کندهار پوهنتون
طب پوهنځی
داخله ډیپارټمنټ

د توبرکلوز ناروغی

دوکتور محمد ناصر ناصري

۱۳۹۰

Ketabton.com

ketabton.com - The Digital Library

د کتاب نوم	د توبرکلوز ناروغۍ
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 يې په آلمان کې د افغان طب پرسونل عمومي ټولنې (DAMF e.V.) او افغانیک (Afghanic.org) لخوا ترسره شوې دي.

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

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

ډاکتر یحیی وردک، د لوړو زدکړو وزارت، کابل

دفتر: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

موبایل: ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴

ایمیل: wardak@afghanic.org

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بي ان: ISBN: 978 993 640 0580

ketabton.com - The Digital Library

د لوړو زده کړو وزارت پيغام

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

زه دهغو محترمو استاذانو ستاينه او ورځخه مننه کوم چې کلونه، کلونه يې زحمت ويستلی دی، او کتابونه يې تأليف او ژباړلي دي او نورو ښاغلو استاذانو ته بلنه ورکوم چې دوی هم پخپلو رشتو کې درسي کتابونه برابر کړي، تر څوچاپ او د ګڼې اخيستنې لپاره ببرته د محصلينو په واک کې ورکړل شي.

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

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

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

په درنښت

قانونپوه سرور دانش

د لوړو زده کړود وزارت سرپرست، کابل ۱۳۹۰

ketabton.com - The Digital Library

د درسي کتابونو چاپ او د طب پوهنځیو سره مرسته

قدرمنو استادانو او ګرانو محصلینو!

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

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

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

د افغانستان د طب پوهنځیو محصلین او استادان له ډېرو ستونزو سره مخ دي. دوی په زاړه مېتود تدریس کوي، محصلین او استادان نوي، تازه او عصري معلومات په واک کې نلري، دوی له کتابونو او هغه چپټرونو څخه ګټه اخلي، چې زاړه او په بازار کې په ټیټ کیفیت کاپي کیږي. باید هغه شمېر کتابونه چې د استادانو له خوا لیکل شوي دي راټول او چاپ شي.

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

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

ketabton.com - The Digital Library

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

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

۱. درسي طبي کتابونه

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

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

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

۳. د هېدل برګ پوهنتون په نړیوال طب کې ماستري

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

۴. د اړتیاوو ارزونه

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

۵.کتابتونونه

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

۶. لابراتوارونه

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

۷.کدري روغتونونه (د پوهنتون روغتونونه)

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

۸. ستراتیژیک پلان

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

ketabton.com - The Digital Library

له ټولو محترمو استادانو څخه هيله کوم، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه وليکي، وژباړي او يا هم خپل پخواني ليکل شوي کتابونه، لکچر نوټونه او چپټرونه اډېټ او د چاپولو لپاره تيار کړي . او بيا يې زموږ په واک کې راکړي، چې په ښه کيفيت چاپ او بيا يې په وړيا توګه طب پوهنځيو او د محصلينو په واک کې ورکړو.
همدارنګه د پورته يادو شوو نورو ټکو په اړوند خپل وړانديزونه موږ ته په لاندې آدرس وسپارئ، څو په ګډه مؤثر ګامونه واخلو.
له ګرانو محصلينو هيله کوم، چې په يادو چارو کې له خپلو استادانو او موږ سره مرستندوی شي.

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

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

ډاکتر يحيی وردګ، د لوړو زده کړو وزارت
کابل، ۲۰۱۱ م ، دسامبر

دفتر تيليفون: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

موبايل تيليفون: ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴

ايميل: wardak@afghanic.org

× × × ×

ketabton.com - The Digital Library

د سرټکو فهرست

سرټکی | مخ

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

ketabton.com - The Digital Library

سرلیکی	مخ

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

ketabton.com - The Digital Library

سرليکی | مخ

اتم فصل

اساسي(دلمړی کرښې) درمل ۹۴

آيزونيازيد ۹۴

ريفامپيسين ۹۵

پيرازين امايد ۹۶

ستريپتومايسين ۹۸

ايتامبوتول ۹۸

تياسيتازون ۹۸

زخيروي(ددوهمې کرښې) درمل ۹۹

ايتيون امايد ،پروتيون امايد ۹۹

سايکلوزيرين ۱۰۰

کاپريومايسين ۱۰۰

کانامايسين ، فلورومايسين ۱۰۱

پارا امينوساليسيليك اسيډ(پاس) ۱۰۱

دټوبرکلوز ضد درملو دوزونه ۱۰۲

پتوجنيتيکه درملنه ۱۰۴

عرضي درملنه ۱۰۵

دټوبرکلوز نارغانو پېښې ۱۰۶

د ټوبر کلوز يا سل مقاومت ۱۰۷

د نری رنځ د پيښو تصنيف بندي ۱۰۸

دټوبرکلوز ناروغانو د درملنې دودونه(رژيمونه) ۱۰۹

قصيرالمدته درملنه (DOTs) ۱۱۰

په ځانګړو حالاتو کې د درملنې رژيمونه ۱۱۳

نهم فصل ، دټوبرکلوز ناروغۍ وقايه ۱۱۵

بي سي جي واکسين ۱۱۵،۲۰

کيموپروفيلکسيس ۱۱۶

سنيتري اپيډ يميولوژيك تدابير ۱۱۷

اپيډيميولوژي اودټوبرکلوز ناروغۍ دکنترول ملي پروګرام (NTP) ۱۱۸

دټوبرکلوز پېښې تعريف،پېښه موندنه ۱۲۰

داتنان شيوع،دناروغۍ شيوع(تعريفونه) ۱۲۱

داتنان وقوع،دټوبرکلوزمورټاليتي،کېس فټاليتي ۱۲۱

د پيښو د موندلو تلن لاره (ميتودونه) ۱۲۱

ريفرنس (اخځليک)

د ټوبرکلوز ناروغيو آډيو ګرافی د کتاب په پاې کې

ketabton.com - The Digital Library

بسم الله الرحمن الرحیم

د ټوبرکلوز دناروغۍ پېژندنه

ټوبرکلوز یوه وژونکې ساري ناروغي ده اودنړۍ دخلکو په ځانګړي ډول ددرېمې نړۍ د انسانانو لپاره یوه لویه ستونزه ده. که چېري ددې ناروغۍ مخه ونه نیول سي، ددې امکان شته چې په دې وروستۍ لسیزه کې به ۳۰ملیونه انسانان له مرګ سره مخامخ کړي.

دنړۍوال روغتیایي سازمان دنوې احصائیې له مخې نژدې ۱۹۰۰ملیونه خلګ یاد ټولې نړۍ ۳|۱برخه اوسېدونکې دټوبرکلوز په انتان ککړ دي اوپه ټوله نړۍ کې تر ۲۰ملیونه زیات د ناروغۍ فعا له پېښې ثبت شوي دي.ددې ناروغۍ د نوو پېښو کلنی انسدنس د ۸ ملیونوکسانو په شاوخوا کې دی ،چې ۹۵ فیصده ئي د درېمې نړۍ انسانان دي اوهر کا ل نژدې ۳ملیونه انسانان ددې تباه کونکې ناروغۍ له کبله ژوند لهلاسه ورکوي، چې ۹۹فیصده ئې په درېمه نړۍ پوري اړه لري.

دنورو علتونو په څنګ کې په اوسني عصر کې دټوبرکلوز دپېښود زیاتوالي بنسټیز علت د HIV داپیدیمي پرمختګ شمېرل کېږي.

زموږ په ګران هیواد افغانستان کې هم ټوبرکلوز لکه ددرېمې نړۍ د نورو هیوادو په څېر د عامي روغتیا لپاره یوه لویه ستونزه ده، ځکه چې دنفوس لویه برخه په دې انتان ککړه او د ټولنې د اوسېدونکو یوه لویه فیصدي په فعاله ټوبرکلوز اخته ده. او دا ناروغۍ زموږ دخلګو په ځا نګړې ډول د ماشومانو او ځوانانو دکلنۍ مړیني بنسټیز علت ګڼل کېږي.

ketabton.com - The Digital Library

لمړی فصل

دټوبرکلوز ناروغۍ تاریخچه – History of TB

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

نامتو عربي عالم الراضي (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 یادیږي دریوي ټوبرکلوز کلېنکي لوحه په مفصل ډول څېړلې ده.همدارنګه ابن سینا ددې ناروغۍ د عامل په هکله ویلي وه((دایو مایکرو اورګانیزم دی چې په سترګو نه لیدل کېږي))،ده عقیده لرل چې دا یوه انساني ناروغۍ ده ،چې د

ketabton.com - The Digital Library

کوچنیو ژوندیو موجوداتو په واسطه منځته راځي او دناروغ کس څخه روغ کسان اخته کېږي. ده جوي او اقلیمي بدلونونه، روحي او فزیکي ګذارونه دناروغۍ لپاره زمینه برابرونکي سببونه ښودلې دي.

همدارنګه ده ویلې دي چې داناروغۍ 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 ئي دحفظ الصحې دمراعت کولو سپارښتنه کول.

فرانسیس سیلویوس (Francis-Cylvius) په ۱۲۱۴م- ۱۲۷۲م 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 کلونو په 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 وکاروله.

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

دټوبرکلوز ناروغۍ سببي عامل دجرمني عالم رابرت کوخ (Robert Koch) لخواکشف او په ۱۸۸۲م کا ل 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 کا ل کې ټوبرکولین لاسته راوړی.

په ۱۸۹۵م کا ل کې کله چې د بل جرمني عالم رنتګین (Roentgen) لخوامجهوله وړانګه (X-ray) کشف اوکلېنکي استعما ل ئي 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 کا ل کې د Flugge لخواددې ناروغۍ دسرایت لاره تشریح سوه چې د Droplet (په قطرئي ډول) په نوم یادېږي.په ۱۸۹۸م کا ل 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 کا ل په شاوخوا کې پر حیواناتو باندې د BCG واکسین اغېزې وڅېړلې.بالاخره په ۱۹۲۴م کا ل کې د BCG(Bacillus Calmette Guerin) پراخه کارونه پیل شوه.په ۱۹۴۸م کا ل کې کالمیت نظر ځرګند کړ چې د بي سي جي معافیت ترپنځوکلو یا تر دې زیات وخت دوام کوي او دوباره واکسین کول (revaccination) بې تاوانه دی.

ketabton.com - The Digital Library

په ۱۹۴۸م کال کې روبين شتاين (Rubinstein) د سږو 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 ټوبرکلوز په درملنه کې يو نوی باب پرانيستل شو.

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

په افغانستان کې د ټوبرکلوز تاريخچه:

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

زموږ دهيواد پخوانيو عالمانو ددې ناروغۍ دتشخيص لپاره دناروغ عمومي حالت، د پوستکې رنګ، دمخاطي غشاءبدلون، ټوخی او نفث الدم ته اهميت ورکوی.ددې ناروغۍ دعلاج لپاره 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 ببک توت په کلي کې ددې ناروغانو دعلاج لپاره دلمړني سناتوريم د بنسټ ډبره کېښېښودل شوه.خو متاءسفانه چې دطبي کدري پرسونل د نشتوالي له کبله دغه سناتوريم په کار پيل ونکړی.

با لاخره په ۱۳۱۱هـ ش کا ل کې د کابل د طب پوهنځۍ له پرانيستو سره سم لمړنی۲۰ کسيز سناتوريم دنارينه ټوبرکلوز ناروغانو دعلاج لپاره دکابل په علي آباد باغ کې جوړ شو.ددغه سناتوريم بنسټيز کار د طب پوهنځۍ د لمړني رئيس ترکي ډاکتر رفقي ببګ لخوا پيل شو ، ځکه نو دغه سناتوريم د رفقي سناتوريم په نوم ونومول شو.په همدې کا ل په دارالامان کې د ښځو ناروغانو دعلاج لپاره ۲۰ بستريز سناتوريم پرانيستل شو. په۱۳۲۵هـ ش کا ل کې په دغه سناتوريم کې فرانسوي ډاکترانو په کار پيل 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 نوميدی. په ۱۳۳۶هـ ش کا ل کې دلمړي ځل لپاره په دغه سناتوريم د ستريپتومايسين په واسطه درملنه پيل شوه.

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

ketabton.com - The Digital Library

په ۱۳۵۴هـ ش کال کې د ټوبرکلوز پر ضد دمبارزي سرتاسری پروګرام منځته راغی.په همدې کال په کابل،کندهار،ننګرهار، هرات، بلخ اوبغلان کې د ټوبرکلوز دکنترول حوزې هم جوړې شوې ،چې دغه حوزې د ۳ څخه تر ۷ همسایه ولایتونه دټوبرکلوز پرضد په مبارزه کې رهبري کوي. دولایتونو په روغتونو کې دغه مبارزه دټوبرکلوز د څانګو دنده ګڼل کېږي.په روغتیایي مرکزونو کې دغه دنده د روغتیایي کارکونکو لخوا پرمخ بېول کېږي.څرنګه چې دټوبرکلوز ناروغی زموږ په هیواد کې یوازې ناروغي نه، بلکه یو بنسټیز روغتیایي اوټولنیز پرابلم ګڼل کېږي. ځکه نو د ۱۳۶۱هـ ش کال په پای کې دټوبرکلوز ډیپارټمینټ دکابل انستیتوت په چوکاټ کې د یوبېل ډیپارټمینټ په توګه پرانیستل شو،تر څوټوبرکلوز د یوه مستقل مضمون په توګه تدریس شي.له دې څخه هدف په دغه څانګه کې د پیاوړو متخصصنو روزنه ده، ترڅود ټوبرکلوز پرضد په مبارزه کې له پوره خبرتیا او زده کړې څخه برخه من وي.

ketabton.com - The Digital Library

دوهم فصل

د ټوبرکلوز سببي عامل- Etiologic factor of TB

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

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

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

دوصفي انواع ګروپونه په لاندې ډول دي:

۱. انساني نوع يا **M.T.Human Type**
۲. بقري نوع يا **M.T.Bovine Type**
۳. طيوري نوع يا **M.T.Avium Type**
۴. دموږکانو نوع يا **M.T.Muris Type**
۵. افريقايي نوع يا **M.T.Africanum Type**
۶. **M.Bovis BCG**

د غيروصفي انواع ګروپونه په لاندې ډول دي:

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

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

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

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

ketabton.com - The Digital Library

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

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

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

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

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

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

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

د مایکوباکتریوم خواص(ځانګړتیاوي):

۱. دغه میکروب چې کله رنګ شي او بیا د تیزاب، القلي او الکهولو په محلول که و مینځل شي نو خپل رنګ دلاسه نه ورکوي ځکه یې acid fast bacill بولي.
۲. میکروب دغیرمتجانسي لېپیدي غشاء په واسطه پوښ او دغه لېپیدي غشأ د مایکولیک اسیډ څخه جوړه شوې ده.
۳. ددغه میکروب ډول د اورلګیت د خاشې په شان دی.اوږدوا لی ئې۵ ،۰ –۸،۰مایکرونه او بر ئې ۲،۰-۳،۰ مایکرونه دی.
۴. دغه میکروب سپور او کپسول نلري.
۵. مایکوباکتریوم ټوبرکلوزد ټوبرکلوز ضد درملو په وړاندې له ځانه دوه ډوله مقاومت ښيي. ابتدايي او تا لي.که چېرې یو کس له واره ددواپه وړاندې مقاوم مکروب سره ککړ اوبیا ناروغ شي ابتدايي مقاوم انتان بلل کېږي. او که چېرې یوکس لمړی په حساس انتان ککړ او وروسته بیا دغه میکروب د هغه په بدن کې مقاومت حاصل کړي تالي مقاومت بلل کېږي.

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 الرژیک عکس العمل راپارول.

ددغه میکروب په کیمیاوي جوړښت کې ۸۰فیصده اوبه او ۲۰فیصده نور مواد لکه پروتین (ټوبرکلوپروتید)،قند (پولي سکرایډ)،شحمي مواد او منرالونه وندہ 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 مېتود په لاندې ډول اجرا کېږي:دناروغ بلغم یا نور مرضي مواد پر سلایډ هموار کېږي او بیا سلایډ ایږدو چې وچ سي.سلایډ دڅراغ دلمبې په واسطه هم وچولای سو.

وروسته پرسلایډ د کاربول فوکسین محلول اچوو او د **۵-۳** دقیقو لپاره دومره حرارت ورکوو چې بخار 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 **څاڅکي seder oil** اچوو او تر مایکروسکوپ لاندې ئې ګورو او نتیجه ئې په لاندې ډول ارزوو:

که چېرې په سلو مایکروسکوپیکو ساحو کې هیڅ میکروب ونه لیدل سو **(-)BK** بلل کېږي.

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

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

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

ketabton.com - The Digital Library

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

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

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

د ټوبرکلوز میکوباکتریوم د له منځه وړلو لارې چارې:

۱. تودوخه(حرارت):

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

۲. د لمر وړانګې:

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

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

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

۴. انتي سپتیک مواد:

ددې کار لپاره د لاندې محلولونو څخه ګټه اخیستل کېږي:

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

ټوبرکلوز میکوباکتریوم د پورته محلولونو په وړاندې بېل بېل حساسیت له ځانه ښيي.

ketabton.com - The Digital Library

دریم فصل

دتوبرکلوز 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 توبرکلوز 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 دخلاص ریوي توبرکلوز ناروغ سره په تماس کې وي، دمصاب کېدلو خطر ئې شپږ واره تر نورو کسانو زیات دی. په ځانګړې ډول ماشومان له دې خطر سره ډېر مخامخ وي. که دغه تماس هرڅومره ډېر دوامداره وي په ناروغۍ د اخته کېدو چانس لا ډېرېږي.

دتوبرکلوز 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 څاڅکی چې قطر یې 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 دتوبرکلوزپه میکروب ککړ وي که وخوړل شي، دناروغۍ سبب کېږي. دغه ککړ توکې دڅارویو غوښه او نور خوراکې محصولات، دتوبرکلوزناروغ څخه پاته شوي خواړه او هغه لوښي کوم چې دغه ناروغان پکښې خوراک څښاک کوي. خو هغه خواړه چې په لوړه تودوخه پاخه شي دغه میکروب پکښې له منځه ځي اوبې خطره وي.

۳. دتماس له لارې: که چېري دتوبرکلوز عامل دماووف پوستکې اومخاطي غشاء سره په تماس کې شي هم دناروغۍ سبب کېږي. داحالت په ډاکترانو، پتالوجستانو، ستوماتولوګانو، لابرانتانو، قصابانو او شودو لوشونکو کې منځته راتلای شي.

۴. درحم په دننه کې دپلاسنتاله لارې: که چېري پلاسنتا روغه وي، نو دتوبرکلوز انتان له هغه څخه نشي تېرېدلای، خو که چېري پلاسنتا ماووفه وي او یا تاواني شوې وي نو دوینې له لارې میکروب دمور څخه جنین ته انتقالیږي اود ناروغۍ سبب کېږي. که چېري امنیوتیکه مایع ککړه

ketabton.com - The Digital Library

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

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

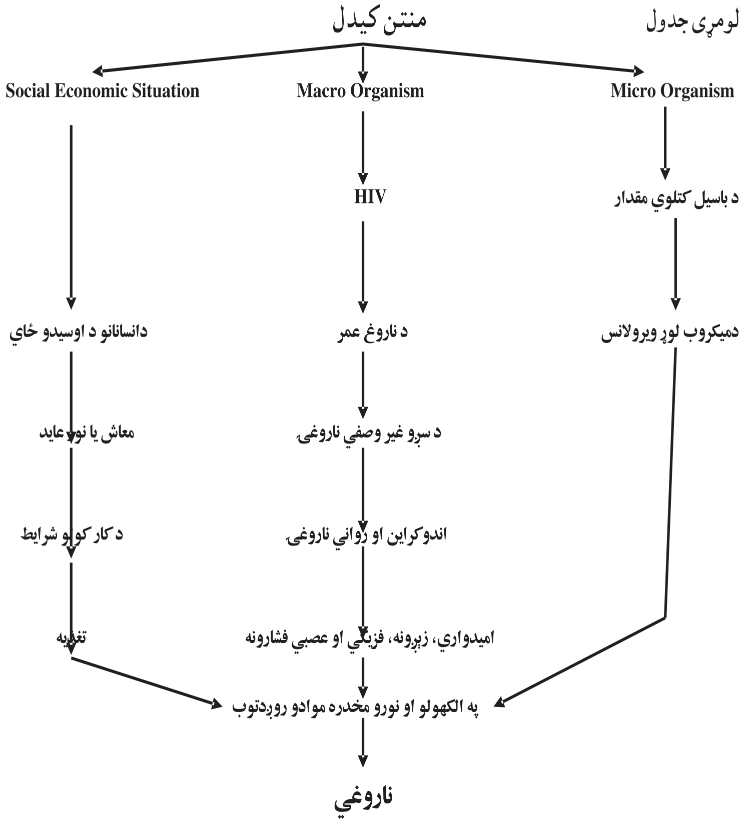
۹

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

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

په لاندې جدول کې د دغه درېو عواملو یو پر بل اغېزې ښودل شوي دي:

لومړی جدول



ketabton.com - The Digital Library

که پورته جدول ته وګورو ، دټوبرکلوز ناروغۍ د پیدا کېدو 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 برابرونکي شرایط د اوسېدلو ناوړه حالت ،بې کیفیته او خرابه تغذیه دي. ځکه چې دغه حالتونه هم دمیزبان معافیتي قواوي کمزوره کوي.
همدارنګه بیړني اود عادت څخه خلاف جوي او اقلیمي (دتودوخي درجه،اتموسفیرفشار،آب وهوا) بدلونونه هم ددې ناروغۍ لپاره زمینه برابروي .دکار ناوړه محیط او سخت فزیکي کار هم دمیزبان بدن کمزوره کوي او ددې ناروغۍ لپاره زمینه برابروي.

