵۰ ګرامه ده.که چېرې دناروغ حالت ډېر وخیم وي، نو دشحم اندازه تر دغه کمېږي.

په عمومي ډول و دې ناروغانو ته داسي ورځنۍ غذایي رژیم جوړېږي،کوم چې باید په ۲۴ ساعتوکې ۲۵۰۰ - ۴۰۰۰ کیلوکالوري انرژي تولید کړي.

۳- **Vitaminotherapy** : دټوبرکلوز ناروغۍ په سیر او د درملنې په بهیرکې یو شمېر ویټامینونه لکه $Vit\text{-}B_6, Vit\text{-}B_1$ او Vit-C تخریب کېږي .دتسمم داعراضو په شته والی کې باید پورته ویټامینونه ،نیکوتینیک اسید، فولیک اسید او پانتوتینیک اسید تجویزسي.

۴- **Antihistaminic** درملنه: څرنګه چې د دې ناروغۍ په بهیرکې الرژي منځته راځي، نو دغه درملنه هم ګټوره ده.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵- Corticotherapy: کورتیکوستیروییدد انتي الژیک،انتي اینفلماتوري او فیبرینولایتیک ځانګړتیاو په لرلو سره دټوبرکلوز ضد درملواغښتي لا سریع اوښه کوي .سربیره پردې په پتالوژیک محراق کې Exudation کموي او دپلورایي پردو د التصاقاتو مخه نیسي .کورتیکوتراپي په ښپرنی او نیمه ښپرنی خپورټوبرکلوز،ارتشاحي ټوبرکلوز،انصبابي پلوریزي،ټوبرکلوزیک پیریتونیت،مینجیت، دحنجرې ټوبرکلوز،دقصبوټوبرکلوز او ریوي ټوبرکلوما کې کارول کېږي.

په ټوبرکلوز ناروغیوکې کروتیکووتراپي د پرېدنیزولان 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 پرېدنیزولان 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 ناروغي یې ډېره وخیمه وي.

۷- Biostimulants:

بیوستیمولانت درمل د بدن دفاعي قوه تنبیه کوي. هغه درمل چې ددې هدف لپاره کارول کېږي عبارت دي له Aloe,Fibs,Corpus Vitrium او دپلاسینتا دخلاصې څخه.

هیموترانسفوژن هم بیوستیمولانت اغیزه 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 پېښوکې 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 غټې کونکې درمل لکه Calcium gluconat,Vit-K او نور ورکول کېږي.
۴. دقلبي عضلې دتقلصي وړتیا دپیاوړتیا لپاره Cardiac Tonic کارول کېږي.
۵. دزړه بدیدو او استفراق دمخنیوي لپاره Antiemitic درمل توصیه کېږي.
۶. دشدید وچ ټوخی دارامولو لپاره Antitussive درمل لکه Codein,Omnopen او نور کارول کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۷. د تقشح داطراح دزیاتولو لپاره د Expectorants درمل څخه کار اخیستل کېږي. د تقشح دنرمولو لپاره Proteolytic Ferments لکه Chymotrypsin,Mucosolvan او نورکارول کېږي.
۸. هغه ناروغان چې ډېري خولې کوي پوستکی یې داسپتیک اسیډ په کمزوره محلول یا الکهولو پربول کېږي.

دټوبرکلوز ناروغانو پېښې (Cases):

تعریف:که چېرې په یوه ناروغ کې نری رنځ دباکتریالوژیکو معایناتو او یا دکلینکي اعراضو(①دوزن ضیاع② داشتها کمښت③دشپې خولې کېدل اوعمومي ضعیفي ④ستومانه کېدل اوبې علاقه توب ،ماشومان لوبې نه کوي ⑤په بلغم کې وینه) له لارې، تثبیت اوتشخیص شي دنري رنځ یوه پېښه(واقعه) ګڼل کېږي.یعني هغه ناروغان چې دمایکو باکتریوم کلچر یې مثبت وي اویا دبلغم دوې نمونې د AFB لپاره مثبتې تثبیت شي(په هغو ممالکو کې چې کلچر په معمول ډول نه اجراکېږي) دنري 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 دنري رنځ د درملو په واسطه هیڅکله نوي تداوي شوي اویا 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 اوجوړ سوي وي. مګر تر یوڅه وخت تېرېدوورسته دوباره په فعاله ناروغۍ اخته اودباکتریولوژیکو معایناتو په واسطه(سمېر یاکلچرکې)ټوبرکلوزمایکوباکتریوم 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 اوبیایې تر دوو میاشتو زیاته موده نیمګړې پرېږدي(قطع کړي)، کله چې دوی دوهم وار د درملنې لپاره مراجعه وکړي او بلغم یې مثبت وي تبنتبدلې پېښه (Default Case or treatment after interruption) بلل کېږي.دغه پېښه هم په بې کفا یته 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 بې تداوي قطع کړې وي او روغتیایي مرکز ته د دوهم ځل مراجعې په صورت کې کلینکي اعراض او علایم ولري، خو باکتریولوژیکه معاینه یې منفي (Smear Negative) ،خو همدا اوس هم فعاله ناروغي ولري. ❸ځنډنۍ پېښه (Chronic Case) : دا هغه ناروغان دي، کوم چې دوهم ځل د جدي څارنې د درملنې یو بشپړ کورس (Retreatment) واخلي مګر بیا بې هم بلغم مثبت وي.

یادښت: که څه هم بلغم منفي او خارج الریوي پېښې او همدارنګه Chronic ، Relapse او مزمنې پېښې لږ پیدا کېږي، خو حتماً باید دې تالوژیکې اوباکتریالوژیکې شواهدو په واسطه تاییدشي. که دغسې پېښه وموندل سي ،نو هم دوباره درملنه یا Retreatment ورته کېږي.

د درملو په وړاندې دټوبرکلوز باسیل مقاومت:

دا باسیل د درملو په وړاندې درې ډوله مقاومت لري لکه: کسبي(ثانوي) ،لمړنی(ابتدایي)او طبیعي مقاومت. ①کسبي مقاومت دنا سمې کېمیاوي درملنې په پایله کې منځته راځي. ②لمړنی مقاومت هغه وخت پېښېږي، کله چې یو ناروغ په کسبي ډول دیوه یا زیاتو دنري رنځ درملو په وړاندې مقاوم وي او یوبل سالم شخص منتن کړي. سره د دې که نومورې نوی ناروغ د نري رنځ درمل هیڅکله نوي اخیستي. ③ طبیعي مقاومت: کله چې ټوبرکلوز باسیل دیوه یا ډېرو درملو په وړاندې مقاومت ولري، بیله دې چې د دغه درملو سره په تماس کې سوی وي په ریوي سمبر مثبت نري رنځ ناروغانو کې تل مقاوم باسیل (mutant) موجود وي. سره لدې چې څو میلیونه ټوبرکلوز باسیلونه، 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 سمبر مثبتو ناروغانو لپاره درملنه لمړی دوې میاشتې په څلورو درملو سره پیل او په دوو درملو سره دوام ورکړل شي. د دوباره درملنې رژیم (Retreatment) باید هغه 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
Tuberculosis

لسم نمبر جدول: دنري رنځ د پېښو تصنیف بندي یا Case classification of TB

تعریف	د پېښې تصنیف بندي
۱-یوناروغ چې لااقل دوې یا دوو څخه زیاتې،لمړنی 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 دپورته مثبتو پېښو د تعریف سره مطابقت ونلري، په دې ډله کې شمېرل کېږي. یادښت:دکلینکي اوعامې روغتیا دغوره معیارونو په نظرکې نیولو سره ددې ناروغیو دتشخیص ځانګړتیاوي عبارت دي له: ۱-دبلغمودوه سیټونه(چې اقلاً د دوو اوونیو په موده کې اخیستل سوي وي)چې لږترلږه د دوو نمونو لرونکي وي او لږترلږه دوې نمونې یې دمایکروسکوپي په واسطه منفي ښودل سوي وي. ۲-په راډیوګرافي کې غیرنورمال بدلونونه،کوم چې د سږو پر فعال ټوبرکلوز دلالت کوي. ۳-دیوې بشپړې انتي بیتیک درملنې په وړاندې مثبت جواب نه ورکول. ۴-دمعالج ډاکتر په واسطه تصمیم نیول چې ناروغ دې دنري رنځ د درملنې یو بشپړ کورس واخلي.	بلغم منفي د سږو نری رنځ Smear negative PTB
د سږو پرته دنورو غړو نری رنځ. Lymphadenopathy هم په خارج ریوي ټوبرکلوز کې شمېرل کېږي.	د سږو بهر نری رنځ یا Extra Pulmonary TB
هغه ناروغ چې د سږو دننه او هم د سږو دباندې نری رنځ ولري،د سږو دنري رنځ پېښه ګڼل کېږي.	

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټوبرکلوز ناروغانو د درملنې دودونه (Treatment Regimes)

د درملنې هدف په لمړي ګام کې د کېمو تراپي په واسطه د بلغم 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 د ناروغ په بدن کې پتالوژیک آفت له منځه وړي او له بلې خوا د ناروغی سرایت کموي.

د درملنې لمړني حق لاندې ناروغانو ته ورکول کېږي :

۱. نوي تشخیص سوي، بلغم مثبت دریوي ټوبرکلوز ناروغان .
۲. هغه خارج ریوي ټوبرکلوز ناروغی چې کلېنکي سیر یې وخیم وي او د زیاتې مړینې سبب کېږي.