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

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

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

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

ketabton.com - The Digital Library

- ❖ ځنډنی(مزمن) سیر:په دې حالت کې د ناروغۍ دخاموشي (remission) او حجم (exacerbation) یا تېرې پړاوونه(مرحلې) یو په بل پسې 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 کلېنکي 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 کلېنکي اعراض نه ښکاري.دغه مرحله د اینفیکشن دپوټېدو(خفي)یا Dormant مرحله بلل کېږي. کله چې ددغسې کسانو معافیتي سیستم کمزوره شي، نو دغه مخفي انتان دوباره فعاله کېږي اود ټوبرکلوز ثانوي آفتونه منځته راځي.

ketabton.com - The Digital Library

په ټوبرکلوز ناروغۍ کې معافيت او حساسيت
Immunity & Allergy in TB

کله چې د ټوبرکلوز انتان و عضويت ته داخل شي نو نه يوازې په انساجو کې دمورفولوژيکو بدلونونو سبب کېږي، بلکه په عضويت کې ددوه ډوله عکس العمل (reactivity) سبب هم کېږي . ددغه عکس العمل په نتيجه کې عضويت دنمونړې انتان د دوباره داخلېدو په وخت کې لوړ حساسيت ښکاره کوي، چې د الرژي په نوم يادېږي.له بله پلوه دعضويت مقاومت ددغه ميکروب په وړاندې لوړېږي ،چې معافيت بلل کېږي. خو د مختلفو شرايطو په نظر کې نيولو سره امکان ددې شته ،چې يو له دغه حالتونو څخه متبارز (ښکاره) وي او يادواړه په صحنه کې واکمن وي.

معافيت يا Immunity:

معافيت د عضويت دفاعي حالت دی، کوم چې بدن د حيه(ژونديو) اجسامو په مقابل کې ساتي .
دټوبرکلوز په وړاندې معافيت پر دوه ډوله منځه ته راځي ،چې د طبيعي او کسبي معافيت په نوم يادېږي. طبيعي معافيت په ولادي ډول موجود وي، مګر کسبي معافيت د B.C.G. واکسين تر تطبيق وروسته او ياد ټوبرکلوز د ابتدايي انتان تر تېرېدو وروسته حاصلېږي.

۱. طبيعي معافيت: ددې ډول معافيت د شته والي دليل دادی ،چې يو ډېر شمېر کسان په ټوبرکلوز انتان ککړ کېږي ،مګر محدود شمېر ئې په ناروغۍ اخته کېږي .دپاته کسانو عضويت ددغه انتان په وړاندې مبارزه کوي اوپه لاندې ډول هغه خنثي کوي:
   - دميزبان دعضويت له خوا ميکروب له منځه ځي.
   - عضويت د ميکروب د تکثر مخه نيسي.
   - او ياعضويت د ميکروب افراز سوي توکسينونه خنثي کوي.

طبيعي معافيت دوه ډولونه لري ،چې يو وصفي يا specific او بل حجروي يا نسجي معافيت دی.
دوصفي معافيت مثالونه : خون سرده حيوانات لکه مار،ماهی اوچنګښه ددغه انتان په وړاندې مطلق معافيت لري.ځينې ژوي لکه سپی،بوزه او آس لږ حساس دي.خو انسانان،غوايان او کوبای ددې انتان په وړاندې ډېر حساس دي .دنسجي يا حجروي معافيت مثالونه : په عضلاتي نسج کې ټوبر کلوزيک بدلونونه په ډېر ندرت سره ليدل کېږي، خو منظم نسج ددې انتان په وړاندې ډېر حساس او په زياته اندازه مصاب کېږي.دټوبرکلوز ميکوباکتريوم په وړاندې طبيعي معافيت په ارثي ډول انتقالېږي.

۲. کسبي معافيت : دا ډول معافيت هغه وخت حاصلېږي ،کله چې عضويت په طبيعي او يا مصنوعي ډول (واکسين) ددې انتان په کم شمېر او کمزوره نوعي منتن شي .دواکسن لپاره دژوندي کمزوره سوي ميکروب څخه کار اخيستل کېږي، د کوم چې پتوجنيک قدرت کمزوره مګر انتي جنيک قدرت ئي پرځپل ځای پاته وي.

دټوبرکلوز انتان په وړاندې دعضويت معافيت په لاندې ډول حاصلېږي:
کله چې دغه انتان عضويت ته ننوزي نو د Macrophage لخوا بلع کېږي.مکروفاژونه درې ډوله دي لکه:

ketabton.com - The Digital Library

سنخي مکروفاژونه،دموي **Monocyte** او نسجي **Histiocyte**. توبرکلوزمیکوباکتریوم 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 دتوبرکلومیکوباکتریوم 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 تي لمفوسایټونه د ذخیرې په ډول لوړحساسیت یا **allergy** د لمفوسایټ حجرو راتلونکو ځوانو نسلونو اود عضویت نورو حجروته لېږدوي . دتوبرکلوز ناروغۍ دغه معافیتي ذخیره د نورو ساري ناروغیو(شري) په شان ډېره اوږده او دوامداره نه وي .او دا اړینه ده چې په پړاویز(مرحلوي) یا**periodic** ډول تقویه شي . دا کار د **B.C.G. Revaccination** په واسطه عملي کېدلای شي .تردې وروسته حساس شوي تي لمفوسایټونه د لمفاوي عقدو په قشري طبقو او توري (طحال)کې ترسب کوي او په مسلسل او دوامداره ډول نسجي معافیت دتوبرکلوز انتان په وړاندې تقویه او ملاتړ ئي کوي.

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

لوړ حساسیت یا **:Allergy**

دحساسیت (الرژي)د پوهې بنسټ په ۱۹۰۶م کال کې د **Pirque** مؤلف لخوا کېښېښودل سو. حساسیت دوه ډوله دی یو بطي ټایپ او بل غیربطي ټایپ حساسیت. کله چې الرژیکه ماده دلمړي ځل لپاره عضویت ته ننوزي، نو عضویت ددغه مادې په وړاندې حساسیت(الرژي) تولیدوي .دغه دالرژي حالت یا دوصفي انتي باډي دتولید په نتیجه کې منځته راځي، چې دغیربطي ټایپ الرژي په نوم یادیږي او یا دتي 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 دتوبرکلوز انتان ننوزي او یاپه عضویت کې له پخوا څخه موجودمخفي انتان فعاله شي **(Endogenic reinfection)** ، نودغه انتان د عضویت په اړونده غړي کې دشدید التهابي عکس العمل سبب کېږي.په دغه ساحه کې دموي او لمفاوي اوعیې بندې (بلاک) شي،تر څو د توبرکلوز انتان محدود او دخپرېدو مخه ئې ونیول شي.په دې ډول یو التهابي محراق منځته راځي . هرکله چې دیو چاعضویت دتوبرکلوزمیکوباکتریوم سره ددوباره تماس په نتیجه کې، داډول یو شدید اوغیر معمول التهابي عکس العمل وښيي د الرژي په نوم یادیږي.

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

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 دنومورې عضویت منتن حالت ښیي، نه دناروغۍ حالت. له دې څخه داسي نتیجه اخیستل کېږي، چې ټوبرکولین نه توکسین دی او نه باکېفیته انتي جن.نو ټوبرکولین دټوبرکلوزمیکوباکتریوم پروتیني خلاصه(اجزا)ده او دHapten 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 هاپټن د B Lymphocyte فعاله کوي او لوی مالیکولونه د T Lymphocyte helper د فعاله کېدو مسؤل ګڼل کېږي.

د پورته تشریح پر بنسټ که چېري 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 ځانګړې اهمیت لري .دغه انتي باډي دلمفاوي عقدو، توري(طحال) ، Thymus غدې او نورو غړو په لمفوسایټو کې جوړیږي.
که چېري کوم کس دلمفاوي عقدو بې کفایتي ولري ،نو د ټوبرکولین په وړاندي 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 لوړیږي ،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(بنفسهي) د ابتدایي ټوبرکلوز انتان څخه روغ شي .همدارنګه په هغه ټوبرکلوز ناروغانو کې چې ددرملنې پایلې ئې ډېري 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 اوخپرېدل ،د بدن دنورو برخو سره پرې کړي.

ketabton.com - The Digital Library

د ټوبر کولین جلدي ټسټ
Cutaneous Test of Tuberculin

ټوبرکولین درې ډوله دی.

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

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

۳. **Purified Protein Derivative Standard)PPD-S**): دغه مشتق بیا د پي پي ډي د ځو واره ترسب **(precipitation)** څخه د **Seibert** نومې مؤلف لخوا لاسته راغلی دی. چې په **۱۹۵۱**م کې د روغتیاد نړۍوال سازمان لخوا د ستندرد ټوبرکولین په ډول ومنل شو. د **.P.P.D.S** درې ډوله محلولونه شته . رقیق ډول یې **۲**۰۰۰۰،۰ملي ګرامه پروتین په ۱،۰ ملي لېټرکې دی، چې د **1TU**(one tuberculin unit) په ډول پېژندل کېږي. بل بیا غلیظ ټوبرکولین دی، چې په هر ټسټ دوز (۱،۰ملي لېټر) کې **۵**۰۰،۰ملي ګرامه پروتین شته او تر پورته محلول **۲۵۰** واره غلیظ دی. دریم ډول یې متوسط (intermediate strength test) دی ، چې په هر ټسټ دوز کې ۰۰۰۱،۰ ملي ګرامه **PPD** لري یعني **(5 TU/0.1 ml).**

دغه وروستی محلول **standard test dose** بلل کېږي ، چې په ډېره کمه اندازه د کاذب منفي ټسټ یا افراطي ډوله مثبت ټسټ سبب کېږي. په ځینو کتابو کې دغه ټسټ دوز **(10TU/0.1ml)** ښودل سوېدی.
دبدن انساج د ټوبرکولین په وړاندې یو ډول حساسیت نه ښکاره کوي. دبدن هغه انساج چې د منظم نسج له پلوه ډېر غني وي لکه پوستکی چې ددې مادې په وړاندې ډېر حساس دی. ځکه نو ټوبرکولین د پوستکې په دننه کې **(intradermal)** زرق کېږي. 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 دریو حالتونو دلالت کوي. *لمړی حالت: دغه عضویت هیڅکله په ټوبرکلوز انتان ندی ککړ شوی. *دوهم حالت: د منظمې درملنې په واسطه انتان په بشپړ ډول له منځه تللی دی. *دریم حالت: عضویت په ډېره پرمختللې ټوبرکلوز ناروغۍ اخته دی او دفاعي قوه ئې بېخي له منځه تللې ده.

ketabton.com - The Digital Library

❷ **Normergy**: په دې حالت کې د زرق په نقطه کې ځانګړې تمرکز (**concentration**) او ارتشاح (**infiltration**) ليدل کيږي.

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

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

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

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

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

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

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

د ټوبرکولين د تطبيق کولو لارې چارې:

ددې کار لپاره د څلورو لاندې مېتودونو څخه ګټه اخيستل کيږي چې تر ټولو داهميت وړ د **Mantoux** مېتود دی.

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

Mantoux test: دمانتو ټسټ انتخابي ټکی دساعد د انسي مخ منځنۍ ساحه ده .داټسټ دځانګړو سرينجونو په واسطه چې د ۱،۰ملي ليتر پر درجو ويشل سويدي سرته رسيږي .ټسټ په لاندې ډول اجرا کيږي : لمړی پوستکی د الکهولو په واسطه پاکيږي بيا په هغه مخصوص سرينج کې د ۲،۰ملي ليتره په اندازه دټوبرکولين ستنډرډ محلول را اخيستل کيږي او ۱،۰ملي ليتر ئي دباندې خارجيږي .تر څو په ستن

ketabton.com - The Digital Library

کې موجودې 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،۱ملي لیتر توبرکولین زرق شي .تر زرق وروسته سمدستي د زرق په نقطه کې سپین رنګه papula جوړیږي .دغه پاپولا د تست پر ربښتنی اجرادلالت کوي .

د جلد حساسیتي غبرګون تر ۴۸-۷۲ساعتو وروسته ارزول کیږي .که چیري ارتشاح او احتقان په واضح ډول ښکاره نشي او د پوستکې دغبرګون قطر د ۰-۰،۴ ملي مترو په اندازه وي، تست منفي ګڼل کیږي .که د پوستکې ارتشاح د ۰،۵-۰، ۹ ملي مترو په اندازه وي، تست مشکوک ګڼل کیږي .که ارتشاح ۱۰ملي متره او یا تردې زیاته وي ،تست مثبت ګڼل کیږي .خو که په ماشومانو کې ارتشاح ۱۷ملي متره اویاتردې زیاته او په لویانوکې تر ۲۱ملي متره 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 میتود ډیر ارزښتناکه او د تطبیق له پلوه آسانه دی.

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

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

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

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

ketabton.com - The Digital Library

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

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

۱. کلینکي هدفونه: په لاندې ډول دي:

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

❖ د سږو نه خارج ټوبرکلوز پېښو د تائید لپاره.

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

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

❖ په ټولنه کې د هغه کسانو تحري (پیژندل) کول، کوم چې د ټوبرکلوز په انتان ککړ وي.

❖ د **B.C.G.** واکسین د دوباره تطبیق (**revaccination**) د مخنیوي او یا د هغه د اجراکېدو لپاره.

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

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

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

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

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

د **B.C.G.** واکسین:

دا یوژوندی او **Freeze dried** واکسین دی، کوم چې د **M.bovis** څخه په لاس راوړل سوی دی. یعني 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 ئي ساتل شویدي. د دې واکسن له کبله په لس میلیونه ماشومانو کې د مړینې دوې پېښې لیدل شویدي، چې علت یې په نوو زېږېدلو ماشومانو کې د اغېزمنو ټي لیمفوسایټونو نشتوالی ښودل شوی دی. و نوو زېږېدلو ماشومانو ته **0.05ml** او لویو ماشومانو او ځوانانو ته **0.1ml** د بي سي جي واکسن محلول تطبیق کېږي.

د **B.C.G.** واکسین د وهلو استطبابونه:

دغه واکسین د لاندې دوو هدفو لپاره کارول کېږي:

• د ټوبرکلوز ناروغی د وقایې لپاره.

ketabton.com - The Digital Library

- د ځینو نیوپلاستیکو ناروغیو(د مثانې 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 ډاکتران، 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 ښه وي(په TB ناروغۍ اخته نه وي)، د شېږو 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 دتطبیق په ټکي کې تر اتو میاشتو پورې دزخم شتون.
c. Keloid: دارتباطي منظم نسج دبیارغېدو(ترمیم)په وخت کې د پوستکې د سطحې څخه راوتلې تېره اوغیرمنظمه ندبه ،کومه چې داپیدرمیس په corneal طبقه کې دکولاجن دلوی مقدار تشکل څخه منځته راځي.
d. Tuberculoid: دا د ټوبرکلوز وصفي پتواناټومیک 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. دټوبرکلوئیډ په جوړښت کې دشکل له پلوه بدل شوي فعاله مکروفاژونه ،چې وایپیتل حجرو ته ورته دي (مشابه دي) اود epitheloid cells په نوم یادیږي ونډه لري.ددوی پر شاوخوا مونو نوکلیر حجري(لمفوسایټونه) واقع وي.او دټوبرکلوئیډ په مرکزي ټکي کې لوي حجري یا multinucleate cells (Langerhans`giant cells)ځاي لري .دغه حجرې دفعاله ماکروفاجو(epitheloid cell)د بدلون څخه منځته راځي او په ټوبرکلوزیک آفت کې د دوی شتون دټوبرکلوز ناروغۍ پر مزمنتوب دلالت کوي.

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 فيصده د پوستکې پراخ زخمونه پېښيږي. په يو ميليون واکس شوو کې داوستيوميئليت يوه پېښه ليدل شوېده.

دبي سي جي واکسين په لاندې شرايطو کې نه تطبيق کېږي:

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

لمړی: دتل لپاره د بي سي جي واکسين نه تطبيق کول:

۱. دمعافيتي سستم په بې کفايتي کې (Immunodeficiency).
۲. که چېرې دټوبرکلوز Infection rate تر يوه فيصد (1%) کم وي دغه واکسين په کتلوي ډول نه تطبيق کېږي.
۳. و هغه ټوبرکولين مثبت ماشومانو ته ، چې روغتيايي حالت يې سم وي.
۴. congenital fermintopathy(enzymopathy).

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

۱. دمعافيتي سستم موقتي بې کفايتي
۲. دويروسي تنفسي انتاناتو او نومونيا په حالت کې.
۳. همدارنګه تر زيږون وروسته پړاو کې ، چې کومې تنفسي وعايي ګډوډي منځته راځي. په دې حالت کې تر جوړېدو درې مياشتي وروسته واکسين لګول کېږي.
۴. دځينو جلدي ناروغيو په بهير کې:لکه Pemphigus او Pyodermia.
۵. دنووزيږېدلو ماشومانو الرژيک او نزفي سندروم او نور. دلته تر جوړېدو شپږ مياشتي وروسته BCG لګول کيږي.
۶. په Hemolytic Anemia,Sepsis او نورونزفي حالتونو کې. دلته تر جوړېدو يو کال وروسته واکسين تطبيق کيږي.

ketabton.com - The Digital Library

د **(multipuncture)Heaf test** : ددې ټوبرکولین ټسټ لپاره یوشپږ ستنې لرونکی ډیسک لمړی د **PPD** (**100,000iu/ml**)په محلول ککړ اوبیادمړوند داونسي مخ پر پوستکي ټومبل کېږي.دا ټسټ تر مانتو بې درده او دکتلوي **screening** لپاره کارول کېږي.دپوستکي عکس العمل(**induration**) درې ورځې وروسته ارزول کېږي.څلور درجې لري چې صفر درجه او یوه درجه منفي ګڼل کېږي.دټسټ دوې او درې درجې عکس العمل مثبت ګڼل کېږي.

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

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 ایښودل کېږي:

- مشاهده یا **Anamnesis:**
- فزیکې 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 دڅه ډول ریوي ناروغ سره دی؟ دخلاص ریوي ټوبرکلوز ناروغ سره تماس ډېر د اهمیت وړ دی.
۴. دناروغ کس د اوسېدلو شرایط،دکار شرایط،اقتصادي حالت د 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،دمعدې قرحوي ناروغي، غیروصفي تنفسي ناروغي او نور.
۷. آیا ناروغ ترکوم روحي فشار لاندې دی ؟
۸. آیا ناروغ په کومو مخدره موادو روږد دی ؟

د فزیکې 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:

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

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

دټوبرکلوز ناروغۍ تصنیف بندي

ددې ناروغۍ لمړنۍ تصنیف بندي په ۱۸۱۹م کال کې د **Laenec** لخوا وړاندې شوه، مګر دنیمګړتیاوو له کبله ئې رواج پیدا نکړ.
په ۱۹۵۵م کال کې دپتالوژیکې وتیرې دپراخوالې او راډیولوژیکو بدلونونو پر بنسټ لاندې تصنیف بندي وړاندې شوه:

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

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

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

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

ketabton.com - The Digital Library

۱. فعالي پېښې(واقعات) یا **Active Cases:** دلته د نبغې میکروسکوپي او کلچر په واسطه د ناروغ په بلغم کې د ټوبرکلوز میکروب تحري کېږي.

۲. بې حرکته (ساکن) پېښې یا **Quiescent Cases:** دا د ناروغۍ هغه پېښې دي، کوم چې د درېو میاشتو لپاره په پرله پسې ډول د کلچر او نبغې معاینې پایلې(نتایج) منفي وي.

۳. غیرفعاله پېښې یا **Inactive Cases:** دا د ناروغۍ هغه پېښې په بر کې نیسي کوم چې د نبغې میکروسکوپي او کلچر معاینات ئي د شپږو میاشتو لپاره په پرله پسې ډول منفي و ښودل سي.

په ۱۹۷۴م کال کې لاندې تصنیف بندي وړاندې شوه:

a. دصفر ډله یا **Category (0):** دلته تماس **(contact)** منفي او انتان **(infect)** منفي کسان ځای لري.چې نه دټوبرکلوز ناروغ سره تماس لري او نه هم تر اوسه په میکروب ککړ شوي دي.

b. د یوه ډله یا **Category (1):** دلته تماس مثبت او انتان منفي کسان ځای لري.

c. د دوو ډله یا **Category (2):** دلته تماس مثبت او انتان مثبت کسان ځای لري ، چې هم د ټوبرکلوز ناروغ سره تماس لري او هم ئې بدن په انتان ککړ شوی وي.

d. د درېوو ډله یا **Category (3):** په دې ډله کې دټوبرکلوز ټول ناروغان شامل دي لکه فعاله او غیرفعاله پېښې،تداوي شوي او نه تداوي شوي پېښې،روغ شوي او نه روغ شوي کسان او نور.