د کورس د دوام په اساس درملنه پرلاندې دوه ډوله ده:

۱. د کېمو تراپي ستندرد (اوږدمهاله) یا ۱۲ میاشتنی رژیم(Standard CourseChemotherapy) .
۲. د کېمو تراپي لنډمهاله رژیم (Short Course Chemotherapy).

د درملنې دود(رژیم) پرلاندې دوه پراوه(مرحلو) وېشل کېږي:

۱. پیاوړی (Intensive Phase) یا شدید پراو.
۲. دوام لرونکی پراو (Continuation Phase).

په لمړني پراو کې څلور ډټوبرکلوز ضد درمل یوځای هره ورځ د ۲- ۳ میاشتو لپاره خورل کېږي. په دوهم پراو کې دوه ډټوبرکلوز ضد درمل (INH+Rifampicin or INH+Ethambutol) یوځای ورکول کېږي. د دوهم پړاو دوام د ۴-۲ میاشتو پورې دی.

په دوهم پړاو کې درملنه په دوه مېتوده اجراکېږي .یا داچې هره ورځ ناروغ ته دوه درمله ورکول کېږي او یا په متقطع ډول (Intermittent Treatment)و ناروغ ته په اوونۍ کې درې ځله دغه دوه درمله په لوړ دوز ورکول کېږي.متقطع درملنه یوازې په continuation پړاو کې کارول کېدای شي.

د کار داسانی لپاره هر درمل د لنډې نښې په واسطه ښودل کېږي.دغه لنډې نښې انګریزي حروف دي.

د درملنې دوام د عددونو په واسطه ښودل کېږي، کوم چې د دغه حروفو په چپه خواکې لیکل کېږي. دغه عددونه د درملنې د میاشتو شمېر ښیي .هغه عددونه کوم چې د دغه حروفو په راسته خواکې لیکل کېږي، متقطع درملنه او په اوونۍ کې د درمل خورلو د ورځو شمېر ښیي.

د مثال په ډول دغه ورځنۍ رژیم ته نظر کوو: 2HRZS/4HR

یعني ناروغ په لمړیو دوو میاشتو کې Isoniazid(H),Rifampicin,(R) Pyrazinamide,(Z) او Streptomycin(S) 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 Isoniazid(H),Rifampicin,(R) Pyrazinamide,(Z) او Streptomycin(S) یوځای هره ورځ اخلي .تر دوو میاشتو وروسته Isoniazid او Rifampicin په اوونۍ کې دریې ځله په لوړ دوز اخلي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

قصیرالمدته درملنه یا DOTs

Direct Observed Treatment Short Course

دتپوبرکلوز 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 تپوبرکلوز بلغم مثبت نوي ناروغان.

۲- دتپوبرکلوز هغه نوي ناروغان کوم چې حالت یې وخیم وي لکه ❶تپوبرکلوزیک مېننجیټ، ❷دبلغم منفي تپوبرکلوز پرمختللي ډولونه ❸او جاورسي منتشر تپوبرکلوز.

۳- دخارج الریوي تپوبرکلوز ځینې ناروغې لکه ① تپوبرکلوزیک پیریکاردیت، ② تپوبرکلوزیک پیریتونیت، ③ دوه اړخیزه، پراخه تپوبرکلوزیکه پلوریزي ④ دملا دتیر تپوبرکلوزد دماغي اختلاطاتو سره ⑤ دبولي- تناسلي لارو تپوبرکلوز ⑥دکولمو تپوبرکلوز.په پورته ناروغیوکې د درملنې لمړیتوب دسړوبلغم مثبت تپوبرکلوز 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 شدیدپړاو باید تر جدي څارنې لاندې پلی شي.که چېرې 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 دخلورو میاشتو لپاره یوځای تطبیق کېږي.

هغه ناروغان چې په تپوبرکلزیک مېننجیت،پیریتونیت،سپوندیلیت او میلیاري تپوبرکلوز اخته وي د۲-۷ میاشتولپاره ایزونیازید او ریفامپیسین ورکول کېږي.

b) یوازې هره ورځ درملنه 6 HE

دلته آیزونیازیداو ایتامبوتول دشپږومیاشتو لپاره تطبیق کېږي.په هغه ناروغانوکې چې HIV مثبت ، یایې دشتون ګمان وي، تیاسیتازون نه کارول کېږي ځکه چې اړخیزې 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 بايد په هرو دوو اوونيو کې يوځل روغتيايې 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 شکمنوکسانوته ورکول کېږي،چې د INH اويازياتو درملو په وړاندې مقاوم انتان ولري.