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

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

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

I. د ناروغي بنسټیز(اساسي) سریري شکلونه: **Clinical forms of T.B.**

II. د ټوبرکلوزیکې وتیرې(پروسې) اوصاف: **Properties of T.B.**

III. د ټوبرکلوزیکې وتیرې اختلاطات: **Complications of T.B.**

IV. د ناروغۍ تر تېرېدلو وروسته په بدن کې د دغه ناروغې نښې(آثار) او پاتې شوني (بقایا):

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

دناروغۍ سریري ډولونه په لاندې ډول وېشل سویدي:

۱. دټوبرکلوز تسممات یا **Tuberculosic Intoxications**

۲. د سږو ټوبرکلوز یا **Pulmonary T.B.**

۳. د سږو څخه بهر ټوبرکلوز یا **Extra pulmonary T.B.**

د ټوبرکلوز **intoxications** دوه ډوله دی:

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

په ریوي ټوبرکلوز کې لاندې سریري کلېنکي شکلونه ګډون لري:

ketabton.com - The Digital Library

- ❖ ابتدايي مغلق ټوبرکلوز يا **Primary Complex of T.B.**
- ❖ دقصباتو شاوخوا لمفاوي 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

د سږو نه بهر ټوبرکلوز کې دناروغۍ لاندې سريري 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 دريو ټکو پوهېدل دي:

- ❶ دناروغۍ په موقعيت پوهېدل،
- ❷ دناروغۍ د سير او پړاوونو (مرحلې) تعين کول
- ❸ دباسيل د اطراح پېژندل

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

دناروغۍ د سير پړاونه په لاندې ډول دي:

- ① د ناروغۍ دارتشاح پړاو يا **Infiltration**
- ② د ناروغۍ دخپرېدو پړاو يا **Dissemination**
- ③ د ناروغۍ د تخريب (ويجاړي) پړاو يا **Destruction**

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

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 درې پړاوه د آفت د غیرفعال حالت ښکارندوی دي.

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

III. د ناروغۍ اختلاطات:

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

د ټوبرکلوز ناروغۍ ډېر عام اختلاطات په لاندې ډول دي:

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

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

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

d) د قصبې بند بدل یا **Atelectasis**

e) د داخلي غړو **Amyloidosis**

f) د پښتورګو بېکفایتي **Renal Failure**

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

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

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

- ندبې یا **Scars**
- **Bulous Emphysema**
- د قصاباتو توسع **Bronchiectasis**
- د پلورایي پردو پربړ کېدل او التصاقات
- د ریوي سګمینټ او فص سیروزیس
- د ریوي سګمینټ اوفص نقطئي او کتلوي فیبروزیس
- د ریوي نسج تکلسي (**calcification**) ټکې یا بدلونونه

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:

١. د ټوبرکلوز ابتدايي کلېنکي شکلونه یا **Primary form of T.B.**
٢. دټوبرکلوز ثانوي کلېنکي شکلونه یا **Secondary form of T.B.**

په لمړي ګروپ کې لاندې ناروغي ګډون لري:

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

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

په دوهم ګروپ کې لاندې ناروغي ګډون لري:

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

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

ابتدايي او ثانوي ټوبرکلوزد لاندې دوولسوتو پیرونو په واسطه یو دبل څخه پېژندل کېږي:

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

ketabton.com - The Digital Library

۲- د Intoxication د اعراضو له پلوه : په ابتدایي ټوبرکلوز کې د اینتوکسیکېشن اعراض ډېرشدید وي مگر په ثانوي ټوبرکلوز کې شدید نه وي.

۳- د Tuberculin Test : په ابتدایي ټوبرکلوز کې دغه ټسټ په شدید ډول مثبت وي یعني د Hyperergy حالت ښیي ،مگر په ثانوي ټوبرکلوز کې دغه ټسټ په عادي ډول مثبت وي یعني د Normergy حالت ښیي.

۴- دوینې ESR : دوینې دسروکرویاتو د ترسب سرعت په ابتدایي ټوبرکلوز کې ډېر لوړ وي او دټوبرکولین ټسټ د Hyperergic حالت سره انډول(مترافق) وي.

په ثانوي ټوبرکلوزکې امکان لري چې دسروکرویاتو Sed Rate تېز وي، مگر دټوبرکولین ټسټ د Hyperergic حالت سره مترافق(انډول)نه وي.

۵- دتشخیص اینبودلو معیارونه: دابتدایي ټوبرکلوز ناروغیو تشخیص اکثره وخت د.T.T (ټوبرکولین ټسټ) او ځیني وخت دسینې د راډیوگرافي په واسطه اینبودل کېږي.خو دثانوي ټوبرکلوز د تشخیص لپاره اکثره وخت د سینې د راډیوگرافي او د بلغم د میکروسکوپیکې کتنې څخه گټه اخیستل کېږي.

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

۷- دپتالوژیک آفت دځای (موقعیت)له پلوه: په ابتدایي ټوبرکلوز کې پتالوژیک محراق اکثره وخت دسږو په سفلي اومنځنیو برخو کې ځای لري.مگر په ثانوي ټوبرکلوزکې پتالوژیک محراق معمولاً د سږو په علوي برخو کې ځای لري.

۸- د ناروغۍ دسیر (جریان)له نظره: دابتدایي ټوبرکلوز ناروغیو سیر معمولاً ښه(سلیم) وي او دالتیام و لوري ته ډېر میلان لري.خو د ثانوي ټوبرکلوز ناروغیو میلان ډېر دتخریب پر لوري وي.

۹- د صدر(سینې) څخه دباندې غړو اخته کېدل: په ابتدایي ټوبرکلوز کې اکثره وخت دغاړې (عنق) ،تخرگ(ابط) اومغبني (Inguinal) ناحیې محیطي لمفاوي عقدې اخته وي او په کمه اندازه پوستکی، سترگه او هډوکې هم گډون پکښې کوي.مگر په ثانوي ټوبرکلوز کې دسینې څخه دباندې غړو اخته کېدل وصفي نه دي.

۱۰- د مصلي غشاؤ اخته کېدل: په ابتدایي ټوبرکلوز کې پلورایي 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 گډون کوي.

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

ketabton.com - The Digital Library

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

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

ketabton.com - The Digital Library

پنځم فصل

د ټوبرکلوز ابتدایي کلینکي ډولونه

دټوبرکلوز لمړنی(مقدم) تسمم

Primary Intoxication of T.B.

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

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

۱. ټوبرکولین ټسټ مثبت کېږي.

۲. پورته ذکرشوي وظیفوي تشوشات لا شدید کېږي.

۳. په بدن کې لاندې یوشمېر نیمه وصفي (Para specific) بدلونونه منځته راځي.

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

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

لمړنی ټوبرکلوزیک تسمم لاندې بنسټیزې ښېلګې لري:

۱) دبدن پورته ذکرشوي وظیفوي بدلونونه.

۲) دبدن په غړو کې پورته ذکرسوي **Para specific** بدلونونه.

۳) مګر په سږو کې موضعي وصفي ټوبرکلوزیک آفت موجود نه وي.

۴) په عام ډول په ماشومانو کې لیدل کېږي.

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 کلېنکي اعراضو شته والی ددې ناروغۍ لپاره وصفي دی.
دناروغي په لاندې حالتوکې منځته راځي:

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

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

دناروغۍ کلېنکي اعراض: ددې ناروغۍ اعراض دوې ډلې دي:

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

ketabton.com - The Digital Library

۲- دوهمه ډله اعراض په لاندې غړو پورې تړاو لري:

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

دناروغۍ تشخیص: لاندې شواهد د اهمیت وړ ګڼل کېږي:

۱. دټوبرکلوز ناروغ سره تماس.
۲. مثبت ټوبرکولین ټست.
۳. دپورته یادو شوو اعراضو او بدلونونو شته والی.
۴. دراډیوګرافي بدلونونه:

دراډیوګرافي بدلونونه دتېرې شوې ټوبرکلوز ناروغۍ د بقایا شته والی ښیي لکه د سږو د سرې پرېړوالی، تکلسي ټکې او د بین الخلالي نسج فیبروتیک بدلونونه. د اینتوکسیکېشن له کبله ډېر کم ریوي احتقان (congestion) هم لیدل کېدای شي.

دناروغۍ تفریقي تشخیص:

لاندې ناروغي دې په پام کې وي:

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

ketabton.com - The Digital Library

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

د ناروغۍ درملنه:

د درملنې دپلان اجزا په لاندې ډول دي:

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

مغلق ابتدایي ټوبرکلوز

Primary Complex of T.B.

دا د ابتدایي ټوبرکلوز یو کلینکي شکل دی.

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

پتوجنیزیس:

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

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

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

کلینکي لوحه:

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

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

ketabton.com - The Digital Library

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

۱. په دې ناروغۍ کې د اینتوکسیکېشن اعراض په حاد ډول شروع کېږي:
۲. تبه د ۲-۳ اونیو لپاره دوام کوي .دبدن دتودوخي درجه تر ۳۸-۳۹سانتي ګراډه پورې رسیږي. وروسته **Sub febrile** حالت غوره کوي.
۳. ټوخی او تقشح لږ وي .ځکه چې ماشومان اکثره وخت بلغم تېروي .ځکه نو په ماشومانو کې باید معده لاواژ سي او موادئې د **.B.K** له نظره وکتل شي.
۴. فزیکي معاینات: په قرع کې په ماؤفه ناحیه کې اصمیت موجود وي .داصغاء په واسطه په ماؤفه ناحیه کې تنفسي رغونه کمزوره وي .همدارنګه وچ او مرطوب رالونه هم تر غوږ کېږي.
۵. لابراتواري معاینات : ❶که بلغم، دقصباتودلاواژ او دمعدې دلاواژ محتوي د نېغې مایکرو سکوپي په واسطه وکتل شي نو میکروب تحري کېدلای شي.❷ دوینې معاینات د ۱۰۰۰۰-۱۲۰۰۰ په شاوخوا کې **Leukocytosis** ښیي .د وینې **ESR** لمړی ساعت تر ۳۰-۵۰ ملي مترو پورې رسیږي.
۶. دصدر په راډیوګرافي کې دناروغۍ دپرمختګ لاندې څلورپړاوونه(مرحلې) لیدل کېدلای شي:

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

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

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

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

دناروغۍ سیر او اختلاطات:

دکلینکي سیر په اساس دغه ناروغي دوه ډوله ده:

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

بې اختلاطه مغلق ابتدایي توبرکلوز د اینفلوانزا ، **dyspepsia** اونورو ناروغیو سره مغالطه کېدلای شي.

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

a) پتولوژیک آفت څه ناڅه (قسمي) رشف کېږي.
b) د پتولوژیک آفت په بدل کې ګرانولر فیبروتیک نسج جوړیږي.
c) کله کله **P.Complex** په ډبره **(petrifaction)** یا هډوکې **(ossification)** بدلیږي.

ketabton.com - The Digital Library

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

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

a) په سږو کې څوداني(متعدد)محراقي آفتونه جوړيږي.
b) دويني اولمفاوي جريان له لارې (Hematogenic and Lymphogenic) په ټول بدن کې داآفت خپرېږي.په لمفوجنيک ډول آفت معمولاً و ريوي زروو ته خپرېږي.کله چې دغه دسږودزروې آفت دالتيام په نتيجه کې په تصلب (sclerosis) بدل شي اويا ډېره (petrifaction) شي د Simon محراق په نوم يادېږي.
c) په پتالوژيک آفت کې پلورايي پردې هم ورګډيږي (Pleurisy T.B.).
d) که چېرې ابتدايي محراق لا پرمختګ وکړي اوموجودبدلونونه په تجبني نومونيا(Necrosis) واوړي. اوبيا دغه تجبني مواددټوخي سره دباندې خارج سي، نودسږو په اړونده برخه کې کهفونه جوړيږي.

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

a) دقصباتو توسع يا Bronchiectasis.
b) دقصباتوانسدادي ناروغۍ يا Atelectasis.

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

دناروغۍ انزار: انزار دلاندې شرايطو سره تړاو لري:

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

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

درملنه:

۱. ايتيولوژيکه درملنه د T.B. ضد درمل په واسطه سرته رسيږي.د درملنې کورس اته مياشتي او په لاندې دوو پړاوو کې بشپړکېږي .❶لمړی پړاودوې مياشتي دی او Intensive Phase يا سخت پړاو نومول شوی دی .❷دوهم پړاو شپږمياشتي دی اود Continuation Phase يا ادامه لرونکي پړاو په نوم يادېږي.
۲. پاتوجنيتيکه درملنه:دادرملنه دبدن دمختليفوغړو دخرابوشوودندو داصلاح لپاره ګمارل کېږي.
۳. سيمپتوماتيکه درملنه:ددغه درملنې څخه دشته اعراضو دشنډولو لپاره ګټه اخيستل کېږي.

ketabton.com - The Digital Library

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

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

تعريف:داد قصباتوشاوخوا لمفاوي عقدو ټوبرکلوزيک التهاب دی ،چې معمولاً دټوبرکلوز د ابتدايي انتان په پايله کې منځته راځي او په ماشومانو کې ډېر ليدل کېږي.
مارفولوژيک بدلونونه دابتدايي ککړېدو په پړاوکې منځته راځي. ددوو دلايلو له کبله لمفاوي سستم په ټوبرکلوز ډېر اخته کېږي: ❶ دغه ميکروب و لمفاوي سستم ته ډېر ميلان لري.❷ لمفاوي سستم ددغه ميکروب په وړاندې لوړ حساسيت لري.
کله کله ناروغي **Sub mandibular,Cervical** او نور لمفاوي عقدې هم اخته کوي. دلمفاوي عقدو ټوبرکلوزيک آفت د راتلونکو نورو ټوبرکلوز ناروغيو د پرمختګ لپاره بنسټيز رول لوبوي.
څکه چې په دغه لمفاوي عقدو کې شته **Caseous Necrosis**،د انتان دخپرېدو لپاره دوامداره سرچينه ده کوم چې دقصبي،لمفاوي او دموي لارو انتان خپروي.
دناروغۍ سريري ډولونه:
داناټومي له نظره دصدر داخلي لمفاوي عقدې پر پنځوګروپو وېشل کېږي لکه ① **Para aortal** ②دقصبي تشعب لمفاوي عقدې يا **Para bifurcal** ③ **Para tracheal** ④ **Tracheo bronchial** او ⑤ **Broncho pulmonary**.
داناروغي درې شکله لري لکه: ارتشاحي،کتلوي او کلک.

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

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

1. **Hyperplastic Bronchoadenitis**

دلته مورفولوژيک بدلونونه دلمفوئېډنسج هايپرپلازي او ارتشاح ښيي.

2. **Caseous Bronchoadenitis**

دلته دلمفاوي عقدو مورفولوژيک بدلون دتجبني نکروزيس په ډول وي.

3. **Indurative Bronchoadenitis**

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

ketabton.com - The Digital Library

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

a) د Intoxication اعراض.

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

c) د شپې لخوا خولې کولډېر عام وي.

d) داشتها دکمي (anorexia) له کبله ناروغډنګرېږي.

e) ټوخی د تورې غاړې د ټوخي په شان وي او یاناروغان دوه رغی (Bitonal) ټوخی لري، ځکه چې قصبات ترفشار لاندې وي . دټوخي شخه د شپې لخوا ناروغان ډېر په تنګ وي او خوب ئې ورخرابوي. ټوخی دناروغی په پيل کې وچ او وروسته بيا په لږه اندازه بلغم ورسره مل وي.

f) ددې ناروغی په سير کې 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 قصباتودفشار وارد يدل دی.

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

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

k) که پرقصباتو فشارډېرسي، Compressive atelectasis منځته راځي.

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

m) او ندرتاً د Phrenic عصب دخلل له کبله، د 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 شاوخواريوي نسج کې به د التهابي بدلون له کبله په قرع کې اصميت موجود وي.او دغه اصميت يو اړخيز وي.په اصغاء کې ځيني وخت وچ رالونه او ندرتاً مرطوب رالونه تر غوږ کېږي.

ketabton.com - The Digital Library

تشخیص :

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

۱. دتشخیص ترټولو مهمه وسیله د سینې راډیوګرافي ده .معمولاًد 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 کمپلې ته ورته وي اود Butterfly pattern په نوم یادېږي.دآفت راډیوګرافیک خیال هغه وخت ډېر متکاثف معلومېږي، کله چې تجبني او تکلسي بدلون پکښې رامنځته سوی وي.

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

۳. ټوبرکولین ټسټ مثبت او اکثره وخت Hyperergic وي.

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

تفریقي تشخیص:

د دې ناروغۍ توپیر باید دلاندې ناروغیو سره وشي:

۱. د سینې د دننه لمفاوي عقدو نیوپلاستیک میتاستازیس.

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

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

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

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

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

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

ketabton.com - The Digital Library

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

د ناروغۍ سير او اختلاطات:

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

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

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

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

ketabton.com - The Digital Library

درملنه:

د درملنې پلان په لاندې ډول دی:

١. ایتیولوژیکه درملنه.

٢. پتوجنیتیکه درملنه:

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

٣. عرضي درملنه:

۴. مناسب غذایي رژیم او په پاکه او ارامه فضاکې استراحت د پام وړ اغېزه لري .

ketabton.com - The Digital Library

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

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

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

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

۱. داخل المنشوي محراق یا Endogenic Focus:

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

۲. خارج المنشوي محراق یا Exogenic Focus:

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

۳. Super infected Exogenic Focus:

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

دثانوي ټوبرکلوز ډولونه په لاندې ډول دي:

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

ketabton.com - The Digital Library

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

دثانوي ټوبرکلوز دغه کلینکي واحد لاندې درې ډولونه لري :

١. حادخپور ریوي ټوبرکلوز (جاورسي) یا **Acute Dissseminated T.B. (Miliary)**
٢. تحت الحادخپور ریوي ټوبرکلوز یا **Sub Acute Disseminated T.B.**
٣. ځنډني خپور ریوي ټوبرکلوز یا **Chronic Disseminated T.B.**

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

پتوجنیزیس:

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

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

جاورسي ټوبرکلوز په لاندې شرایطوکې منځته راتلای شي:

١. کله چې دبدن معافیتي سیستم ډېرکمزوری شي، نوابتدایي ټوبرکلوزناروغۍ (مغلق ټوبرکلوز، برانکوادینایټس اونور) ارتقایي سیرخپلوي اوانتان په ټول عضویت کې خپرېږي. په پایله کې میلیاري ټوبرکلوز منځته راځي.

٢. کله کله ښاجاورسي ټوبرکلوز ،دسږوځخه بهرټوبرکلوز ددرملنې داختلاط په توګه منځته راځي. دمثال په ډول که چېرې ټوبرکلوزیکي لمفاوي عقدې، تردې دمخه چې دټوبرکلوزضددرمل په واسطه تداوي شي ،دجراحي عملیې په واسطه وایستل شي، نوانتان په ټول بدن کې خپرېږي اود دغه ناروغۍ لامل کېږي.

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

۴. د مخفي یاڅرګندموضعي ابتدایي ټوبرکلوز په نشته والي کې، هم جاورسي ټوبرکلوزمنځته راتلای شي. داهغه وخت شونې ده ،کله چې بدن د لوی شمېر،قوي ویرولانس لرونکې ټوبرکلوز مایکوباکتریوم په واسطه منتن شي(دناروغۍ ابتدایي شکل).

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

ketabton.com - The Digital Library

۱. په ټولنه کې د ټوبرکلوز ناروغۍ زياته شيوع.
۲. دبدن دعمومي مقاومت کمزوري.
۳. دانسان دمعافيت کمزوره کونکي ويروس يا **Human Immuno Deficiency Virus(HIV).**
۴. دماشومتوب دوخت ناروغۍ لکه شري، توره غاړه، پوليو او نور.
۵. د اډيو ببړنی التهاب يا **Acute Tonsillitis.**
۶. هغه **Leukemia** چې د **Lymphopenia** سره مل وي.
۷. دکورتيکوستيروئيد او سرطان ضد درملو اوږدمهاله کارونه.
۸. ناوړه تغذيه يا **Malnutrition.**

دجاورسي ټوبرکلوز سريري(کلېنکي) ډولونه :

داناروغۍ دخپلي کلېنکي بڼې دڅرګندېدو له پلوه پر لاندې ډولو وېشل سوېده:

۱. ببړنی جاورسي سيپسيس يا **Acute Miliary Sepsis:**

❶ددې ناروغۍ اعراض ببړني او ډېرشديدوي .دناروغ عمومي وضعيت ډېرخراب وي .دبدن دحرارت درجه ډېره لوړه اوناروغ تنفسي عسرت لري.دټوبرکلوز سيپسيس دنورو انتاناتو له سيپسيس څخه بېلول ستونزمن کار دی. ❷ دناروغ دويني معاينات ببړنۍ **Anemia** ښيي .همدارنګه اګرانولوسايتوزيس د **Leucopenia** او **Neutropenia** په بڼه کې منځته راځي. ❸په سږو او نورو غړوکې کوچني ټوبرکلوزيک محراقونه ليدل کېږي ،کوم چې په ببړه سره په همدغه غړوکې په قيحي تجبني نيکروزيس بدلېږي.
❹ څرنګه چې دا ناروغۍ پروخت نه تشخيص کېږي، نوډېر ناروغان خپل ژوند د لاسه ورکوي.