ځرنګه چې د دې ناروغانوميکروب 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 .ترڅودRifampin ، Ethambutol او Streptomycin دحساسيت ازمېښت يې وکتل شي.ځرنګه چې دا ناروغان دزياتو درملو په وړاندې دمقاومت (MDR) دپيدا کېدو په خطرکې وي ،نوپه لمړيودرېو ميا شتوکې بايددغه ناروغان تر جدي ځارنې لاندې وي او که دبستر سهولت موجود وي ،بستر دې وي.که چېرې ددوی بلغم د درېمې ميا شتې په پای کې منفي نسي، يوه ميا شت نور دجدي ځارنې 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 ټست 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 ميا شتو کې ايزونيازيد ،ريفامپيسين،پيرازين اماید ،سټرېپټومايسين او ايتامبوتول يوځای تطبيق کېږي. که چېرې کوم ناروغ دسټرېپټومايسين 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 ميا شت کې سټرېپټومايسين قطع او نور ځلور درمله تطبيق کېږي.که چېرې بيا هم بلغم مثبت وي، ځلرمه ميا شت هم دغه ځلور درمله ورکول کېږي .که دځلرمې ميا شتې په پای کې بلغم منفي سو ، نو ناروغ د درملنې په دوهمه صفحه کې ترجدي ځارنې 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 تر پيل 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 ځارنې لاندې

(c) ketabton.com: The Digital Library

واخلي . ځکه چې ببا هم دبلغم دمنفي کېدلو چانس سته .خوکه چېرې ددرملنې تر پيل دمخه ميکروب دآيزونيازيد او ريفامپين 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 مياشتې په پای کې بيا 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 بريالي سوي، چې دتۍبرکلوز د درملنې يوبشپړ کورس واخلي، نو دفعاله تۍبرکلوز په يوه تعريف کې هم نسي راتلای .نوکله چې دغسې ناروغان وموندل سي، بايدد Retreatment رژيم په واسطه تداوي سي.

د دريمې کټګورۍ ناروغانو د درملنې رژيم يا Category- III

د دې کټګورۍ ناروغان عبارت دې له:

۱- هغه بلغم منفي ريوي ناروغان چې آفت يې محدود وي.

۲- دخارج الريوي تۍبرکلوز ټول شکلونه، پرته له هغه ناروغانوڅخه ،کوم چې په لمړۍ کټګورۍ کې ګډون لري .په دې ډله کې دماشومانوتۍبرکلوز ،دنووځوانانوتۍبرکلوز او نور لکه محدوده پلوريزي او محدود ريوي آفت ګډون لري.

د درملنې لمړۍ مخ يا Initial Phase

2 HRZ 2 H3R3Z3

دغه درملنه تر مستقيمې څارنې لاندې اجراکېږي.

ددې پرا و په پای کې دبلغم معاينات کېږي.که چېرې منفي وي،نو ددوامداره پرا و درملنه پيل کېږي. خو که بلغم مثبت وي نو دنتيجې دبيا اثبات په خاطر دوهم ځل لپاره يوه بله معاينه توصيه کېږي.که بلغم مثبت وي،نو درملنه دسره پيل کېږي.

د درملنې دوهم مخ يا Continuation Phase

۱. 4 HR or 4H3R3

۲. 6 HE or 6 HT

دځلرمې کټګورۍ ناروغانو د درملنې رژيم يا Category-IV

په دې کټګورۍ کې مزمن تۍبرکلوز ناروغان ګډون لري .ودې ناروغانو ته د درملنې دحق لمړيتوب نه ورکول کېږي، ځکه چې دغه ناروغان اکثره وخت په داسي ميکروبو ککړ وي، کوم چې د زيات شمېردرملو په وړاندې مقاومت لري .په ځانګړي ډول دايزونيازيد او ريفامپيسين په وړاندې مقاومت ډېر محسوس کېږي .ځکه نود ډېرې ښې اومناسبې درملنې په وړاندې هم د دغه ناروغانو ۵۰ فيصده مثبت جواب نه وايي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د دې ناروغانو درملنه د دوهمې کرښې درملو په واسطه سرته رسېږي. خو دغه دواوي ډېرې زهرې اوګرانې دي. دېل پلوه دا ناروغان بايد د ډېر وخت لپاره په روغتون کې بستر وي. په پرمختللو هيوادونو کې د دغه ناروغانو درملنه دانتي بيوګرام او حساسيتي ټيسټ پر بنسټ په مجهزو روغتونو کې سرته رسېږي. په هغه هيوادونو کې چې کمزوری اقتصاد لري، بايد دغه ناروغانو ته د درملنې دحق لمړيتوب ورنکړل سي. ځکه چې په دې ډول ډېره دواسپمېږي، ترڅو نور ناروغان په تداوي سي. په دغه هيوادونو کې بايد دغه ناروغانو ته دژوند تر پايه آيزونيازيد د انتان دکمولو لپاره ورکړل سي.

که چېرې کوچنيو ماشومانو ته ايتامبيوتول په ورځ کې 15kg/BW توصيه شي، نوتر سترېپتو-مايسين محفوظ دی. ايتامبيوتول په پورته دوز دسترګو پر عصب خرابه اغېزه نلري.

Streptomycin دماشومانو لپاره په لاندې حالاتو کې استطباب لري:

- دنري رنځ په شديدو پېښو کې لکه: Miliary TB او TB Meningitis
- په ناکامه پېښو کې
- په بابېږيو (ربلاپس) پېښو کې
- هغه ماشومان چې دمعافيتي سيستم په بې کفايتي اخته وي

په ځانګړې حالتو کې د درملنې رژيمونه:

۱- دنري رنځ درملنه دحاملګی اوتي ورکولو په موده کې:

- په حامله ښځو کې سترېپتومايسين دنوزاد داورېدو حس خرابوي، ځکه استطباب نلري.
- تی ورکونکې مېندې بايددحفظ الصحې په پام کې نيولوسره خپلوماشومانوته شدې ورکړي.دلته د درملنې رژيم د کوم بدلون پرته تطبيق کېږي.

۲- دحاملګي ضد درمل او ټوبرکلوزضد درمل يوځای کارونه :

Rifampin دحاملګي ضد درملو اغېزه کمزوره کوي او داشونې کېږي، چې دغسې ناروغاني حمل ونيسي. د دې لپاره چې دحمل مخه ونيول سي، نودوی ته هغه دحاملګی ضد درمل توصيه کېږي، کوم چې داستروجن لويه اندازه(50mcg) لري. اويادوی کولای شي، چې دحاملګی دمخنيوي له يوې بلې لارې څخه ګټه واخلي.

۳- دکبدمزمنې ناروغی:

Isoniazid,Rifampin او د دوی سره يوځای يو يا دوه پر کبدزهري اغېزه نلرونکې درمل (non-hepatotoxic) لکه Streptomycin او Ethambutol د درملنې دېشپړې اته مياشتنی دورې لپاره استعماليدای سي. او H د E سره عوضي رژيم کې ورکول کيدای سي.

S ، E او H د درملنې په لمړي پړاو کې او E+H د درملنې په دوامداره پړاو کې د ۱۲مياشتو لپاره استعماليدای شي.

پيرازين امايد وهغه ناروغانو ته چې کبدي ناروغی لري نه توصيه. په دې ناروغانو کې دلاندې رژيم څخه ګټه اخيستل کېږي: 2SHRE/6HR او يا 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 نیول کېږي.په ځینو پېښو کې،د نري رنځ درملنه دویروسي ببړنې هیپاتیت تر جوړېدو پورې ځنډول کېږي. په هغه پېښو کې چې دحاد وېروسي هیپاتیت په شتون کې، د تپوبرکلوز ضد درملنه اړینه وي،نو د درېو میاشتو لپاره S+E کارول کېږي.دا ترتیولو محفوظ رژیم دی.ترڅو په دې موده کې حاد هیپاتیت جوړ سي. کله چې هیپاتیت جوړسي ،نو ناروغ په دوامداره پراو کې دشپږو میاشتو لپاره H+R اخلي (3SE/6HR).

۴- دهغه تپوبرکلوزناروغانو درملنه،کوم چې کلیوي بې کفایتی لري:

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

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

Thiacetazone په قسمي ډول دپښتورګو له لارې اطراح کېږي.ځرنګه چې د دې درمل د درملنې او سمي دوز تر منځ ډېر لږ توپیر شته،باید توصیه نه شي.ددې ناروغانو لپاره ښه رژیم 2RHZ/6HR دی.

د درملنې Standard رژیم

❶ پیلېدونکي صفحه یا Initial Phase

2 HST or 2HSE

❷ دوهمه صفحه یا Continution Phase

10 HT or 10 HE

(c) ketabton.com: The Digital Library
Tuberculosis

نهم فصل
دټوبرکلوز اپیدیمیولوژي او مخنیوی

دټوبرکلوز وقایه(مخنیوی) Prophylaxis of T.B.