تشخيص: ①دناروغۍ په تشخيص کې دلاندې پوښتنو دجواب موندنه پوره اهميت لري:
آيا دغه ناروغ دټوبرکلوز ناروغ سره تماس لري؟ آياداناروغ په بدن کې کوم پخوانی ټوبرکلوزيک محراق شته؟ آيادناروغۍ زمينه برابرونکې لاملونه شته؟②ددې ناروغانو وينه بايددنورو انتاناتو له نظره کلچرشي ، ځکه چې دټوبرکلوزمايکوباکتريوم کولوني ۲-۳ اوني وروسته شنې کېږي،مګر دنورو انتاناتو کولوني تر ۱۲-۲۴ساعتو وروسته شنې کېږي .که چيري دوينې کلچر کوم بل انتان ونه ښيي، نودابه منطقي کار وي چې ناروغ ته د ټوبرکلوز ضد درملنه پيل شي. ③ په مشکوکو پېښو کې دټوبرکلوز ضد درملنه دتشخيص لپاره کارول کېږي.

۲. محرقي ته ورته جاورسي ټوبرکلوز يا **Typhoid Form of Miliary T.B.:**

✪داناروغۍ هم په ببړني(حاد) ډول شروع کېږي .تبه ډېره لوړه اوډول ئې **Remittent** (بې نظمه)وي . ناروغان قبضيت لري اوبطن ئې منتفخ وي.تنفسي عسرت اوشينوالی (**cyanosis**) موجود وي.دناروغانو مخ خاسف مګر شعوري حالت ئې سم وي.داشتهاد کمښت له کبله ناروغان په ببړه ډنګرېږي.توري غټ وي. د ناروغانو پر پوستکې کله کله سور رنګه لکې (**Roseolae**) ليدل کېږي ،مګر نسبت دوي ته **Herpes** ډېر ليدل کېږي. ✪ دوينې معاينات ليوکوسايتوزيس د نيوتروپينيا سره مل ښيي.

ketabton.com - The Digital Library

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

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

دناروغۍ تفريقي تشخيص:

دجاورسي ټوبرکلوز کلېنکي ډولونه بايد دلاندې ناروغيوڅخه بېل شي :

۱. دنورو انتاناتو له کبله **Sepsis:** دلته تبه ډېره لوړه ،دوامداره او دلرزې سره مل وي. دناروغانو عمومي وضعيت ډېر خراب اوشعوري حالت ئې مغشوش وي. تشخيص دهيموکلچر په واسطه اېښودل کېږي.

۲. **Typhoid Fever**: دلته دحرارت درجه **Continuous** وي. دبطن پرپوستکې **Roseolae** ياسره ټکي ليدل کېږي. ناروغان **Relative Bradicardia** لري ، **Widal test** مثبت وي. دوينې معاينه ليوکوپينيا دليمفوسايتوزيس سره مل ښيي. هيموکلچر سالمونېلا ښيي.

۳. **Metastatic (Miliary) Carcinoma** : داناروغان ټوخی،تقشح،دسينې درد ،کمزوره تبه اوتنفسي ستونزې لري. په بلغم کې مکعبې اپيپتل حجرې او **Atypical** حجرې ليدل کېږي، مګر **B.K.** نه ليدل کېږي. دوينې معاينات نارمل وي. راډيوګرافي په منځنيو اوکښتنو ريوي ساحوکې يوشمېرکوچني اومتوسط خپاره محراقونه ښيي. دا ناروغۍ دټوبرکلوزضد درمل په وړاندې جواب نه وايي.

ketabton.com - The Digital Library

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

۵. **Sarcoidosis:**

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

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

د جاورسي ټوبرکلوز اختلاطات:

دا ناروغي لاندې اختلاطات لرلای شي:

۱- **T.B. Meningitis:** دغه ناوړه پایله په ماشومانو او تنکیو ځوانانوکې ډېره لیدل کېږي. که چېرې د جاورسي توبرکلوز په پیل کې د میننجیټ اعراض موجود وي، نو دا میننجیټ ډوله جاورسي ټوبرکلوز ناروغي ده. خوکه د میننجیټ اعراض د ناروغي 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. د پولي سیروزایټس په حالت کې پیریتوان او پیریکارډ هم اخته وي.

۳- **Cervical Lymphadenitis:**

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

ketabton.com - The Digital Library

۵- Blood Dyscresia:

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

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

دپورته بدلونونو علت، له یوې خوادټوبرکلوز په واسطه دهډوکي دمغزاخته او اغېزمن کېدل دي. او له بل پلوه دتورې(طحال) دفعالیت افراطي ډوله زیاتوالی دي.

۶- (ARDS)Adult Respiratory Distress Syndrome:

دا سندروم لاندې خلور ځانګړتیاوې لري :

- ❖ هایپوکسیمیا.
- ❖ دصدر راډیوګرافي په دواړو سږو کې خپاره ارتشاحي بدلونونه ښیي.
- ❖ دچپه بطین فشار لوړ نه وي یعني **PAWP(PCWP) <15mmHg** .
- ❖ دسږو وظیفوي ورتیا **(compliance)** خرابېږي.

۷- (DIC) Disseminated Intravascular Coagulation :

۸- د سږو اذیما (Pulmonary Oedema) :

دپورته دوو اختلاطاتو علت ددموي اوعیو خرابي ښودل شوې ده.

دناروغۍ درملنه:

۱. دمیکروب ضد درملنه د **Ethambutol,Pyrazinamide,Rifampin,INH** او **Streptomycin** په واسطه سرته رسیږي.
۲. پتوجنیتیکه درملنه د کورتیکوستیروئېد درمل په واسطه سرته رسیږي .ځکه چې دغه درمل دناروغۍ داختلاطاتو مخه نیسي .انتخابي درمل **Prednisolone** دی، چې په ورځني کسري دوزتطبیق کېږي.
۳. سیمپټوماتیکه درملنه دشته اعراضو پر بنسټ سرته رسیږي.
۴. ورځني او غذایي رژیم : ناروغانو ته باید د زیات پروتین او ویټامین لرونکې خواړه ورکړل شي.

باید زیاته شي چې دجاورسي ټوبرکلوز د درملنې په دوران کې، د **L.F.T.** ټاکل ډېر اهمیت لري ،ځکه چې له یوې خوا کبد ماؤف کېږي او له بلې خوا ، دټوبرکلوز ضد درمل **Hepatotoxic** اغېزې لري.

دناروغۍ انزار:

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

ketabton.com - The Digital Library

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

دا ناروغي په لویانوکې ډېره لیدل کېږي .معمولاً ناروغي دبدن دمقاومت ترکمېدو ،دا ستقلابې او ایندوکرایني تشوشاتو ترپېښېدو وروسته منځته راځي .په دې ناروغي کې انتان په هیماتوجنیک او لیمفوجنیک ډول خپرېږي .خود انتان دغه خپرېدنه اود ریوي بین الخلالي نسج په قشري برخوکې ځای پرځای کېدنه په ځوپړاوو (په مرحلوي ډول)کې ترسره کېږي .ځکه نوټوبرکلوزیک بدلونونه دسیر او پرمختګ په مختلیفوپړاووکې وي .همدارنګه په دې ناروغي کې ټوبرکلوزیګ آفتونه دریوي نسج په لوړو او منځنیو برخوکې ځای پرځای کېږي.

دناروغي کلینکي اعراض:

دغه ناروغي په بېړني ډول پیل کېږي .اعراض ئې دجاورسي ټوبرکلوز داعراضوسره مشابه دي .خودلته داعراضوشدت تر مخکنې ناروغي لږځه کم وي.

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

فزیکي معاینات: دریوي نسج دامفیزیماتوز بدلون له کبله په لوړوریوي ساحوکې په کمه اندازه اوپه کښتوریوي ساحوکې په ډېره اندازه طبلیت **(Tympanism)** شته وي .که پر بین 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 اوریدل کېږي .په کښته ریوي ساحوکې دقسمي امفیزیما له کبله تنفسي ږغونه کمزوره اوریدل کېږي.

دویني معاینات: دسپینو حجرو شمېر تر **$8\text{-}12.10^9/L$** پوري وي.خود لیمفوپینیا اومونو سایتوزیس په ډول. **ESR** لوړ مګر لمړی ساعت تر ۴۰ملي متره نه اوړي.

راډیوګرافیک بدلونونه: دجاورسي ټوبرکلوز سره مشابه دي .مګر په دې ناروغي کې دټوبرکلوزیکو آفتو خیال بې نظمه اوناڅرګنده ،غټ او متکاثف وي .که چېري ناروغي وخیم سیر خپل کړي، نو دریوي نسج تخریب یا **Lyses** منځته راځي اوپه راډیوګرافي کې کهفونه لیدل کېږي .څرنګه چې په دې ناروغي 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.

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 ځانګړې اهمیت لري.
۳. سیمتوماتیکه درملنه د شته اعراضو له مخې اجراکېږي.
۴. ودغه ناروغانو ته باید دپروتین او ویټاینو څخه شتمن خواړه ورکړل شي.همدارنګه دوي ته باید دبدن 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 کلېنکي اعراض

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

۱. دمرکزي عصبې سیستم اعراض: متغیر رواني حالت ،دخپل شاوخوامحیط په وړاندې دعلاقې کمېدل ، کسالت او ضعفیت.
۲. دسیمپاتیک عصبې سیستم اعراض: ډېرې خولې کول ، برېښنده سترګې او **Tachycardia**.
۳. د اینډوکراین سیستم اعراض: دفوق الکلیوي غدې د دندو دخرابوالي له کبله دوینې فشار ټیټ او کولاپس منځته راځي.کله کله دا ناروغان **Hypoglycemia** لري.

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 بستر محکوم کېږي.په دې ناروغۍ کې په ريوي بين 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. دقرعې 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 کوچني قطر او نازک جدار لري.

لابراتواري او راډيولوژيک معاينات

- دويني معاينات : دناروغۍ دشدت په پړاو 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 ډبري **(Petrifactions)** جوړېدلې.

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

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

ketabton.com - The Digital Library

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

تفريقي تشخيص :ددې ناروغۍ توپير بايد دهغه ريوي ناروغيو څخه وشي، کوم چې په سږو کې د کهفونو اوفيبروزيس د منځته راتلو لامل کېږي لکه:

بين الخلالي نومونيا (Interstitial Pneumonnia), Silicosis,Ornitosis

Sarcoidosis,Difuse Interstitial Fibrosis, او نور.

دناروغۍ درملنه:

۱. ايتيولوژيکه درملنه :په لمړی سرکې ددغه ناروغۍ درملنه داساسي ټوبرکلوزضد درمل په واسطه اجراکېږي.چې لمړی ۲-۳ مياشتي ناروغانوته Pyrazinamide, Rifampicin, INH او Ethambutol يو ځای تجويز کېږي.که چېري دناروغ بلغم د B.K. له نظره منفي سي، نو پاته **۵-۶** مياشتي INH او Rifampicin يا INH او Ethambutol يوځای ورکول کېږي.خوکه ددغه درملنې سره بيا هم دناروغۍ کلينکي اعراض ارام نسي او دبلغم B.K. منفي نسي، نو هغه دټوبرکلوزضد درمل ورته تجويز کېږي کوم چې دذخيروي درمل يا Reserve Medicine په نوم يادېږي .دغه درمل Ethionamide او Cycloserine دي .دوي تر هغه وخته تطبيق کېږي، ترڅوچې په بلغم کې B.K. منفي او د ناروغ وضعيت نورمال شي .که چېري دشپږو مياشتو په وخت کې دغه درملنه اغېزمنه ثابته نشي او B.K. منفي نشي، نو دجراحي مداخلې په هکله بايد فکر وشي.

۲. پتوجنيټيکه درملنه : دناروغ دحالت سره سم اجراکېږي.

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

۴. ناروغانو ته بايد دپروتين او نورو مغذي موادو څخه شتمن خواړه ورکړل شي.

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

۱. د سږوبېړنی خپورټوبرکلوز تر دربو اوونيو پوري دوام کوي .د سږو تحت الحادټوبرکلوز د دربو اوونيو څخه تر دربو مياشتو پورې دوام کوي .اود سږو ځنډنی خپور ټوبرکلوز تر دربومياشتو ډېر دوام کوي.

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

۳. په بېړنی شکل کې دراډيوګرافي خيالونه کوچني ،يوشان کثافت او جسامت لري.په تحت الحاد شکل کې دغه خيالونه لوي اودټولو کثافت او جسامت توپير لري،حدود ئې څرګند نه وي.څکه چې په پړاويز شکل منځته راځي. او کله ناکله نازک جدار لرونکې کهفونه يا cavities هم ليدل

ketabton.com - The Digital Library

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

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

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

محراقي تبرکلوز
Focal T.B.

تعریف:

دغه تبرکلوز عبارت له یوه یا څو جلا جلا محراقونو څخه دی، چې دهر محراق قطر تر یوه سانتي متر تېرې نه کوي او د علوي فص په لمړي 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 تبرکلوز ❷ لیفي محراقي تبرکلوز.

۱- نرم محراقي تبرکلوز

داناروغۍ بې اعراضو او یا لاندې خفیف اعراض ښیي.
ضعفیت،ګنسیت،بې حالي،داشتهاکمی اودسینې خفیف دردونه. دبدن دحرارت درجه عادي او یا کله کله **Subfibrile** وي.ډېرکم شمېر ناروغان خفیف او متقاطع وچ ټوخی لري، خوځینې وخت لږ مخاطي بلغم هم ورسره مل وي.

فزیکي معاینات:

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

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

ټبرکولین ټسټ مثبت وي.

ketabton.com - The Digital Library

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

نرم محراق په لاندې ډول سیر کولای شي :

١. که درملنه اجراشي Sclerosis او Fibrosis منځته راځي .خوکله کله بیاد درملنې چپه هم تصلب او لیفي بدلون منځته راتلای شي .دغه بدلونونه دټول عمر لپاره په سږوکې پاته کېږي.

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

٢-لیفي محراقي ټوبرکلوز

دغه ټوبرکلوز ناروغۍ په لاندې شرایطوکې منځته راځي :

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

دناروغۍ کلېنکي اعراض

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

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

قرع : دلته ریوي زروې اصمیت ښیي.

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

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

تشخیص او تفریقي تشخیص

په عمومي ډول ددې ناروغۍ تشخیص کول ستونزمن کار ندی.

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

په غیروصفي نومونیا کې دناروغ عمومي وضعیت خړپړ وي .تبه ډېره شدیده وي، صدري دردونه هم ډېر ځرګند او موقعیت ئې په اساني سره ټاکل کېږي .دمعمولي انتي بیوټیک تراپي په وړاندې ژر مثبت جواب وایي.

ketabton.com - The Digital Library

درملنه

۱-دنرم محراقي ټوبرکلوز درملنه:

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

b) پتوجنیټیکه درملنه دناروغ دحالت سره سم عیاریږي.

c) سیمپټوماتیکه درملنه باید دشته اعراضو سره سم اجرا سي.

d) ناروغ ته باید 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 اجرا کېږي.

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

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

ارتشاحي ټوبرکلوز
Infiltrative T.B.

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

تعریف

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

پتوجنیزیس

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

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 ناروغۍ اوشرایط داهمیت وړ دي ،کوم چې دبدن دمعافیت دټیټېدو لامل کېږي .دکلینکي اعراضو ،راډیولوژیکوخیالونو اودآفت دموقعیت دتوپیر پر اساس ارتشاحي ټوبرکلوز پرلاندې ډولونو وېشل کېږي:

۱- مدوره ارتشاح

۲- اوریځ ډوله ارتشاح

۳- **Perisisuritis** ډوله ارتشاح

۴- **Lobitis** ډوله ارتشاح

۵- تجبني نومونیا یا **Caseous Pneumonia**

۱- مدوره ارتشاح

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

راډیوګرافیک خیال ئې مدور او څرګند حدود لري .ددغه خیال څخه یوشمېر نازک خط ډوله خیالونه دریوي سرو په لور 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 .ځیني وخت لیوکوسایتوزیس،لیمفوسایتوزیس او د **ESR** لوړوالی لیدل کېږي.

ټوبرکولین ټیسټ مثبت او ځیني وخت هایپرایرژیک وي.

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

تفریقي تشخیص:

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

۲- اوریځ ډوله ارتشاح

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

ددې ناروغۍ نوري ځانګړتیاوي په لاندې ډول دي :

ketabton.com - The Digital Library

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

فزیکي معاینات

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

جس : داخته سوي پلو صدر عضلات دردناکه وي.

قرع : دارتشاح په ساحه کې اصمیت موجود وي.

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

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

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

دبلغم نیغه کتنه : دسببي میکروب شته والی ښيي.

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

ارتشاح اکثره وخت په لوړو ریوي ساحو کې ځای نیسي.

تفریقي تشخیص

لاندې ناروغۍ باید په پام کې وي :

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

۳- **Perisisuritis** ډوله ارتشاح

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

ketabton.com - The Digital Library

دناروغۍ کلینکي لوحه په بېړني ډول پیل کېږي. دا ینتوکسیکېشن پر اعراضو سربېره ناروغان دصدرشدید درد لري، کوم چې داخته سوي بېن 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 دسږوداړوندې ساحې د Atelectasis لامل کېږي. په دې ناروغۍ کې دریوي نسج تخریب اوکهفونه ډېر منځته راځي.

فزیکي معاینات:

دغه معاینات دریوي نسج دسیفت والې اوکلکوالي ښېلګې ښیي: ❶ تفتیش: 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 جوموږ وي. ❹ اصغاء: تنفسي ږغونه قصبي وصف لري او مختلیف النوع مرطوب رالونه اوربدل کېږي. که چېرې کهف جوړشوی وي، بیانو دقرع آواز تیمپانیک وصف لري او په اصغاء کې Amphoral(amphoric) Sound ترغوږ کېږي.

دوینې معاینات لیوکوسایتوزیس ښیي. ESR لمړۍ ساعت تر ۲۰-۷۰ ملي میتره پورې 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 ټسټ 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 بېړني ډول په تجبني تخریباتو بدلیږي. دمعافیتي سیستم پرکمزوری سربېره، ددې ناروغۍ دمنځته راتلو نور لاملونه دناروغ کس دبدن لوړحساسیت، دمیکروب کتلوي مقدار او شدید

ketabton.com - The Digital Library

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

کلینکي اعراض

دناروغۍ لوحه ډېره شدیده او وخیمه وي.

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

فزیکي معاینات

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

لابراتواري معاینات

⊙ دبلغم په معاینه کې .B.K تحري کېږي .⊙ دویني معاینات د۱۲۰۰۰-۱۴۰۰۰ په شاوخواکې لیوکوسایتوزیس او د **ESR** لوړوالی ښیي، چې لمړی ساعت تر ۲۰-۸۰ملي متروپوري رسېږي.
⊙ په راډیوګرافي کلیشه کې یوکتلوي خیال چې شاوخوائې غیرمنظمه اوپه منځ کې کهفونه وي لیدل کېږي.او یادځو محراقونو کتلوي خیال چې یو له بل سره نښتي وي لیدل کېږي.

تفریقي تشخیص

دارتشاحي تجبني نومونیاتوپیر باید له لاندې ناروغیو سره وشي :

- ⌧ ویروسي نومونیا
- ⌧ دنوروباکتریاو له کبله نومونیا

دارتشاحي توبرکلوز سیر او انزار

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

ketabton.com - The Digital Library

دارتشاحي ريوي ټوبرکلوز درملنه

- ایتیولوژیکه درملنه د ټوبرکلوز ضد درمل په واسطه ترسره کیږي.
- په پتوجنیتیکه درملنه کې کورتیکوتراپي ځانګړی اهمیت لري.
- سیمتوماتیکه درملنه دارتیا سره سم اجرا کیږي.
- دغه ناروغانو ته باید د پروتین او ویټامینو څخه شتمن خواړه ورکړل شي.
- دارتشاحي تجبني نومونیا په پېښو کې پر پورته درملنې سربېره ناروغانو ته مقشح درمل لکه پروتیولایتیک انزایمونه (**Chemotripsin**) توصیه کیږي.

ketabton.com - The Digital Library

د سږو ټوبرکلوما
Pulmonary Tuberculoma

تعریف:

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

ریوي ټوبرکلوما د لاندې ناروغیو په پایله کې منځته راځي :

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

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

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

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

دجسامت له مخې ټوبرکلوما درې ډوله ده:

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

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

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

دناروغۍ کلېنکي لوحه

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

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

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

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

ketabton.com - The Digital Library

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

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

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

دناروغۍ تفریقي تشخیص

لاندې ناروغۍ باید په پام کې ونیول شي :

۱. 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 چېري د درملنې دکورس په بشپړېدو سره ،بیا هم ناروغ په دوامداره ډول باسیل اطراح کړي او په محراق کې تخریبې وتیره فعاله پاته شي ،نودجراحي مداخلې څخه استفاده کېږي.جراحي درملنه د **Segmentectomy** په بڼه کې اجراکېږي.

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

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

۴- ورځني او غذایي رژیم :ناروغانو ته دپروتین او ویټامینونو څخه شتمن خواړه بایدورکړل شي. ددرملنې په څنګ کې دغه ناروغانوته داړتیا وړ استراحت هم توصیه شي.

ketabton.com - The Digital Library

د سږو کهفي ټوبرکلوز
Cavernous Pulmonary T.B.

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

دناروغۍ پتوجنیزیس او سریري شکلونه

کهفي ټوبر اکثره وخت دارتشاحي اومحراقي ټوبرکلوز په پایله کې منځته راځي.داډول ټوبرکلوز په هغه ځوانانو کې چې عمر ئې د ۲۰-۴۰ کلونو په منځ کې وي ډېر پېښېږي .کهف د Intoxication د اعراضوبنیادي سرچېنه بلل کېږي.دکهف په دیوال کې کله کله دوینې رګونه شته وي، چې په تخریب سره ئې نفث الدم (hemoptysis) منځته راځي.