دټوبرکلوز ناروغی وقایه له درېو لاندې بنسټیزو برخو څخه جوړه سوېده:

۱. د واکسین تطبیق کول یا Vaccination
۲. کیمیاوي وقایوي تدابیر یا Chemoprophylaxis
۳. سنیتري اپیدیمیولوژیک تدابیر

۱- BCG Vaccination

BCG(Bacille Calmette Guerin) 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 زمونږ 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 نوموړې ناحیه کې د ۸ ملي متره په اندازه سپین رنګه پاپولا منځته راځي .دغه پاپولا دپوستکې په داخل کې د زرق پر ریښتنولی دلالت کوي.تر ۱۰-۱۵ دقیقو وروسته دغه پاپولا له منځه ځي .په ډېرو پېښوکې تر ۲-۳ اوونیو وروسته دزرق په ساحه کې مخصوص ارتشاحي غبرګون منځته راځي، چې قطر ئې ۵-۱۵ ملي متره وي.د دوهم ځل واکسینیشن یا Revaccination په وخت کې دغه ارتشاح تر واکسین کولو ۴- ۵ ورځې 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 کلني،۱۷کلني اوکه چېرې ټوبرکولین ټسټ منفي وي، حتي په ۳۰ کلني عمرکې هم تطبیق کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

که چېرې پورته شرایط په نظرکې ونه نیول سي، نو BCG دیوشمېر لاندې اختلاطاتو لامل کېږي:

۱. دواکسین دزرق په ټکي کې ترپوستکي لاندې دساړه ابسي جوړېدل.
۲. د ۱۰ ملي مترو 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 مترو 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 کړې دی.

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

په لاندې حالتوکې BCG باید تطبیق نسي (مضاد استطباب):
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، ارخیزې 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 کسانوته 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 داوسېدونکودلاندې 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 ټوبرکولین ټسټ په مثبت بدل سي.
۲. هغه کسان چې HIV ئې مثبت یا مشکوک وي،که څه هم دټوبرکولین ټسټ منفي وي، ځکه چې دوی ډېر په خطرکې دي.
۳. په ټوبرکلوز داخته مېندو ماشومان چې کله وزېږي، لمړی BCG ورته کېږي،بیا د دوو میاشتو لپاره د مور څخه تجرید کېږي او تردې وروسته شیموپروفیلکزیس ورته تطبیق کېږي.که چېرې دBCG دکولو سره یوځای شیموپروفیلکزیس هم پیل سي، نو معافیتي وتیره دخنډ سره مخامخ کېږي.خو که دغه تجرید شونی نه وي، بیانو شیموپروفیلکزیس(د داسې آیزونیازید په واسطه ،چې د M.bovis BCG په وړاندې مقاوم وي)سمدستي پیل کېږي.
۴. ټول هغه ماشومان او ځوانان چې دخلاص ریوي ټوبرکلوز ناروغ سره په تماس کې وي.
۵. ټول هغه ماشومان او لویان چې ټوبرکولین ټسټ ئې هایپرایرژیک وي.
۶. ټول هغه کسان چې دټوبرکلوز ناروغی زمینه برابرونکې فکتورونه له ځانه سره ولري لکه: شکري ډیابیټ،دکورتیکوستیروئیدو سایتوتوکسیک درملو دوامداره استعمال،دوینې او Reticulo Endothelial سیستم خبیثه تشوشات،په وریدي ډول دمخدره توکو استعمالونکي،غیروصفي ریوي ناروغي،ناوړه تغذیه ،دوزن دلاسه ورکونکي او ټول هغه کسان چې معافیتي سیستم ئې کمزوری وي.

دشیموپروفیلکزیس 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 ترځوچې 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- سنیتري اپیدیمیولوژیک تدابیر

دغه تدابیر د دې لپاره کارول کېږي ترڅو ناروغ کس نور کسان په انتان ککړ نکړي .دغه تدابیر دوه ډوله دي:
۱. دناروغ او نورو کسانو تر منځ تماس قطع کول.دغه کارد ناروغ په تجریدولو سره ترسره کېږي.
۲. که چېرې تجرید بدل ناممکن وي، نو دباسیل دمحوه کولو شرایط بایددتماس لرونکو کسانو داوسېدو په محیط کې په نظرکې ونیول شي.

د خلاص ریوي ټوبرکلوز ناروغان باید په داسې ځایوکې مقرر نسي، چېرې چې دماشومانو ګڼه ګوڼه وي اویا هلته غذایي محصولات تولید او وېشل کېږي .دمحیط دککړېدو بنسټیزه سرچینه دناروغ بلغم دی، چې په ډېره اندازه دټوبرکلوز میکروبونه لري.له دې کبله باید دناروغ دتقشح په ټولولو او دمیکروبونو په له منځه وړلوکې هراړخیزې هڅې وسي .ودې هدف ته درسېدو لپاره باید ناروغ ته ځانګړې دبلیان