دغه ټوبرکلوزیک کهف د لاندې بدلونو لامل کېدلای شي :

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

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

دناروغۍ کلېنکي اعراض

په پیل کې دناروغ عمومي وضعیت متاءثیر وي .داینتوکسیکېشن اعراض موجود وي .دبدن د حرارت درجه sub fibrile وي.دشپې لخوا ناروغان ډېري خولې کوي،اشتهاکمه او وزن هم کمیږي. ریوي اعراض ټوخی،تقشح او دسینې درد په بر کې نیسي.تقشح مخاطي (mucus) او یا مخاطي قیحي (muco purulent) وي.کله نا کله هیموپتیزیس موجود وي.دسینې درد دپلورا داخته کېدو له کبله وي.

فزیکي معاینات

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

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

ketabton.com - The Digital Library

❖ قرع: که چېري د کهف قطر تر ۴ سانتي متره کوچنی وي او **perifocal** التهاب موجود نه وي، نو د قرع رږغ نارمل وي. او که **perifocal** التهاب موجودوي نو د قرع رږغ به داصميت په ډول وي. خو که چېري کهف تر ۴ سانتي متره غټ وي، نو د قرعي رږغ به **Tympanic** وي.

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

راډيوګرافي:

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

لابراتواري معاينات

① د ناروغۍ د عود په پړاو کې د ويني معاينات **Monocytosis,Leucocytosis** او د **ESR** لوړوالی ښيي. همدارنګه د هيموپتيزيس له کبله انيميا هم منځته راځي. ② په بلغم کې د ميکروب کتلوي مقدار او د ربوي نسج الاستيکي الياف ليدل کېږي. ③ ټوبرکولين ټسټ مثبت وي.

د ناروغۍ تفريقي تشخيص

د کهفي ټوبرکلوز توپير بايد د سږو د هغه ناروغيو سره وشي، کوم چې سير يې ځنډنی او په سږو کې د کهف د جوړېدو لامل کېږي. لکه: ❶ قصبي سرطان ❷ ځنډنی نومونيا ❸ د سږو ابسې ❹ د سږو کېست ❺ اکتينومايکوزيس ❻ او ريوي سفليس.

درملنه

ددې ناروغۍ درملنه دلاندې پلان له مخې اجراکېږي:

۱- ايتيولوژيکه درملنه: د ټوبرکلوز ضد درمل په واسطه سرته رسيږي. که چېري کهف يو ، د ربوي نسج په محدوده برخه کې واقع او دوايي درملنه اغېزمنه نه وي، نو جراحي درملنه هم استطباب لري.

۲- پتوجنيټيکه درملنه: د ناروغ د عمومي وضعيت سره بايد عيار شي.

۳- سيمتوماتيکه درملنه: د شته اعراضو سره برابر بايد اجراشي.

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

ketabton.com - The Digital Library

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

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

د ټوبرکلوز دا ډول ناروغی معمولاً تر ارتشاحي او خپور ټوبرکلوز وروسته منځته راځي. د دې ناروغی لړ پېښې تر ټوبرکلوما، محراقي او کهفي ټوبرکلوز وروسته منځته راځي. او ندرتاً دغه ناروغی 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 نارغی کهف یوجوف او یوجدار لري، چې دلاندې دریو طبقو څخه جوړسوی دي:

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

دناروغۍ کلېنکي اعراض

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

ketabton.com - The Digital Library

تشخیص

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

❷ فزیکي معاینات:

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

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

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

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

که چېري دکهف قطر تر۴ سانتي متره غټ او د سینې جدار ته نیژدې واقع وي، نو **Amphoral** رږغ اورېدل کېږي.

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

ketabton.com - The Digital Library

دناروغۍ تفريقي تشخيص

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

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

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

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

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

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

دليفي کهفي ټوبرکلوز انزار

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

ketabton.com - The Digital Library

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

دلیفي کهفي ټوبرکلوز اختلاطات

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

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

۳- بنفسهي نوموتوراکس (**Spontaneous Pneumothorax**): که چېري کهف دپلورايي 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 وړتیاکمزوره کوي.هایپوکسیادریوي شریان دتقبض او په صغیره دوران کې دفشار دلوړېدو سبب هم کېږي .دغه یادشوي بدلونونه دزړه دعضلې دکار دزیاتوالي او کمزورۍ لامل کېږي، چې په پایله کې قلبي او ریوي بې کفایتي رامنځته کېږي.

۵- د بدن د داخلي غړو **Amyloidosis** : که څه هم دامیلوئېدوزیس پتوجنیزیس تر اوسه معلوم نه دی، خو بیا 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 بلع :کله چې دژبې قاعده او یا حنجره په ټوبرکلوز اخته وي، نودخوړو تېرولو په وخت کې ناروغ کس ددرد احساس له کبله دخوړلو څخه ډډه کوي.په دغه حالت کې کاشکسي په بېړنۍ ډول منځته راځي.

ketabton.com - The Digital Library

درملنه

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

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

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

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

۴- استراحت او غذايي رژيم :دناروغۍ داختلاط په پړاوکې دبستر استراحت توصيه کېږي. دليفي کهفي ټوبرکلوز ناروغانو ته بايد ډېرپروټين اوويټامينولرونکي خواړه ورکړل شي.

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

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

ketabton.com - The Digital Library

د سږو سیروتیک توبرکلوز
Cirrhotic Pulmonary T.B.

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

پتوجنیزیس

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

دناروغۍ کلېنکي لوحه

ددې ناروغۍ کلېنکي لوحه دناروغۍ په سیر،د سږو 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**) بڼه لري .❷کله کله په کلېنکي لوحه کې ریوي قلبي اعراض لکه تنفسي عسرت،دزړه لرزه،د سینې ناراحتي اوژرستومانه کېدل متبارز وي.❸ ټوخی اوتقشح شته وي ❹ تکراري نفث الدم ددې ناروغۍ وصفي نښه ده.خو معمولاً دهیموپتیزیس اندازه کتلوي نه وي.

فزیکي معاینات

① دغه ناروغان دسینې سؤشکل لري،دسینې دواړي 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 بېځایه کېږي او موقعیت یې دجس په واسطه ټاکل کېږي.③ دسیروزیس په ساحه کې دقرع دږغ لنډوالی اواصمیت ښیي.

ketabton.com - The Digital Library

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

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

لابراتواري او متممه معاینات

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

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

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

۴- ټوبرکولین ټسټ :په دې 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 دقلبي عضلې دتقویې لپاره Cardiotonic درمل کارول کېږي .❷دثانوي انتان د درملنې لپاره ،دعادي میکروب ضد درمل څخه ګټه اخیستل کېږي . ❸دناروغۍ دنکس په پړاوکې دبستر استراحت اړین برېښي .❹ که ناروغ تنفسي عسرت ولري اکسیجن ورکول کېږي .❺ دکلېنکي لوحې دتشدید په وخت کې ناروغ ته دټوبرکلوزضد درمل هم توصیه کېږي .

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

ketabton.com - The Digital Library

انزار: سیروتیک ټوبرکلوز ښه انزار نلري، ځکه د ناروغانو اکثریت د قلبې ریوي بې کفایتۍ له کبله خپل ژوند له لاسه ورکوي.

دپلورایي پردو ټوبرکلوزیک التهاب

Pleurisy of Tuberculosis

د پلورا لنډه اناټومي او فیزیولوژي:

پلورا یوه سیروزي پرده او د دوو وریقو څخه جوړه شوېده ،چې د جداري (Parietal) او حشوي (Visceral) پلورا په نوم یادېږي. د حشوي پلورا پذریعه دواړې ریې پوښ شویدي. د جداري پلورا پواسطه د صدر د جدار داخلي سطحه او ډیافراګم پوښ شویدي .د همدې پلورا په واسطه منصف (Mediastinum) له دواړو طرفو احاطه شوېدی. د دوو پلورایي وریقو تر منځ فاصلې ته (Pleural Space)Cavum Pleurae وایي. په دغه مسافه کي فشار منفي $5Cm\ H_2O$ او ډېر کم مقدار مصلي مایع موجوده وي.ددې مایع مقدار عموماً د 5-15ml وي . په هر ساعت کي 0.1ml/Kg/hr مایع د جداري پلورا څخه راوزي او د حشوي پلورا پواسطه دوباره جذبېږي. په نارمل حالت کي 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 کي په پلورایي مصافه (Pleural Space) کې فقط هغه ټاکلي اندازه مایع موجوده وي. دغه مقدار مایع د عادي صدري رادیوګرافي پذریعه نه کشف کېږي.

دغه مایع د پلورایي وریقو ترمنځ اصطکاک کموي. په عین وخت کي دغه دوې وریقې ډېر نژدې تماس سره لري. دغه تماس د هغه دوو مخالف الجهته قواو نتیجه ده،کوم چي 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 حرکې قواوي د داخل څخه و خارج طرف ته عمل کوي.

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

دپتوجنیزیس په اساس ټوبرکلوزیک پورایي التهاب درې ډوله دی ① دریوي ټوبرکلوزیک محراق محیطي شکل ،② الرژیک یا حساسیتي شکل ،③ ټوبرکلوزیک شکل .په لمړي ډول کې انتان دریوي محراق 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 دخپور ټوبرکلوز په پایله کې منځته راځي.

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

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

ketabton.com - The Digital Library

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

وچه پلوریزي یا Fibrinous Pleurisy

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

علمي څېړنو ښودلې ده چې دوچې پلوريزي ۲۰-۷۰ فيصده پېښې دنورو انتاناتو له کبله او پاته ۳۰-۴۰ پېښې دتوبرکلوز انتان له سببه وي .ددې برعکس دانصبابې پلوريزي ۲۰-۷۰ فيصده پېښې د توبرکلوز 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 هايپريميا او احتقان دی ،چې ددموي اولمفاوي اوعيو د رکودت او نفوذيه ورتيا 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 سببي لامل په طبيعت پورې اړه لري .د **Exudation** په څنګ کې دپلوراپه **Sub Mesothelial** طبقه کې دسپينو کرویاتو(پولي مورفو نوکلير او مونونوکلير) راټوليدل هم ليدل کېږي .په دغه اکسودات کې موجودفيبرين اوفيبرينوجن په اسانی سره غوټه (علقه) کېږي .ددغه التهابي حادثې په پايله کې پلورايي پردې خپل شفافيت اوجلا دلاسه ورکوي .که چېري ناروغۍ ډېره حاده ،دناروغۍ سببي عامل دقوي ويرولانس لرونکې او دميزبان معافيتي سيستم ډېر کمزوری وي ،نوفيبرين دپلورا دواړې پردې پوښي .دناروغۍ 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 ناروغۍ ډېري پېښې په بېړنی ډول پيل کېږي .❶دبدن دتودوخي درجه دسانتي ګراډ تر ۳۹ لوړه وي .❷دسينې درد ډېر شديد او پرېکونکی وصف لري .د دردساحه داخته سوې پلورا موقعيت رانبيي .درد دتنفسي حرکتونو ،ټوخی، پرنجی **(Sneezing)** ،خندا اوعميق شهيق په واسطه زياتېږي. 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 ناروغۍ يوازنۍ تشخيصي ښېلګه، يعني پلورايي اصطکاک

ketabton.com - The Digital Library

(Pleural or Friction Rub) اوربېدل کېږي. دغه پلورايي اصطکاک دتنفسي عمليې په دواړو صفحو کې اوربېدل کېږي .د Friction Rub شدت د شهيق په صفحه کې زيات او ترټوخې وروسته هيڅ بدلون نه مومي. که چېرې دوې څرمنې يو پربل ومو ږل شي، نو پلورايي رب ته ورته ږغ څنې پورته کېږي.

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

تفريقي تشخيص

لاندې ناروغۍ بايد دوچې پلوريزۍ سره مغالطه نشي:

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

۲. Pleurodynia : دغه حالت د Pleuralgia په نوم هم يادېږي.پلورودينيا يوه حاده،دتبې سره مل، انتاني ناروغۍ ده ،چې په اپيديميک ډول منځته راځي. او هغه کسان ډېر په اخته کېږي ،کوم چې عمر ئې تر ۲۰ کلونو کم وي.سببي عامل ئې Coxsackie Viruses او نور Enteroviruses دي. ناروغان دصدر يا بطن دلوړو برخو ډېر شديد او پريکونکی درد لري، چې په Paroxysmal يا حملوي ډول منځته راځي.

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

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

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

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

دناروغۍ انزار او اختلاطات

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

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

ketabton.com - The Digital Library

درملنه:

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

② دټوخی دمخنیوي لپاره باید ناروغ ته دټوخی ضد درمل ورکړل سي.③ که چېري درد دزغملو وړ نه وي نو د Morphine دیوفیصد محلول یو ملي لیتر ترپوستکې لاندې(تحت الجلدي) زرق کېږي.دغه زرق په ۱۲ 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 د۵-۲ میا شتو لپاره وناروغ ته Rifampin + INH یا Ethambutol + IHN یوځای ورکول کېږي.

د پلورا انصبابي التهاب
Exudative Pleurisy

تعریف

دا دپلورايي پردو بېړنی ټوبرکلوز یک التهاب دی،چې له کبله یې په پلورايي 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 پلورايي مسافه کي د مایع تراکم په لاندې دربو حالاتو کي منځ ته راتلای شي:

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

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

3- کله چي دغه دواړه حالته موجود وي.

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

دناروغۍ کلینکي لوحه

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

② دناروغۍ په پیل کې کله چې دمایع اندازه کمه وي، دصدر دردموجود وي.دغه درد د۴-۲ ضلعي په منځ او یا دکتف دسفلي زاویې سره واقع وي.درد پریکونکی وصف لري.که چېري دډیافراګماتیک پلورا

ketabton.com - The Digital Library

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

فزیکي معاینات

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

۲-جس: صوتي اهتزازونه کمزوره یا معدوم وي.

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

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

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

تشخیص

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

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

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

ketabton.com - The Digital Library

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

که چېري د پلوراېي مایع ګلوکوز تر **60mg/dl** کم وي، دغه بدلون دټوبرکلوز ناروغۍ په ګټه دي. دټوبرکلوزیکي مایع دپروتین اندازه **5g/dl** اوددغه مایع او سیروم پروتین تر منځ تناسب تر **0.5** ډېر وي. دپلوراېي مایع د **LDH** اندازه **200iu/L** وي.همدارنګه ددغه مایع او د سیروم د **LDH** تر منځ تناسب تر **0.6** اضافه وي.ددغه مایع دسپینوکرویاتو شمېرنارمل یا کښته ،خو دلیمفوسایټونو شمېرئې 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 باید دپتولوژیکو حجرو دشتون له پلوه هم معاینه سي.

۴- ټوبرکولین ټسټ معمولاً مثبت وي.

تفریقي تشخیص

لاندې ناروغۍ باید په پام کې ولرو:

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

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

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

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

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

انزار او اختلاطات

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

دانصبابي پلوریزۍ اختلاطات په لاندې ډول دي :

ketabton.com - The Digital Library

۱- دپلورایي پردو التصاقات
۲- Pneumo Pleuritis
۳- Empyema
۴- Broncho Pleural Fistula
۵- دعضویت په نورو برخوکې دټوبرکلوزیکومحراقونو فعاله کېدل

درملنه

د درملنې عمومي هدف داعراضوله منځه وړل، دمایع له منځه وړل اودسږوداجرائیوي دندو سمول دی.
❶ دناروغۍ په بېړنی پړاوکې دبستر استراحت اړین دی. ❷ دناروغۍ په بېړنی او ځنډنی پړاوکې دپروتین اوویټامینوڅخه شتمن خواړه ورکول کېږي. ❸ که مایع ډېره وي، دمتکرر بذل په ذریعه بایدتخلیه سي. ❹ایتیولوژیکه درملنه دانتي **T.B.** درمل په واسطه اجراکېږي.
❺ دالتصاقاتودمخنیوي لپاره د **Prednisolone** کورتیکوتراپي سرته رسیږي. درملنه دپریدنیزولان په ۳۰ ملي ګرامه ورځنۍ اندازې سره پیل او بیانو په هرو پنځو یا اوو ورځوکې پنځه ملي ګرامه کمیږي. کله چې ورځنۍ اندازه پنځه ملي ګرامه ته ورسیږي، دیوې اوونۍ په موده کې قطع کېږي. ❻ عرضي درملنه دشته اعراضو سره سم سرته رسیږي.

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

که دناروغۍ عامل بقري نوع وي، نو انتان دککړوشدو دچښلو 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 یادیږي

دمحیطي لمفاوي عقدو جوړښت

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

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

کلینکي اعراض

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

ketabton.com - The Digital Library

نه لري . په دې پړاو 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 فیسټولا منځته راځي .روغه سوې فیسټولا دناروغۍ اختلاط دی، چې تجبني موادځني راوزي او التیام ئي 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 ټسټ مثبت او په ځینو پېښو کې هایپرایرژیک وي.

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

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

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

دناروغۍ دمعلومولو لپاره دلمفاوي نسج نمونه دپتالوژیکومعایناتولپاره هم اخیستل کېږي.

تفریقي تشخیص

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

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

۲- د **Hodgkin** ناروغۍ.

۳- دنورو سرطاني ناروغیوله کبله غټ سوي لمفاوي عقدې.

۴- په لمفاوي عقدوکې دسرطاني ناروغیو میتاستاتیک خپربدل.

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 چېري محافظوي درملنه اغېزمنه نه وي، بایددجراحي عملیې په مرسته ماؤفې عقدې وایستل سي.

۳- سیمپټوماتیکه درملنه داړتیا په وخت کې اجراکېږي.

۴- غذایي رژیم او استراحت :ناروغانو ته بایدهغه 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.

ketabton.com - The Digital Library

اووم فصل

دټوبرکلوز اختلاطات

Complications of T.B.

دوهم نمبر جدول

دټوبرکلوز اختلاطات		
ناوخته (په څوکلوکې پېښېږي)	منځني (د۲ میاشتوڅخه تر۲-۳ کلوپورې پېښېږي)	وختي (په څومیاشتوکې پېښېږي)
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.	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. Hemoptysis. 2. Pneumothorax. 3. Pleural effusion. 4. Pancet`syndrome or Disease (TB arthritis).

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

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

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

ketabton.com - The Digital Library

قلبي ريوي بې کفايتي يا Corpulmonale
(Pulmonary Heart Disease)

تعريف:

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

پتوجنيزيس

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

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

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

کلينکي ډولونه

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

حاد ريوي قلب يا Acute Corpulmonale

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

تحت الحاد ريوي قلب يا Sub Acute Corpulmonale

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

ځنډنی(مزمن) ريوي قلب يا Chronic Corpulmonale

ketabton.com - The Digital Library

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

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

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

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

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

په مزمن معاوضه سوي مخفي ريوي قلب کې دريوي شريان دفشارلوړوالی، داستراحت په حالت کې نارمل وي.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 .دويني دهيموګلوبين اکسيجني اشباع کمېږي.

په الکتروکارډيوګرام کې لاندې بدلونونه ليدل کېږي .

ketabton.com - The Digital Library

۱. ECGعموماً **Low Voltage** ښيي.

۲. همدارنګه د راسته بطين د **Hypertrophy** لاندې اعراض هم ليدل کېږي لکه:

- **Right Axis Deviation**
- **P-Pulmonale**
- په **V6** ليډ کې عميقه **S** موجه او په **V1,V2** کې ځګه **R** موجه ليدل کېږی .دغه بدلونونه د راسته بطين پر هايپرتروفي دلالت کوي.

۳. همدارنګه لاندې قلبی بې نظمي هم موجودي وي لکه

- **Multifocal Atrial Tachycardia**
- **Atrial Fibrillation**.

درملنه

۱- که چېري ټوبرکلوزيکه وتيره فعاله وي، بايد د**T.B.** ضد درملنه اجرا سي .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 اذيما د درملنې لپاره ناروغ ته ديوريتيک درمل لکه **Lasix** او نور ورکول کېږي.

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

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

نفث الدم يا Haemoptysis

تعريف

Hemoptysis يوه طبي اصطلاح ده ،چی ښېله پزې ځخه د خولې له لارې د نور ټول تنفسی جهاز د مختلفو برخو لکه حنجرې، شزن، قصباتو او ريو څخه د ټوخی سره د وينی راتلل افاده کوی.

Hemoptysis يوه غير وصفي مرضي علامه ده ،چی په ډېرو تنفسی ناروغيو کی ليدل کېږی.

Hemoptysis څلور درجې لری:

1- Mild Hemoptysis : کله چی د وينی لږمقدار دتقشح سره ګډوي او په 24 ساعتو کی وينه تر 100 ملی ليتره زياته نشي.

2- Moderate Hemoptysis : کله چی د وينې مقدار په 24 ساعتو کی د 100cc-200 پوري وي.