(c) ketabton.com: The Digital Library

(Container) او دستمالونه ورکړل سي .دغه دستمالونه بايددکلورين (۵ فيصده) او يا کلورامين (۲،۵ فيصده) په محلول لړلي وي.وناروغانو ته بايد دټوخي کولو اوبلغم توکلو لاړي وښودل سي. دتقشح دبلي بايد په ځانګړو کڅوړوکې وساتل سي . ددغه کڅوړو پربولل بايد اسانه وي . دغه کڅوړې ترپربولو وروسته بايد ښه جوش سي .دبلغم څخه ډک دبلي بايدپه ځانګړې لوښې کي خالي، دکلورامين پنځه فيصده محلول پرعلاوه اوپه دې ډول تر ۲-۱۲ ساعتوپورې و ساتل سي .وروسته تر هغه دې وسوځل سي او يا دې په عمومي بدرفت کي وغورځول سي .دناروغ دخوب بستر بايدد لمر دشعاع يا کلورامين (يوفيصد) محلول په واسطه دميکروب څخه پاک سي.

ناروغ خلګ بايد د روغو کسانو دخوړلو دلوښو څخه استفاده ونکړئ .همدارنګه روغ کسان دې دناروغ څخه پاته سوي خواړه نه خورئ .دغه خواړه لمړی بايد تعقيم او ورسته په يو مناسب ځای کې ښخ سي.

دخلاص ريوي توبرکلوز ناروغ کوټه بايدپه داسې فرشو پټه نسي، چې پاکېدل او ضدعفوني کېدل ئې ستونزمن کار وي .ځکه چې په دغه فرشوکې ميکروب دخاورو سره يوځای، د ډېر وخت لپاره ژوند کولای سي.

هغه ناروغان چې خپل د استوګنې ځای بدل کړي، يعني په روغتون کي بستر سي او يا مړه سي،بايد په کوټه کې اخرنی تعقيم ترسره سي .ودې هدف ته د رسېدو لپاره بايد ټوله کوټه د ۵ فيصده کلورامين محلول په واسطه ککړه سي او د دوو ساعتو لپاره ئې دروازې او کړکې وتړل سي .تردې وروسته دې دروازې خلاصې سي، ترڅو کوټې ته پاکه هوا ورسي .بيا دې کوټه ښه رنګمالي سي .تردې وروسته روغ کسان په دغه کوټه کې اوسېدلای سي.

دناروغ بې ارزښته سامانونه بايد وسوځل سي ،او ګران شيان دې د ماورابنفش شعاع په واسطه تعقيم سي .هغه څاروي چې دناروغ په شاوخوا کې ژوند کوي، بايد دويترنر 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 ټوبرکلوز ناروغۍ دکنترول پروګرام

Epidemiology & T.B. Control Program

د ټوبرکلوز اپيديميولوژي

اپيديميولوژي هغه علم دی، کوم چې دناروغۍ دفريکونسي (وار وار) او توذيع ټول فکتورونه ترڅېړني او مطالعې لاندې نيسي .په دې کې دميکروب اړوند بدلونونه،دميزبان اړوند بدلونونه او اقتصادي او ټولنيز شرايط شامل دي .دناروغۍ په هکله احصائيوي ارقام،کلنې پېښې،کلنۍ مړينه او نورهم د اپيديميولوژي لخوا څېړل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

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

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

زمونږ په هيواد کې دټوبرکلوز دناروغۍ په هکله اپيديميولوژيکې څېړنې په ۱۹۷۸ م کال کې تر سره سوې.دغه سروې د ناټاکلې نمونې (Random Sample) پربنسټ سرته رسېدلې ده .په دې سروې کې دمذکر او مؤنث جنس ټول ګروپونه په ښار او کليوکې او دټولنې ټول قشرونه تر څېړنې لاندې نيول سويدي.

ددې سروې دا پيديميولوژيکو پارامېترونو(شاخصونه) لنډيزپه لاندې ډول وړاندې سوی دی:

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

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

د دې ناروغۍ دخپرېدو او پرمختګ دمخنيوي لپاره، بايد هر هيواد دمبارزې يو هراړخيز پروګرام ولري .ددې پروګرام هدف په لمړي ګام کې دناروغۍ دپېښوکمول او ناروغۍ تر کنترول لاندې راوستل دی او په دوهم ګام کې په ټول هيواد کې دناروغۍ دمنځه وړل دی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دټوبرکلوز دکنترول ملي پروګرام

دټوبرکلوز 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:

دټوبرکلوز ناروغۍ په وقایه کې BCG Vaccination ، Chemoprophylaxis او سنیتري اپیدیمیولوژیک تدابیر(کرنلاره) 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 دنارغۍ دمحراقونو پیداکول او بیا په اړین ډول تداوي کول دی .ترڅو دانتان دخپرېدو مخه ونیول سي.