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

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

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

ketabton.com - The Digital Library

پتوجنيزيس

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

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

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

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

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

د ريوی Hemoptysis اوصاف:

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

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

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

دريم جدول:

معاينات	**Hemoptysis**	**Hematemesis**
۱- **Post History**	دريوي ټوبرکلوز او يانورو ريوي ناروغيو شته والی کوم چې دريوي نسج دتخريب سبب کېږي.	دمعدې دناروغيو شته والی لکه دمعدې پوليپ ،دمعدې قرحې او دمعدې سرطان
۲- دناروغ شکايتونه	ټوخی ، تقشح ،تنفسي عسرت ،صدري درد .	دزړه جوش،دزړه بدوالی، استفراق، بطني درد
۳- مخبره اعراض	دقص عظم په خلف کې دتودوالی احساس، ټوخی، دستوني خارش او په خوله کې داوسپنې مزه.	د Epigastric ناحيې درد، استفراق،دزړه بدوالی او ناراحتي.

ketabton.com - The Digital Library

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

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

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

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

درملنه

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

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

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

دناروغ لپاره بايدبشپړ فزيکي او روحي استراحت تامين سي.

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

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

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

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

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

ketabton.com - The Digital Library

په ریوي شریان کې دفشار دکمولو لپاره Ganglion Blockers درمل استعمالیږي .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 چېري پورته محافظوي اهتمامات وینه ونه دروي ،نووناروغ ته تصنعي نوموتوراکس اجراکېږي . ددې کار لپاره ۵۰۰ ملي متره مکعب هوا یا اکسیجن په پلورایي جوف کې تزریق کېږي. که په دې ډول وینه ونه دربېدل نو ناروغ ته تصنعي نوموپیریتوان اجراکېږي .په پیریتوان جوف کې ۶۰۰-۸۰۰ ملي متره مکعب هوا یا اکسیجن تزریق کېږي .که په دې سره بیا هم وینه ونه دربېږي، نو جراحي درملنه باید تر غور لاندې ونیول سي .دجراحي عملیې په واسطه دیوه فص او یا یوه سږي Resection سرته رسېږي.

خپل سری(بنفسهي)نوموتوراکس
Spontaneous Pneumothorax

تعریف

دکوم ترضیض پرته په پلورایي جوف کې دهوا ځای پرځای کیدو ته بنفسهي نوموتوراکس ویل کېږي.په ټوبرکلوز ناروغیو کې ددغه اختلاط پېښې تر ۵ –۱۵ فیصده پوري 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 تیکوجوړښتونو په ساحه کې موجوده امفیزیماتوز بولا،په پلورایي جوف کې تمزق کوي اوخپل سری نوموتوراکس منځته راځي .که چېري دامفیزیما لرونکې ناروغ په ټوبرکلوز اخته سي، هم دغه حالت منځته راتلای سي.دغه نوموتوراکس دپورته ډول برعکس منتن نه وي.

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

کلېنکي لوحه

که چېري دپلوراجوف التصاقات ولري نوپه هغې کې ډېره هوا ځای 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.

ketabton.com - The Digital Library

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

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

په جس سره د ماؤف پلوصدر تنفسي حرکو تونه کمېږي ،صوتي اهتزازونه معدوم وي ،قلب او شزن و مخامخ لورته ټېله سوي وي.

د قرع ږغ په ماؤف پلو کې طبلېت (Tympanism) ښيي.

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

د ناروغ نبض تيز او غير منظم وي.

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

درملنه

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

د نوموتوراکس سيمپټوماتيکه درملنه په لاندې ډول سرته رسيږي .

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

ketabton.com - The Digital Library

امیلوئیدوزیس- Amyloidosis

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

خلورم نمبر جدول **Amyloidosis**

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

AL amyloidosis

دایوبېړنی پرمختلونکی حالت دی، په کوم کې چې په ډېروغړو او انساجوکې امیلوئیدځای پرځای کېږي . دغه امیلوئیدد ایمینوګلوبولین دسپک ځنځیر (light chain) دماتي شووټوټوڅخه جوړېږي اودهډوکو په مغزکې د plasma cell په واسطه تولیدېږي.دغه ناروغی ډېره په نارینه جنس کې چې عمر ئې ترځلوېښت 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 ناروغۍ کې قلبي بې نظمې هم ډېرې لیدل کېږي. ناروغان اکثره وخت دزړه ددواړو بطینوبې کفایتي (biventricular cardiac failure) لري. ایکوکارډیوګرافي ددواړوبطینودوالوضخامه اودهغوی داجوافوتنګېدل ښیي .په دې ناروغۍ کې لاندې نیورولوژیکي ګډوډې هم لیدل کېږي لکه: ❶ Carpal tunnel syndrome:دلته دامیلوئیددځای پرځای کېدوله کبله پر median nerve فشار واردېږي. ❷ Peripheral neuropathy ❸ Autonomic neuropathy. دغه ګډوډې پخپل نوبت داسهال،قبضیت، او ژرمړېدو (early satiety) په ډول ښکاره کېږي. Periorbital purpura. دAL امیلوئیدوزیس لپاره تشخیصي نښه ده،کومه چې دشعریه عرقو دژرماتېدوله کبله منځته راځي.دغه پور پورا یوازې په 15% پېښوکې لیدل کېږي.بله تشخیصي بېلګه ئې macroglossia ده چې په 10% پېښوکې لیدل کېږي.

Familial amyloidosis

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

ketabton.com - The Digital Library

ددغه ناروغۍ کلینکي منظره دمحیطي او اتونومیک نیوروپاتي په ډول ښکاره کېږي .په دې ناروغۍ کې قلبي ستونزي هم رامنځته کېږي، مګرد ښتورګو 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 کلینکې منظره carpal tunnel syndrome دی.ددغه سندروم ځانګړتیاوي عبارت دي له:

- ❖ دشپې لخوادلاس درداو paresthesia
- ❖ ځیني وخت دلاس دانسي پلودحس کمېدل یا له منځه تلل
- ❖ دغه بلونونه په carpal tunnel کې پر median nerve باندې دوارد سوي 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 ښېلګي لري:

- ❖ دادمغزپرمختلونکې ډیجنراتیوناروغۍ ده ،چې دحافظې دکمزورۍ او dementia په بڼه ښکاره کېږي.
- ❖ ناروغان مغشوش وي،دلیدلووړتیائې 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 دبېوپسي دکتلوپه واسطه ایښودل کېږي .که چېري نسجي نمونه د haematoxylin او eosin په واسطه تلوین سي، نوامیلوئیدګلابي رنګ اخلي .خوکه نمونه د Congro red په واسطه تلوین سي، نو دامیلوئید رنګ سور مګردسیب په ډول زرغونه لمبه کوي .که دناروغ په ادرارکې د Bence jones پروتین شته وي، بایدد AL امیلوئیدوزیس په هکله فکروشي.

ketabton.com - The Digital Library

داميلوئيدوزيس درملنه:

پنځم نمبر جدول : کلېنکي حالتونه

درملنه

❶ عمومي ارزونې:

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

قلبې بلاک (heart block) ← Pacemaker

نفروتيک سندروم ← دمالګې کمښت، په غذايي رژيم کې دپروتين زياتول

کليوي بې کفايتي ← ډيالايزيس

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

دمعدي دتونوس کمښت (gastric atony) ← دغذا خوړلو دفعات زياتول ،د metoclopramide درملنه

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

❷ وصفي درملنه:

❖ **AL amyloidosis** ← ناروغ بايد بستر او د melphalan او prednisolan درملنه ورته اجراسي.

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

❖ **ATTR amyloidosis** ← orthotopic liver transplantation

ketabton.com - The Digital Library

اتم فصل

دټوبرکلوز ناروغۍ درملنه

Treatment of T.B.

دټوبرکلوز ناروغۍ د درملنې بنسټيزه تلن لاره(پرنسيپونه):

دټوبرکلوزناروغۍ د درملنې عمومي پرنسيپونه په لاندې ډول دي:

۱- درملنه بايد په Complex ډول ترسره سي.

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

- ❖ وصفي درملنه يا Specific Treatment

  پورته درملنه د اساسي يا دباکتريا ضد درملنې په نوم هم يادېږي.

- ❖ غيروصفي درملنه يا Nonspecific Treatment

  په پورته درملنه کې پتوجنيتيکه او سيمپتوماتيکه درملنه ګډون لري.

- ❖ جراحي درملنه يا Surgical Treatment

۲- دټوبرکلوز ناروغۍ درملنه بايد پتوجنيتيک بنسټ ولري.ځکه نو دا اړينه ده چې دټوبرکلوز ناروغۍ دپتوجنيزيس پربنسټ تفکيک سي.

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

a) په څرګند ډول دباسيل داطراح نشتوالی.

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

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

d) دناروغانو دکارکولو دوړتيا اعاده کېدل.

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

دترکيب اصول په لاندې ډول دي:

a) هغه درمل چې ديوې کورنۍ څخه وي، بايد په يوه رژيم کې ترکيب نسي.لکه ايزونيازيد او فتوازيد.

b) هغه درمل چې پر يوه غړي ورته(مشابه) توکسيکه(سمي)اغېزه لري، بايد په يوه رژيم کې ترکيب نسي.لکه ستريپتومايسين او کانامايسين.

c) د درملنې په شروع کې په هر رژيم کې بايد لږترلږه دوه Bactericide اويو Bacteriostatic درمل ترکيب سي.

ketabton.com - The Digital Library

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

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

۱- د باسیل د تکثر د مخنیوي لپاره د اغېزمنې او بریالۍ درملنې تطبیق کول.

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

۳- په ډېره چټکۍ سره د ناروغ غیرساري کول.

۴- د ناروغۍ د پرمختګ مخنیوی او په چټکۍ سره وناروغ ته د شفا وربخښل.

۵- د ناروغۍ د بیاراګرځېدنې (عودیانکس) د مخنیوی لپاره، د ناروغ کس روغتیایي حالت د شفا (جوړوالی) وحالت ته راګرځول، کوم چې د ناروغ د راتلونکې ژوند لپاره ګټور دی.

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

د میکروب ضد درملنه یا Anti Bacterial Treatment

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

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

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

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

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

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 یې نلري .ځکه نو ددوی داغېزې طیف (ساحه) لنډدی.

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

۱- هغه درمل چې دمیکروب وژونکي یا Bactericide اغېزه لري عبارت دي له: INH 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 نور شامل 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 داغېزي ځای اومیخانیکېت توپیر سره لري .ستریپتومایسیین پر هغه ټوبرکلوزمیکروبونو اغېزه لري کوم چې ډېر ځوان او دمیزبان دحجرو څخه دباندي اوسیږي.

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 ببړه او اسانی سره دپلورا خالیګا ،دشوکي نخاع مایع اوتجبني محراق ته ننوزي. ❺ آیزونیازید Bactericide اغېزه لري .په ځانګړي ډول هغه باسیلونه ښه دمنځه وړي، کوم چې دویشنې (انقسام) په خارج الحجروي پړاو کې واقع وي .دغه دوا پرهغه باسیلونو ښه اغېزه لري، کوم چې دتکثر او نمو په حالت کې ځای لري .ځکه نو دغه درمل دککړو کسانود وقایوي درملنې لپاره یوازنی اغېزمن درمل دی .ددغه درمل تر اغېزې لاندې دمیکروب د داخلي انزایمو سنتیز ویجاړېږي او په دې ډول دمیکروب نمو او تکثر نهي کېږي.❻ دلویانو لپاره دآیزونیازید ورځنی دوز 5-6mg/Kg B.W. او دماشومانو لپاره 8-10mg/Kg B.W. دی .په اوسط ډول دلویانولپاره ورځنی دوز 300mدی. ❼ دغه درمل داقتصادله پلوه ډېر ارزانه دی.❽ په مارکېټ کې 100mg او 300mg ټابلیټونه شته.

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

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. د غه نیمګړتیا د بي شپږ ویټامین د 10-40mg ورځنی دوز په واسطه په اسانی سره وقایه کېږي. دآیزونیازید نورې اړخیز ي اغېزې عبارت دي له: ❶ Acne ❷ د پوستکې رش ❸ معدي معایي ناراحتي ❹ او Pellagra. پیلاګرا د Nicotinamide د کمبود په وجه منځته راځي او د نیکوتین امايد په واسطه یې درملنه کېږي. ❺ سایکوزیس او دماغي انحطاط دآیزونیازید ډېرې خرابې اونادرې اړخیزې اغېزې دي. ❻ پرفکري تمرکز د واک نلرل، د سرګرځېدل، خوبجن حالت، رعشه، دعکساتو افراط (hyperreflexia) او اختلاجات دآیزونیازید له کبله، د مرکزي عصبې سیستم په دندوکې د بدلون له کبله ښکاره کېږي. د غه بدلونونه هم د پایرید وکسین په تجویز سره اصلاح کېږي. ❼ آیزونیازید داکلیلي شریان اومحیطي اوعیو د پراخېدو لامل کېږي او په ناروغانوکې هایپو تنشن منځته راځي او یا موجود هایپو تنشن لاشدید کېږي.

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

۲- ریفامپیسین Rifampicin

• دایو انتي بیوتیک دی، چې د ټوبرکلوز ناروغۍ پرټولو ډولو اغېزه لري. • دغه انتي بیوتیک د میکروب د ریبونوکلیک اسیډ ترکیب ویجاړوي. • د ټوبرکلوز په درملنه کې د ریفامپیسین علاوه کېدل د دې سبب سو، چې د ټوبرکلوز ضد درملنه د ۱۸میاشتو څخه و ۸-۲ میاشتو ته راولنډه 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 کولموکې په چټکۍ سره جذب او بیا د بدن و ټولوغړو او حجروته رسیږي. د دې درمل خوړل اسانه او په نسبي ډول لږ زهرجن (سمي) دی. • د ریفامپین بنیادي نیمګړتیا، د هغه لوړه بیه ده. په خاص ډول د آیزونیازید په پرتله. • دغه درمل په ینه کې د Deacetylation عملیې په واسطه میتابولیز کېږي او د صفرا سره د کولمو له لارې اطراح کېږي. • د ریفامپیین 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 د دغه درمل دوه ډوله کپسولونه ۱۵۰ ملي ګرامه او ۳۰۰ ملي ګرامه پیداکېږي.

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 نښو وي. د دغه درمل د خوړلو په بهیر کې اړینه ده، چې د کبدي دندو د معلومولو ټسټونه (LFT) اجرا سي.

② د پوستکې حساسیتي غبرګون د خارښت او د مخ د پوستکې د سوروالي په ډول منځته راتلای سي.

ketabton.com - The Digital Library

③ کله ناکله د ناروغ دپزې او سترګو څخه اوبه هم بهیږي .دغه غبرګونونه ددرملنې په پیل کې منځته راځي او په پنځه فیصده پېښو کې لیدل کیږي.④ Exudative Conjunctivitis د دغه درمل بله اړخیزه اغېزه ده. دغه اړخیزې اغېزې دعرضي درملنې په واسطه له منځه ځي او د درملنې دپرېکولو اړتیا نه لیدل کیږي.⑤ ددغه درمل دخوړلو په بهیرکې دهضمي جهاز لاندې ګډوډي هم منځته راځي،لکه داشتهاکمی ، دزړه بدبدل ،دنس درد اوناراحتي.خواګرځی او اسهال ډېر کم پېښېږي.که چېرې دغه درمل دخوړو په منځ او یا ترډوډۍ خوړلو وروسته سمدستي واخیستل سي، دغه اغېزې کمېږي.په ډېر لږ شمېر ناروغانو کې، دغه درمل دهضمي سیستم له خوا نه زغمل کیږي او باید قطع سي.

⑥ د دې درمل بله اړخیزه اغېزه Thrombocytopenic purpura ده.که چېرې دپورپورا په شته والی کې بیا هم درملنه ادامه پیداکړي، نو دماغي وینه تویېدنه دناروغ دمړیني سبب کیږي.ددغه اړخیزې اغېزې په ښکاره کېدو سره باید سمدلاسه او دتل لپاره درملنه قطع سي.ناروغان باید وپوهول سي چې، که چېرې دوی ته پورپورا او یا دهضمي سیستم وینه تویېدنه پېښه سي، باید درملنه قطع او په ډېره چټکۍ سره معالج ډاکتر ته خبر ورکړي.

۲- دمتقطع یا Intermittent رژیم اړخیزې اغېزې : ❶ فلوسندروم (Flu Syndrome) : دغه سندروم تل دلوړ دوز له کبله د درملنې د دریمې او شپږمې میاشتې په منځ کې پېښېږي.ددې سندروم علت ایمونولوژیک دی. ځکه چې په بدن کې د Rifampicin Antibody Complex جوړیږي، چې له کبله یې دغه سندروم منځته راځي.❷ تنفسي عسرت او شاک (dyspnea & shock) :دریفامپین دغه لوړ دوز (۹۰۰ملیګرامه) دتنفسي ستونزو لامل کیږي ،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 اغېزه ډېره کمه پېښېږي.زیاتې پېښې یې ددوا ترخوړلو ۲-۳ ساعته وروسته منځته راځي.د درمل په قطع کېدو سره ناروغ ښه کیږي. خو کله کله دپښتورګوبېړنۍ بې کفایتۍ د Acute Tubular Necrosis له سببه منځته راځي.

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

۳- پیرازین امايد Pyrazinamide

① دغه درمل Bactericide اغېزه لري ،په ډېره اسانی سره په کولموکې جذبیږي او دبدن په ټولو انساجواو مایعاتو کې خپریږي.② ددې درمل داستقلاب بنسټیزځای ینه ده او په پراخه کچه دپښتورګو له لارې اطراح کیږي. 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 کیږي. خو کله کله ځیني اړخیزې اغېزې لکه دزړه بدوالی،داشتهاکمی،احمرار،دپوستکې رش او حساسیتي غبرګون منځته راتلای سي.⑥ دکلېنکي پلوه دپیرازین امایددوې اړخیزې اغېزې

ketabton.com - The Digital Library

ځانګړې اهمیت لري، لکه د کبد التهاب (Hepatitis) او د بندو درد (Arthralgia). د دغه درمل د کارونې په بهیرکې په کلیوي ټیوبولوکې د Uric Acid اطراح کمېږي او په وینه کې غلضت ډېرېږي .چې دغه Hyperuricemia د مفصلو دردونه پیداکوي .دبندو درد د پیرازین امايد په متقطع او ورځني درملنه کې ډېر پېښېږي .درد د نقرص ناروغۍ پرخلاف دواړه کوچني اولوی بندونه ،په ځانګړې ډول داوږې،زنګون او ګوتو بندونه نیسي. دغه درد د عرضي درملنې په وړاندې ښه جواب وايي.

Streptomycin -۴

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

❶ دغه درمل د کولمو له لارې نه جذبېږي .مګرکه په عضله کې زرق سي، دبدن وټولو خارج الحجروي ساحو ته رسېږي .د شوکې دماغ مایع ته په سختۍ سره داخلېږي .❷ستریپتومایسین د Pantotenic Acid او نورو تېزابو دبلاک سبب کېږي .همدا رنګه دمایکوباکتریوم د تنفس،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 دي له :

- د پوستکي حساسیتي غبرګون.
- دهلیزي خرابي يا Vestibular damage داورېدلو ترخرابي يا Auditory damage ډېره منځته راځي .دغه ګډوډی د درمل 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 ستریپتومايسین اخلي لیدل کېږي.
- د سرخرخېدل،دپښواو لاسو کرختي اوبې حسي په موقتي ډول منځته راځي او د درمل د دوز په کمولو سره دمنځه ځي.
- د سرشدید اومعند ګنګسیت،سرخرخي، په غوږو کې بونګهاری،دموازنې خرابی او کوڼوالی د دغه درمل دمزمن تسمم نښې دي او د تل لپاره پاته کېدای سي.
- Renal Tubular Dysfunction هم منځته راځي چې د Proteinurea او Urinary Cast په ښه کې ښکاره کېږي.
- Aplastic Anemia,Agranulocytosis,Hemolytic Anemia او Leukemoid Reaction د دغه درمل نادرې اړخیزي اغېزې دي.
- دغه درمل په بلاربو ښځو،زړو کسانو او دوخیموکلیوي ناروغیو لرونکوکسانوکې نه تطبیق کېږي.

ketabton.com - The Digital Library

Ethambutol -۵

دادټوبرکلوز ناروغۍ ددرملنې یواغېزمن ،لږ زهرجن درمل دی اوخوړل یې دناروغ لخوا ښه زغمل کېږي. ① ایتامبوتول Bacteriostatic اغېزه لري. ② دغه درمل وسحاياته په کمه اندازه ننوزي. ③ ایتامبوتول دخولې له لارې اخیستل کېږي،دکولمو دلارې جذبېږي اویوه برخه یې دپښتورګو له لارې پرته له کوم بدلونه اطراح کېږي.پاته برخه یې دغیرفعال کبدي میتابولیت په ډول اطراح کېږي.ددغه درمل 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 دوزدکاهلانو لپاره 25mg/kg/d او تر هغه وروسته 15mg/kg/d دی.

⑤ ددغه درمل متقطع دوز (Intermittent) په اوونۍ کې درې ځله 35mg/kg او یا 45mg/kg په اوونۍ کې دوه ځله دی.

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

❖ Axial Retro bulbar Neuritis
❖ Peri axial Retro bulbar Neuritis

په لمړي ډول کې د دید دساحې کمېدل،Central Scotoma(ددید دساحې دمرکزي برخې کمزوره لیدل اویاړوندوالی مګرددید نوره ساحه سمه ویني)او Red-Green Color Blindness منځته راځي.

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

Thiacetazone -۶

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

① ددغه درمل اغېزه باکتریوستاتیک ده. ② تیاسیتازون دآیزونیازید سره یوځای د۱۲میا شتنې رژیم لپاره کارول کېږي. ③ دغه درمل په فمي ډول تطبیق ،داممعا 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 اغېزې په لاندې ډول دي :

ketabton.com - The Digital Library

الف: دزړه بدېدل، استفراق او اسهال.

ب: دپوستکي حساسيتي غبرګون.

ج: Exfoliative Dermatitis: دا دپوستکي Erythematous Dermatitis دی، چې دنورو جلدي ناروغيو په بهير کې په ثانوي (لکه اټوپيک ډرماټايټس، پسوريازيس، سکابېس، ليکن پلانوس) ډول منځته راځي. په دې ناروغۍ کې ويښتان تويېږي، نوکان لوېږي، دتلو او ورغوو هايپرکېراتوزيس منځته راځي او خارښت موجود وي.

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

❶ Erythema Multiforme: په دې حالت کې دربړش اعراض او Mucocutaneous Lesion منځته راځي. پر شنډانو Hemorrhagic Crust ليدل کېږي. په ناروغانو کې ,Conjunctivitis,Iritis, Uveitis Corneal Erosion and Perforation هم منځته راځي. دسږو، پښتورګو، هضمي سيستم او زړه خرابي هم پېښېږي. پورته بدلونونه په هغه ناروغانو کې ډېر ليدل کېږي، کوم چې په HIV ککړ وي. ځکه نو د دغسې ناروغانو ته تياسيتازون نه ورکول کېږي.

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

ز: تياسيتازون دستريپتومايسين Ototoxic اغېزه پياوړې کوي.

د دوهمې کرښې درمل يا Second Line Drugs

۱- Prothionamid , Ethionamide

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

د ايتيون امايد اړخيزې اغېزې په لاندې ډول دي :

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

ketabton.com - The Digital Library

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

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

ودې ناروغانو ته خوب راوړونکې درمل هم تجويز کېږي .دايتيون امايد د درملنې په بهيرکې بايد هره مياشت کبدي وظيفوي ټسټونه معاينه سي .که چېري کبدي انزايمونه لوړسوي وي، بايد درمل ودرول سي.

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

۲- Cycloserine

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

دسايکلوزيرين اړخيزي ناوړه اغېزې په لاندې ډول دي :

❖ دغه درمل په کبد کې د Deamination او Decarboxilation عمليې ويجاړوي، چې پايله يې په وينه کې داامونيازياتوالی دی. امونيا پر مرکزي عصبې سيستم زهرجني اغېزې لري او له کبله يې عصبي او رواني تشوشات منځته راځي.

❖ د دغه درمل دلوړ دوز په تطبيق سره يوشمېر عصبي (Neurogenic) او رواني (Psychiatric) ګډوډې لکه ګنسيت،دسر درد ،دتکلم خرابی،رعشه،دخوب کمی،دعصبي سيستم انحطاط (Depression) ،سايکوزيس او انتحار (Suicide) منځته راځي.

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

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

۳- Capreomycin

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

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

ketabton.com - The Digital Library

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

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

۴- Fluromycin , Kanamycin

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

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

د دغه درمل ورځنی معمول دوز 15-20mg/kg/day دى 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 دى .دغه درمل متصالبه یوا ړخیز دوایي مقاومت (Cross resistance) منځته راوړي .په همدې دلیل کانامایسین د ستریپتومایسین د درملنې ترکورس وروسته او فلورو مایسین د ستریپتومایسین او کانامایسین د درملنې ترکورس وروسته تطبیق کېږي.

کانامایسین هم داوربدو دقوې دکموالي ،دموازنې دخرابوالي او الرژیکې غبرګون لامل کېږي.

دکانامایسین دهلیزي سمیت نادر او کلیوي سمیت یې د کاپریومایسین په ډول دی .څکه نود درملنې په بهیرکې د سیروم Creatinine د سویې 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 هیوادو کې بېخي له منځه تللې ده.دخپل ارزانوالي 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 اسیډ خنثي کوي اوموجود اسیدوزیس لا تشدید کوي. څکه نو په کلیوي بې کفایتۍ 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 کفایتۍ ،هیمولایتیک انیمیا ،Hypo Prothrombinemia ،Thrombocytopenia او د درقیه غدې د دندو دکمزورى په ډول منځته راځي .دغه اړخیزي اغېزې د دوا په قطع کولو سره دمنځه ځي.

ketabton.com - The Digital Library

دټوبرکلوزضد درملو دوزونه:

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

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

درمل	آیزونیازید	ریفامپیسین	ستریپتومایسین	ایتامبوتول	پیرازین امايد
ورځنی دوز/ په ملیگرام / دبدن پرهرکیلوگرام وزن	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵
اعظمي دوز	۳۰۰ملیگراه د ورځي	۶۰۰ملیگرامه د ورځي	۱۰۰۰ملیگرامه د ورځي	۱۲۰۰ملیگرامه د ورځي	۱۵۰۰ملیگرامه د ورځي

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

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

کوچنې او پرمختللې اړخیزې اغېزې		
درمل	اړخیزې اغېزې	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 ۱۰۰ملیگرامه Vit.B_6 پر اضافه کړل شي. دمعدې لپاره دې H_1-blocker ورکړل سي(رانیتیدین).
Pyraziamide	۱- د زړه بدوالی او بې اشتهایي	۱- دوز دې کم کړل سي.
	۲- دمفصلو دردونه	۲- په موقتي ډول دې درمل بند کړل سي او د اسپرین ازمايښتي دوز دې ورکړل سي.
Ethambutol	د زړه بدوالی	په موقتي ډول دې درمل بند کړل سي او عرضي تداوي دې ورکړل سي.
Streptomycin	۱- سرگرځېدل (vertigo)	۱- دوز دې کم یا بند کړل شي.
	۲- د اوربدو ضیاع	۲- دوز دې کم یا بند کړل سي او Audiometric ارزیابي دې اجراشي.
شدیدې اړخیزې اغېزې		

ketabton.com - The Digital Library

درمل	اړخېزې اغېزې	اهتمام
د ټوبرکلوز 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	ژېړی (Jaundice)	۱- درملنه دې قطع کړل شي. ۲- ناروغ دې تخصصي روغتون ته ولېږل شي.
Isoniazid	مېرګي، Psychiatric اعراض او Neuropathy	• اصغري دوز دې ورکړل شي. • او په خنګ کې دې Pyridixine د ورځې 100-50 ملیګرامه ورکړل شي.
د روغتیایي خدمتونو وړاندې کونکي لمړنۍ دنده داده، چې د شدید او جدي عکس العمل په احتمال پوه وي ، ډېرې سره ورته پېښې تشخیص کړي او ناروغ د نژدې څخه تر څارنې لاندې ونیسي.		

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

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

دبدن وزن په کیلوګرام	دټابلیټ شمېر د ورځې په دوز
۳۰- ۳۹	۲ ټابلیټه
۴۰-۵۴	۳ ټابلیټه
۵۵-۷۰	۴ ټابلیټه
۷۰ <	۵ ټابلیټه

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

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

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

ketabton.com - The Digital Library

Pathogenitic Treatment

دتوبرکلوز ناروغۍ په پتوجنیتیکه درملنه کې ښو درمله یوځای تطبیق کېږي، ترڅو دعضویت دمختلیفواعضاو خرابې سوې دندې وخپل عادي حالت ته راوګرځي. پتوجنیتیکه درملنه باید په بدن کې لاندې پایلې رامنځته کړي:

۱- دبدن لوړ حساسیت را ټیټ کړي.

۲- دبدن عمومي مقاومت پیاوړی کړي.

۳- دتوبرکلوزمایکوباکتریوم فعالیت محدود او ترفشار لاندې راولي.

۴- د توبرکلوز د تسمم اعراض د منځه یوسي.

۵- دبدن ټول فیزیولوژیک او معاوضوي میخانیکېتونه اعاده کړي.

۶- نسجي آفتونه او حجروي تخریب له منځه یوسي.

دپتوجنیتیک درملنې مېتودونه

په پتوجنیتیک درملنه کې لاندې مېتودونه کارول کېږي:

۱- استراحت او دحفظ الصحې د رژیم ساتنه: د بستر استراحت ددغه ناروغۍ په بېړنی پړاو او داختلاطاتو په وخت کې اړین دی. لکه میلیاري توبرکلوز، توبرکلوزیک مېننجیت، هیموپتیزیس، خپل سری نوموتوراکس او دوه اړخېزه انصبابي پلوریزي. دغه استراحت ته تر هغه وخته دوام ورکوو ترڅو چې دانینتوکسي کېشن 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 توبرکلوز ناروغانو په غذایي رژیم کې دپروتین 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 دکاربوهایدریت 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 داسې ورځنی غذایي رژیم جوړېږي، کوم چې باید په ۲۴ ساعتو کې ۲۵۰۰ – ۴۰۰۰ کېلوکالوري انرژي تولید کړي.

۳- **Vitaminotherapy** : دتوبرکلوز 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 اسیډ، فولیک اسیډ او پانتوتینیک اسیډ تجویزسي.

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

ketabton.com - The Digital Library

۵- **Corticotherapy** : کورتیکوستیرویید د انتي الرژیک، انتي اینفلماتوري او فیبرینولایتیک ځانګړتیاو په لرلو سره دټوبرکلوز ضد درملواغېزې لا سریع اوښه کوي .سربېره پردې په پتالوژیک محراق کې Exudation کموي او دپلوراېي پردو د التصاقاتو مخه نیسي .کورتیکوتراپي په بېړنی او نیمه بېړنی خپورټوبرکلوز، ارتشاحي ټوبرکلوز، انصبابې پلوریزي، ټوبرکلوزیک پیریتونیت، مېننجیت، دحنجرې ټوبرکلوز، دقصبوټوبرکلوز او ریوي ټوبرکلوما کې کارول کېږي.

په ټوبرکلوز ناروغیو کې کروتیکووتراپي د پرېډنیزولان په ۳۰ ملي ګرامه ورځنی دوز سره پیل کېږي .دغه درمل د ۵ ملیګرامه ټابلیټ په ډول جوړ اودخولې له لارې تطبیق کېږي .د درملنې تر پیل وروسته په هره اوونۍ کې پنځه ملي ګرامه پرېډنیزولان له ورځنۍ دوز څخه کمېږي. تر پنځه اوونۍ درملنې وروسته ورځنی دوز پنځه ملي ګرامه ته راټیټ او په یوه اوونۍ کې قطع کېږي.

۶- **Hormonotherapy** : په دغه درملنه کې Anabolic Hormones لکه Primoboline, Duraboline او Nerobolil څخه ګټه اخیستل کېږي .دغه درملنه په هغه کسانو کې اړینه ده ،کوم چې عمر یې ډېر او ناروغۍ یې ډېره وخیمه وي.

۷- Biostimulants:

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

هیموترانسفوژن هم بیوستیمولانت اغېزه لري .ودې ناروغانوته ۱۰۰- ۱۵۰ ملي لیتره وینه ۴- ۵ واره ورکول کېږي.د هر ترانسفوژن تر منځ باید ۵- ۷ ورځې فاصله شته وي.په وخیمو پېښو کې پلازما او دپلازما معاوضوي محلولونه هم ګټور تمامېږي.

د دماغي قشر د دندو دسمولو لپاره ودې ناروغانوته ارامونکې درمل (Tranquilizer) ورکول کېږي.

عرضي درملنه یا Symptomatic Treatment

دټوبرکلوزناروغۍ داختلاطاتو او دتسمم د اعراضو ددرملنې لپاره لاندې درمل کارول کېږي :

۱. د تبې او درد دارامولو لپاره انالجزیک او انتي پایرتیک درمل توصیه کېږي .مثالونه یې پاراسیتامول، ډایپیرون ،NSAIDs ،نارکوتیک انالجزیک او نوردي.
۲. دهډوکو دمینرالایزیشن دسمولو لپاره دکلسیم مستحضرات ورکول کېږي.
۳. د هیموپتیزیس د درولو لپاره د وینې غتې کونکې درمل لکه Calcium gluconat,Vit-K او نور ورکول کېږي.
۴. دقلبي عضلې دتقلصي وړتیا دپیاوړتیا لپاره Cardiac Tonic کارول کېږي.
۵. دزړه بدیدو او استفراق دمخنیوي لپاره Antiemitic درمل توصیه کېږي.
۶. دشدید وچ ټوخی دارامولو لپاره Antitussive درمل لکه Codein,Omnopen او نور کارول کېږي.

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 داسېتیک اسیډ په کمزوره محلول یا الکهولو پربولل کېږي.

دټوبرکلوز ناروغانو پېښې (Cases):

تعریف:که چېرې په یوه ناروغ کې نری رنځ دباکتریالوژیکو معایناتو او یا دکلېنکې 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 تېرېدووروسته 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 میاشتولپاره 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 تښتېدلې 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.

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 هيڅکله نه وي راجستر شوي اويا په شخصي کتنځايونو کې تريوې مياشتې زيات وخت دنري رنځ دوا اخيستې وي. ❷هغه نارغان چې د دوو يا دوو مياشتو څخه زياتې مودې لپاره يې تداوي قطع کړې وي او روغتيايي مرکز ته د دوهم ځل مراجعې په صورت کې کلېنکي اعراض او علايم ولري، خو باکتريولوژيکه معاينه يې منفي (Smear Negative) ،خو همدا اوس هم فعاله ناروغۍ ولري. ❸ **ځنډنۍ پېښه (Chronic Case)** : دا هغه ناروغان دي، کوم چې دوهم ځل د جدي ځارنې ددرملنې يوبشپړ کورس (Retreatment) واخلي مګر بيا يې هم بلغم مثبت وي.

يادښت: که څه هم بلغم منفي او خارج الريوي پېښې او همدارنګه Relapse ، Chronic او مزمنې پېښې لږ پيدا کېږي، خو حتماً بايد دپتالوژيکي اوباکتريالوژيکې شواهدو په واسطه تاييد شي .که دغسې پېښه وموندل سي ،نوهم دوباره درملنه يا Retreatment ورته کېږي.

د درملو په وړاندې دټوبرکلوز باسیل مقاومت:

داباسيل ددرملو په وړاندې درې ډوله مقاومت لري لکه:کسبي(ثانوي) ،لمړنی(ابتدايي)او طبيعي مقاومت. ①کسبي مقاومت دناسمې کېمياوي درملنې په پايله کې منځته راځي. ②لمړنی مقاومت هغه وخت پېښېږي، کله چې يو ناروغ په کسبي ډول ديوه يازياتودنري رنځ درملوپه وړاندې مقاوم وي او يوبل سالم شخص منتن کړي.سره ددې که نوموړی نوی ناروغ د نري رنځ درمل هيڅکله نوي اخيستي. ③ طبيعي مقاومت:کله چې ټوبرکلوزباسيل ديوه ياډېرو درملوپه وړاندې مقاومت ولري،بيله دې چې د دغه درملو سره په تماس کې سوی وي.په ريوي سمېرمثبت نرې رنځ ناروغانو کې تل مقاوم باسيل (mutant) موجود وي.سره لدې چې څو ميليونه ټوبرکلوزباسيلونه، 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 کېمياوي درملنې له کبله منځته راځي،کوم چې د کسبي اوياثانوي مقاومت څخه عبارت دی.ځکه نو دا ډېره اړينه ده ،چې دنوو سمېرمثبتوناروغانولپاره درملنه لمړۍ دوې مياشتي په څلورو درملو سره پيل او په دوو درملو سره دوام ورکړل شي.ددوباره درملنې رژيم (Retreatment)بايدهغه مثبت بلغم ناروغ ته تطبيق شي،چاچې پخوا ديوې مياشتي او يا تردې زيات وخت دنري رنځ ضد درمل اخيستي وي.

ketabton.com - The Digital Library

لسم نمبر جدول: دنري رنځ د پېښو تصنيف بندي يا Case classification of TB

تعريف	د پېښې تصنيف بندي
۱-يوناروغ چې لااقل دوې يا دوو څخه زياتې،لمړنۍ دبلغمو معاينې يې د AFB لپاره مثبتې وي. ۲-هغه ناروغ چې دبلغمو يوه نمونه يې دAFB لپاره مثبته او په راډيوګرافي کې غيرطبيعي خيالونه ولري،کوم چې په فعاله نري رنځ دلالت کوي. ۳-هغه ناروغ چې دبلغمويوه نمونه يې دAFB لپاره مثبته او همدارنګه دټوبرکلوزمايکوباکتريوم کلچر يې هم مثبت وي.	بلغم مثبت دسږو نرى رنځ Smear positive PTB
دسږو دنري رنځ ټوله هغه پېښې، کوم چې دپورته مثبتو پېښو د تعريف سره مطابقت ونلري، په دې ډله کې شمېرل کېږي. يادښت:دکلينکي اوعامې روغتيا دغوره معيارونو په نظرکې نيولو سره ددې ناروغيو دتشخيص ځانګړتياوي عبارت دي له: ۱-دبلغمودوه سيټونه(چې اقلاً د دوو اوونيو په موده کې اخيستل سوي وي)چې لږترلږه د دوو نمونو لرونکي وي او لږترلږه دوې نمونې يې دمايکروسکوپي په واسطه منفي ښودل سوي وي. ۲-په راډيوګرافي کې غيرنورمال بدلونونه،کوم چې دسږوپر فعال ټوبرکلوز دلالت کوي. ۳-ديوې بشپړې انتي بيتيک درملنې په وړاندې مثبت جواب نه ورکول. ۴-دمعالج ډاکتر په واسطه تصميم نيول چې ناروغ دې دنري رنځ د درملنې يو بشپړ کورس واخلي.	بلغم منفي دسږو نرى رنځ Smear negative PTB
دسږو پرته دنورو غړو نرى رنځ. Lymphadenopathy هم په خارج ريوي ټوبرکلوز کې شمېرل کېږي.	دسږو بهر نرى رنځ يا Extra Pulmonary TB
هغه ناروغ چې دسږو دننه او هم دسږو دباندې نرى رنځ ولري،دسږو دنري رنځ پېښه ګڼل کېږي.	

ketabton.com - The Digital Library

دټوبرکلوز ناروغانو د درملنې دودونه (Treatment Regimes)

د درملنې هدف په لمړي ګام کې دکېموتراپي په واسطه دبلغم مثبت ناروغانو بې انتانه کول او په دوهم ګام کې د ټولو ټوبرکلوز ناروغانو دروغتیا لاسته راوړنه ده.نو ویلای سو چې درملنه داسې یو معیار دی چې له یوې خوادناروغ په بدن کې پتالوژیک آفت له منځه وړي او له بلې خوادناروغۍ سرایت کموي.

ددرملنې لمړنې حق لاندې ناروغانو ته ورکول کېږي :

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

دکورس د دوام په اساس درملنه پرلاندې دوه ډوله ده:

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

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

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

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

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

دکار داساني لپاره هر درمل د لنډې نښې په واسطه ښودل کېږي.دغه لنډې نښې انګریزي حروف دي.

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

دمثال په ډول دغه ورځني رژیم ته نظرکوو: 2HRZS/4HR

یعني ناروغ په لمړیو دوو میاشتوکې (Z)Pyrazinamide,(R) Rifampicin,(H)Isoniazid او (S)Streptomycin هره ورځ یوځای اخلي .تر دې وروسته دنورو څلورو میاشتو لپاره Isoniazid او Rifampicin یو ځای اخلي.

د متقطع رژیم مثال ته ګورو : 2 HRZS/4 H3 R3

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

ketabton.com - The Digital Library

قصیرالمدته درملنه یا DOTs

Direct Observed Treatment Short Course

دټوبرکلوز ناروغانو دمختلیفو کټګوریو(ډلو) د درملنې دودونه (رژیمونه)

دلمړۍ کټګورۍ د درملنې رژیم - Category 1

په دې ډله کې لاندې ناروغان ګډون لري:

۱- د ریوي ټوبرکلوز بلغم مثبت نوي ناروغان.

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

۳- دخارج الریوي ټوبرکلوز ځیني ناروغۍ لکه ① ټوبرکلوزیک پیریکاردیت، ② ټوبرکلوزیک پیریټونیت، ③ دوه اړخیزه، پراخه ټوبرکلوزیکه پلوریزي ④ دملا دتیر ټوبرکلوزد دماغي اختلاطاتو سره ⑤ دبولي- تناسلي لاروټوبرکلوز ⑥دکولموټوبرکلوز.په پورته ناروغیو کې د درملنې لمړیتوب د سږوبلغم مثبت ټوبرکلوز اوهغه ناروغیوته چې دډېر معیوبیت او مړینې سبب کېږي، ورکول کېږي.

د دې ناروغیو د درملنې رژیم:

❖ د درملنې لمړی مخ(صفحه) یا Initial Phase

2 HRZE

(Two Months Isoniazid,Rifampicin,Pyrazinamide,Ethambutol)

که تر دغه دوې میاشتني درملنې وروسته دناروغ بلغم منفي سي، نو ددرملنې دوهم مخ پیل کېږي. خو که تر دوو میاشتو درملنې وروسته بیا هم بلغم مثبت وي، نو درملنه یوه میاشت نوره اوږدېږي. تر درېمې میاشتې وروسته د درملنې دوهم مخ پیل کېږي، که دبلغم نتیجه مثبته یا منفي وي .ددرملنې شدید پړاو باید تر جدي څارنې لاندې پلی شي.که 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 دڅلورو میاشتو لپاره یوځای تطبیق کېږي.