تردې دمخه چې دپېښې موندنې پر تلن لارو(مېتود) روښنایي واچوو، ځینې اصطلاحات او مفهومونه په لاندې ډول بیانوو:

۱. دپېښې تعریف یا Case Definition

هغه ناروغۍ کوم چې دټوبرکلوز دانساني،افریقایي او یابقري نوع په واسطه منځته راسي او ددې ناروغۍ ځانګړې ننښې 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 ټوبرکلوز بیا پر بلغم مثبت او منفي وېشل کېږي.

- بلغم مثبت یا (+)BK ناروغ: دا هغه ناروغان دي چې علاوه پر کلینکي اعراضو لږترلږه دبلغم په دوو نمونوکې دټوبرکلوز میکروب دزیل نیلسن په میتودکشف سي .هغه ناروغ چې دبلغم یوه نمونه ئې مثبته ،دسږو راډیوګرافي یې غیرنارمله اودټوبرکلوز کلینکي اعراض ولري هم (+)BK ګڼل کیږي .همدارنګه هغه ناروغ چې بلغم ئې منفي،راډیوګرافي یې غیرنارمله،کلینکي 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 دټوبرکلوز میکروب له نظره منفي وي ،مګر راډیوګرافي یې غیرنارمله او کلینکي اعراض ولري.هغه ناروغ چې دبلغم یوه نمونه ئې کتل سوې اومنفي وي ،دبلغم کلچر یې هم منفي وي، مګر کلینکي ننښې موجودې او راډیوګرافي یې دفعال ټوبرکلوز بدلون وښیي، هم په دغه کټګورۍ کې شامل دي.
- خارج الریوي ټوبرکلوز یا .Extra Pulmonary T.B: هغه ناروغان چې دټوبرکلوز اعراض ولري او هیستولوژیک شواهدهم شته وي .یاهغه ناروغان چې دکلینکي اعراضو په څنګ کې دمرضي موادو کلچر هم مثبت وي دخارج الریوي ټوبرکلوز په نوم یادېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳. دانتان شیوع یا Prevalence of Infection

دا شاخص(پارامیتر) په یوه ټاکلي ځای او ټاکلي وخت کې، دټول نفوس په سلوزرو کسانو کې دټولوهغو کسانو شمېر ښیي، کوم چې دټوبرکلوز په میکروب ککړ وي.

۴. د ناروغۍ شیوع یا Prevalence of Disease

دا شاخص دټوبرکلوزناروغۍ د پېښو هغه شمېر ښیي، کوم چې په یوه ټاکلي وخت اوټاکلي ځای کې دعمومي نفوس په 100,000 کسانو کې موجود وي.

۵. د انتان وقوع یا Incidence of Infection(Annual Risk of infection or ARI)

دا شاخص دنفوس هغه تناسب ښیي، کوم چې دیوه کال په بهیر کې منتن کېږي .ARI دټوبرکلوز داپیدیمیولوژیک سنجش لپاره دمعلوماته ډک شاخص دی .په کوموهیوادوکې چې دناروغۍ شیوع (Prevalence) زیاته وي، نو ARI دټوبرکلوز دوقوع (Incidence) د اټکل لپاره کارول کېږي.

۶. دټوبرکلوز له کبله مړینه یا Tuberculosis Mortality

دا شاخص دټول نفوس په 100,000 کسانوکې دټوبرکلوز له کبله دمړو کسانو شمېر په ټاکلي وخت (معمولاً په یوه کال کې) او ځای کې ښیي.

۷. مړې سوې پېښې یا Case Fatality

دا شاخص دټوبرکلوز په 100 تشخیص سوو پېښو کې دمړو سوو پېښو شمېر ښیي .Case Fatality دټوبرکلوز دکنترول پروګرام ښه منعکس کونکی شاخص دی.

د پېښې موندنې تلن لاره(مېتودونه)

۱- دتشخ 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 ټست:

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 سناتوريم کارکونکې شامل دي.

۴. هغه کسان چې د ټوبرکلوز ناروغۍ ئې تېره کړې او روغ سويې وي او اوس بيا دناروغۍ داعرضو حکايه وکړي.

۵. هغه کسان چې راډيوګرافي ئې مشکوکه وي.

۶. مزمن الکوليستان او هغه کسان چې په دوامداره ډول کورتيکوتراپي 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(بيوګرافي)

نوم:محمد ناصر

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؛لمړی ناحیه(پخوانی شپږمه ناحیه)

لمړنۍ زدکړې:

لمړی؛دوهمه؛دریمه؛څلرمه؛پنځمه او شپږمه ټولګی:کندهار؛ډنډ ولسوالي؛کرز؛حاجي جمال لمړنی ښوونځی ۱۳۴۵-۱۳۵۱ هجري لمریز کال

د منځنۍ 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-الهاجي خیریه مؤسسې پوري اړوند کندهار الخدمت-الهاجي 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