هغه ناروغان چې په ټوبرکلزیک مېننجیت،پیریټونیت،سپوندیلیت او میلیاري ټوبرکلوز اخته وي د۶-۷ میاشتولپاره ایزونیازید او ریفامپیسین ورکول کېږي.

b) یوازې هره ورځ درملنه 6 HE

دلته آیزونیازیداو ایتامبوتول دشپږومیاشتو لپاره تطبیق کېږي .په هغه ناروغانوکې چې HIV مثبت ، یایې دشتون ګمان وي، تیاسیتازون نه کارول کېږي ځکه چې اړخیزي اغېزې یې ډېرې شدیدې وي.

ketabton.com - The Digital Library

ددې لپاره چې ناروغ پخپل کورکې درمل وخوري،نو د درملو دلاسته راوړلو لپاره باید په هرو دوو اوونیو کې یوځل روغتیایې مرکز ته ورسي.

د دوهمې کټګورۍ دناروغانو ددرملنې رژیم Category -II

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

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

۲- هغه بلغم مثبت ناروغان چې درملنه یې بریالۍ نه وي یا Failure Cases BK(+)

۳- Default cases او Other cases.

ددې رژیم دتوصیې دلمړیتوب حق وهغه نارغانو اویا شکمنوکسانوته ورکول کېږي، چې د INH اویازیاتو درملو په وړاندې مقاوم انتان ولري.

څرنګه چې د دې ناروغانومیکروب دځو درملو سره مقاومت لري، نو ښه به داوي چې تر درملنې دمخه، بلغم دکلچر او حساسیتي ټیسټ دپاره، ومرکزي مرجع لابراتوار ته ولېږل سي .ترڅود Rifampin ، Ethambutol او Streptomycin دحساسیت ازمېښت یې وکتل شي.څرنګه چې دا ناروغان دزیاتو درملو په وړاندې دمقاومت (MDR) دپیدا کېدو په خطرکې وي ،نوپه لمړیودرېو میاشتوکې بایددغه ناروغان تر جدي څارنې لاندې وي او که دبستر سهولت موجود وي ،بستر دې وي .که چېري ددوی بلغم د درېمې میاشتې په پای کې منفي نسي، یوه میاشت نور دجدي څارنې درملنې ته دوام ورکول کېږي، ترڅو ددوی بلغم منفي سي. که چېري بیا هم بلغم منفي نسي،نو د ۲-۳ ورځو لپاره دې ټول درمل قطع شي اودبلغم نمونه دې دکلچر او حساسیتي ټسټ لپاره مرجع لابراتوار ته ولېږل شي.تردې وروسته دې د دوامدارې مرحلې تداوي ورته پیل سي.

د درملنې لمړۍ صفحه یا Initial Phase:

2 HRZSE/1 HRZE

په لمړیو دوو میاشتو کې ایزونیازید ،ریفامپیسین،پیرازین امايد ،ستریپتومایسین او ایتامبوتول یوځای تطبیق کېږي . که چېري کوم ناروغ دستریپتومایسین یوګرام دوز ونه زغمي او یا یې عمر تر ۵۰ کلونو لوړ وي،نو د ورځي دوز یې ۷۵۰ ملي ګرامو ته راټیټ کړئ.

په درېمه میاشت کې ستریپتومایسین قطع او نور څلور درمله تطبیق کېږي .که چېري بیا هم بلغم مثبت وي، څلرمه میاشت هم دغه څلور درمله ورکول کېږي .که دڅلرمې میاشتې په پای کې بلغم منفي سو ، نو ناروغ د درملنې په دوهمه صفحه کې ترجدي څارنې لاندې تداوي کېږي. اوکه بلغم بیا هم مثبت وي، نو درملنه د دوو ورځو لپاره قطع کېږي او دامکاناتو په شتون کې بلغم دکلچر اوحساسیتي ټیسټ لپاره معاینه کېږي.او تر دغه دوو ورځو وروسته د درملنې دوهمه صفحه پیل کېږي.

که چېري د درملنې تر پیل دمخه میکروب دټولو درملو په وړاندې حساس اوپه لمړۍ صفحه کې بلغم منفي سي، نو پاته درملنه دلمړۍ کټګورۍ د دوهمې صفحې په ډول(4HR or 6HE) سرته رسېږي.

که چېري د درملنې ترپیل دمخه دلابراتوار پایلې دآیزونیازید او ریفامپین په وړاندې د انتان مقاومت وښیي، نو ناروغ باید په روغتون کې د دغه رژیم د لمړۍ صفحې درملنه تر جدي څارنې لاندې

ketabton.com - The Digital Library

واخلي. ځکه چې بیا هم دبلغم دمنفي کېدلو چانس سته .خو که چېرې د درملنې 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 دټوبرکلوز د درملنې يو بشپړ کورس واخلي، نو دفعاله ټوبرکلوز په يوه تعريف کې هم نسي راتلای .نوکله چې دغسې ناروغان وموندل سي، بايدد Retreatment رژيم په واسطه تداوي سي.

د درېمې کټګورۍ ناروغانو د درملنې رژيم يا Category- III

د دې کټګورۍ ناروغان عبارت دي له:

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

٢- دخارج الريوي ټوبرکلوز ټول شکلونه،پرته له هغه ناروغانو څخه ،کوم چې په لمړۍ کټګورۍ کې ګډون لري.په دې ډله کې دماشومانو ټوبرکلوز،دنوو ځوانانو ټوبرکلوز او نور لکه محدوده پلوريزي او محدود ريوي آفت ګډون لري.

د درملنې لمړی مخ يا Initial Phase

2 HRZ 2 H3R3Z3

دغه درملنه تر مستقيمې څارنې لاندې اجرا کېږي.

ددې پړاو په پای کې دبلغم معاينات کېږي.که چېرې منفي وي،نو ددوامداره پړاو 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

١. 4 HR or 4H3R3
٢. 6 HE or 6 HT

دڅلرمې کټګورۍ ناروغانو د درملنې رژيم يا Category-IV

په دې کټګورۍ کې مزمن ټوبرکلوز 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 ځانګړې 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.

ketabton.com - The Digital Library

د دې ناروغانو درملنه د دوهمې کرښې درملو په واسطه سرته رسېږي. خو دغه دواوې ډېرې زهري او ګرانې دي. دبل پلوه دا ناروغان باید د ډېر وخت لپاره په روغتون کې بستر وي. په پرمختللو هیوادو کې د دغه ناروغانو درملنه دانتي بیوګرام او حساسیتي ټیسټ پر بنسټ په مجهزو روغتونو کې سرته رسېږي.
په هغه هیوادو کې چې کمزوری اقتصاد لري، باید دغه ناروغانو ته د درملنې دحق لمړیتوب ورنکړل سي. ځکه چې په دې ډول ډېره دواسپمېږي، ترڅو نور ناروغان په تداوي سي. په دغه هیوادوکې باید دغه ناروغانو ته دژوند تر پایه آیزونیازید د انتان دکمولو لپاره ورکړل سي.
که چېرې کوچنیو ماشومانو ته ایتامبیوتول په ورځ کې 15kg/BW توصیه شي، نوتر ستریپتو- مایسین محفوظ دی. ایتامبیوتول په پورته دوز د سترګو پر عصب خرابه اغېزه نلري.
Streptomycin دماشومانو لپاره په لاندې حالاتو کې استطباب لري:

- دنري رنځ په شدیدو پېښو کې لکه: Miliary TB او TB Meningitis
- په ناکامه پېښو کې
- په بابېرېو (رېلاپس) پېښو کې
- هغه ماشومان چې دمعافیتي سیستم په بې کفایتۍ اخته وي

په ځانګړې حالتو کې د درملنې رژیمونه:

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

- په حامله ښځو کې ستریپتومایسین دنوزاد داوریدو حس خرابوي، ځکه استطباب نلري.
- تی ورکونکې مېندې باید دحفظ الصحې په پام کې نیولوسره خپلوماشومانوته شدې ورکړي. دلته د درملنې رژیم د کوم بدلون پرته تطبیق کېږي.

۲- دحاملګي ضد درمل او ټوبرکلوزضد درمل یوځای کارونه:

Rifampin دحاملګي ضد درملو اغېزه کمزوره کوي او داشونې کېږي، چې دغسې ناروغانې حمل ونیسي. د دې لپاره چې دحمل مخه ونیول سي، نودوی ته هغه دحاملګۍ ضد درمل توصیه کېږي، کوم چې د استروجن لویه اندازه (50mcg) لري. اویادوی کولای شي، چې دحاملګۍ دمخنیوي له یوې بلې لارې څخه ګټه واخلي.

۳- دکبدمزمنې ناروغۍ:

Isoniazid,Rifampin او د دوی سره یوځای یو یا دوه پر کبدزهري اغېزه نلرونکې درمل (non-hepatotoxic) لکه Streptomycin او Ethambutol د درملنې دبشپړې اته میاشتنۍ دورې لپاره استعمالیدای سي. او H د E سره عوضي رژیم کې ورکول کیدای سي.
S ، E او H د درملنې په لمړي پړاوکې او E+H د درملنې په دوامداره پړاو کې د ۱۲میاشتو لپاره استعمالیدای شي.
پیرازین امايد وهغه ناروغانو ته چې کبدي ناروغۍ لري نه توصیه. په دې ناروغانو کې دلاندې رژیم څخه ګټه اخیستل کېږي: 2SHRE/6HR او یا 2SHE/10HE

ketabton.com - The Digital Library

Acute viral hepatitis : په دې ناروغانو کې دکلينکي قضاوت له مخې، د درملنې موده په پام کې نيول کېږي.په ځينو پېښو کې،د نري رنځ درملنه دويروسي ټبرني هيپاتيت تر جوړېدو پورې ځنډول کېږي. په هغه پېښو کې چې دحادو يروسي هيپاتيت په شتون کې، د توبرکلوز ضد درملنه اړينه وي،نو د درېو مياشتو لپاره S+E کارول کېږي.دا ترټولو محفوظ رژيم دی.ترڅو په دې موده کې حادهيپاتيت جوړ سي. کله چې هيپاتيت جوړسي ،نو ناروغ په دوامداره ډول کې دشپږو مياشتو لپاره H+R اخلي (3SE/6HR).

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

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

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

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

د درملنې Standard رژيم

❶ پيلېدونکې صفحه يا Initial Phase

2 HST or 2HSE

❷ دوهمه صفحه يا Continution Phase

10 HT or 10 HE

ketabton.com - The Digital Library

نهم فصل
د ټوبرکلوز اپیدیمیولوژي او مخنیوی

د ټوبرکلوز وقایه (مخنیوی) Prophylaxis of T.B.

د ټوبرکلوز ناروغۍ وقایه له دریو لاندې بنسټیزو برخو څخه جوړه سوېده:

١. د واکسین تطبیق کول یا Vaccination

٢. کیمیاوي وقایوي تدابیر یا Chemoprophylaxis

٣. سنیټري اپیدیمیولوژیک تدابیر

١- BCG Vaccination

BCG (Bacille Calmette Guerin) د ټوبرکلوز 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 **١٩٥٤** میلادي کال کې دلمړي ځل لپاره زموږ په هیواد کې رواج سو. د BCG د واکسین رنګ سپین او امپولونه ئي وچ پوډر دي .خو اوس یې جوړسوې محلولونه هم شته . امپولونه ئي 2.5mg,1mg,0.5mg او 5mg په ډول جوړېږي.چې په ترتیب سره ١٠ دوزه، **٢٠** دوزه ، **٥٠** دوزه او ١٠٠ دوزه واکسین لري.یعني یو دوز واکسین 0,05mg دی، چې په 0.1ml محلول کې شته وي.

د BCG واکسین د دالیه عضلې په 2/3 علوي برخه کې په Intradermal ډول زرق کېږي.تر زرق وروسته په نومورې ناحیه کې د ٨ ملي متره په اندازه سپین رنګه پاپولا منځته راځي .دغه پاپولا د پوستکي په داخل کي د زرق پر ریښتنولی دلالت کوي.تر ١٠-**١٥** دقیقو وروسته دغه پاپولا له منځه ځي .په ډېرو پېښو کي تر ٢- ٣ اوونیو وروسته دزرق په ساحه کې مخصوص ارتشاحي غبرګون منځته راځي، چې قطر ئې **٥- ١٥** ملي متره وي .د دوهم ځل واکسینیشن یا Revaccination په وخت کې دغه ارتشاح تر واکسین کولو **٤- ٥** 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 ٣ 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 **٥- ٧** کال کې دغه معافیتي ذخیره له منځه ځي .ځکه نو تر دغه وخت وروسته د Revaccination اړتیا پیداکېږي .تر Revaccination دمخه باید ټوبر 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 ١٢- ١٣ کلني،١٧کلني اوکه چېرې ټوبرکولین ټسټ منفي وي، حتي په ٣٠ کلني عمرکې هم تطبیق کېږي.

ketabton.com - The Digital Library

که چېرې پوره شرايط په نظر کې و نه نيول سي، نو BCG د يو شمېر لاندې اختلاطاتو لامل کېږي:

۱. د واکسين د زرق په ټکي کې ترپوستکي لاندې د ساړه ابسې جوړېدل.
۲. د ۱۰ ملي متره په اندازه يا تر هغه زيات د پوستکي د زخمونو جوړېدل.
۳. د عنق او فوق الترقوي ناحيې د لمفاوي عقدو التهاب يا Lymphadenitis چې جسامت ئې نيژدې 10Cm-5Cm ته رسېږي.
۴. د زرق په ټکي کې د تندبي Keloid نسج جوړېدل چې قطر ئې نيژدې ۱۰ ملي متره وي.
۵. د کوخ نښه يا Phenomenon of Koch منځته راتلل. دا نښه دوه ډولونه لري:

❶ د انتاني معافيت نښه (phenomenon of infection immunity): که چېرې ژوندی ټوبرکلوز باسيل په ټوبرکلوز اخته guinea pigs ته تلقح شي، نو دغه حيوان بيا ځل نه منتن (reinfection) کېږي. ځکه چې ده انتاني معافيت (infection immunity) حاصل کړی دی.

❷ که چېرې کوم د ټوبرکلوز ناروغ ته ټوبرکولين زرق شي او په پايله کې تبه پيدا او هم موجود آفت (Lesion) زيات شي هم د کوخ نښه بلل کېږي.

په لاندې حالتو کې BCG بايد تطبيق نسي (مضاد استطباب):

د کتاب (۲۱) مخ ته مراجعه وکړئ.

۲- Chemoprophylaxis

تعريف

د ټوبرکلوز ناروغۍ د منځته راتلو د مخنيوي لپاره د کېمياوي درملو استعمال ول، د شېمو پروفيلکزيس په نوم يادېږي. شېموپروفيلکزيس د لمړي ځل لپاره په **۱۹۵۲** م کال کې، کله چې INH د ټوبرکلوز په درملنه کې ځای سو منځته راغلی. دغه درمل ډېر اغېزمن، ارځيزې اغېزې ئې کمې او د استعمال لاره ئې اسانه ده.

علمي څېړنو ښودلې ده چې د شېموپروفيلکزيس په منځته راتلو سره د ټوبرکلوز پېښې **۵-۷** واره لږ سويدي.

شېموپروفيلکزيس پر دوو ډلو وېشل کېږي :

۱. ابتدايي کېموپروفيلکزيس: دا و هغه ماشومانو ته تطبيق کېږي، کوم چې د ټوبرکلوز په انتان ککړ سوي نه وي او ټوبرکولين ټسټ ئې منفي وي.
۲. ثانوي شېموپروفيلکزيس: دا هغه کسانو ته تطبيق کېږي، کوم چې د ټوبرکلوز په انتان ککړ وي مګر د ناروغۍ اعراض نلري.

د روغتيا د نړيوال سازمان لخوا وروسته د اسې فيصله وسوه، هغه کسان چې ټوبرکولين ټسټ ئې منفي، مګر د انتان د خطر سره مخامخ وي، د ابتدايي شېموپروفيلکزيس پر ځای دې BCG واکسين په وقايوي ډول واخلي.

د ټولنې د اوسېدونکو د لاندې کسانو لپاره شېموپروفيلاکزيس اجرا کېدلای سي:

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 د ټوبرکولین 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 د BCG د کولو سره یو ځای شېموپروفیلکزیس هم پیل سي، نو معافیتي وتیره د خنډ سره مخامخ کېږي. خو که دغه تجرید شونی نه وي، بیا نو شېموپروفیلکزیس(د داسې آیزونیازید په واسطه ،چې د M.bovis BCG په وړاندې مقاوم وي)سمدستي پیل کېږي.

۴. ټول هغه ماشومان او ځوانان چې د خلاص 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 د ټوبرکلوز ناروغی زمینه برابرونکې فکتورونه له ځانه سره ولري لکه: شکري ډیابیټ،د کورتیکوستیروئید او سایتوتوکسیک درملو دوامداره استعمال،دوینې او Reticulo Endothelial سیسټم خبیثه تشوشات،په وریدي ډول د مخدره توکو استعمالونکي،غیروصفي ریوي ناروغي،ناوړه تغذیه ،دوزن دلاسه ورکونکي او ټول هغه کسان چې معافیتي سیسټم ئې کمزوری وي.

د شېموپروفیلکزیس وخت او مېتودونه (د تطبیق لارې چارې)

درمل باید په منظم ډول واخیسل سي .د شیموپروفیلکزیس د دوام منځنی وخت درې میاشتې دی.خو که تماس دوامداره وي ،بیانو داوږده وخت لپاره باید درمل استعمال سي.یعني ترڅو چې یادناروغ دباسیل اطراح درېږي او یا ناروغ دتماس لرونکو څخه تجرید کېږي .د شیموپروفیلکزیس اساسي درمل د INH مشتقات په خاص ډول آیزونیازید دی .کاهلانو ته په ورځ کې ۳۰۰-۱۰۰ ملي گرامه او ماشومانو ته دبدن پر هر کیلوگرام وزن 5-10 ملي گرامه ورکول کېږي.علمي څېړنو ښودلې ده چې د آیزونیازید شیمو پروفیلکزیس دانتان د مقاومت سبب نه کېږي.

۳- سنیټري اپیدیمیولوژیک تدابیر

دغه تدابیر د دې لپاره کارول کېږي ترڅو ناروغ کس نور کسان په انتان ککړ نکړي .دغه تدابیر دوه ډوله دي:

۱. دناروغ او نورو کسانو تر منځ تماس قطع کول.دغه کار د ناروغ په تجریدولو سره ترسره کېږي.

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

د خلاص ریوي ټوبرکلوز ناروغان باید په داسې ځایو کې مقرر نسي، چېرې چې دماشومانو گڼه گونه وي اویا هلته غذایي محصولات تولید او وېشل کېږي. دمحیط د ککړېدو بنسټیزه سرچینه دناروغ بلغم دی، چې په ډېره اندازه د ټوبرکلوز 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

ketabton.com - The Digital Library

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

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

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

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

دناروغ بې ارزښته سامانونه بايد وسوځل سي ،او ګران شيان دې د ماورابنفش شعاع په واسطه تعقيم سي.هغه ځاروي چې دناروغ په شاوخوا کې ژوند کوي، بايد دويټرنر لخوا معاينه 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 ترڅېړنې او مطالعې لاندې نيسي .په دې کې دميکروب اړوند بدلونونه،دميزبان اړوند بدلونونه او اقتصادي او ټولنيز شرايط شامل دي.دناروغۍ په هکله احصائيوي ارقام،کلنې پېښې،کلنۍ مړينه او نور هم د اپيديميولوژي لخوا څېړل کېږي.

ketabton.com - The Digital Library

د WHO د تازه څېړنو له مخې د ټولې نړۍ ⅓ برخې نفوس یا ۱۹۰۰ میلیونه کسان په ټوبرکلوز انتان ککړ دي .په ټوله نړۍ کې کابو ۲۰ میلیونه د ټوبرکلوز فعاله پېښې ثبت شوي دي .د نوو پېښو کلنی انسدنس کابو ۸ میلیونه کسان دي، چې ۹۵ فیصده ئې د غریبو هیوادو خلگ دي .او هر کال تقریباً ۳ میلیونه کسان د دې ناروغۍ له کبله ژوند دلاسه ورکوي، چې ۹۹ فیصده ئې د پسپاته هیوادو خلگ دي.

په دې وروستیو وختونو کې WHO دخپلو څېړنو تر ارزونې وروسته خبر ورکړ، چې ټوبرکلوز ناروغۍ په ورستیو دوو لسیزو کې تر پخوا ډیره سوبده .ځکه نو دغه سازمان په ۱۹۹۳ م کال کې اعلان وکړ چې ((ټوبرکلوز یو عاجله یا بیړنۍ ناروغۍ ده ،چې تر اوسه هېره سوبده ،که ئې چېرې مخه ونه نیول سي، نو په دې اخره لسیزه کې به ۳۰ ملیونه انسانان له مرگ سره مخامخ کړي)) .د ټوبرکلوز د پېښو زیاتوالی د HIV د اپیدیمۍ سره نیغ تړاو لري.

ټوبرکلوز ،د پرمختگ په حال هیوادو کې، یوازې ناروغي نه بلکه یو بنسټیز روغتیایي او ټولنیز پرابلم دی.

زموږ په هیواد کې د ټوبرکلوز د ناروغۍ په هکله اپیدیمیولوژیکې څېړنې په ۱۹۷۸ م کال کې تر سره سوې .دغه سروې د ناټاکلې نمونې (Random Sample) پربنسټ سرته رسېدلې ده .په دې سروې کې د مذکر او مؤنث جنس ټول گروپونه په ښار او کلیوکې او د ټولنې ټول قشرونه تر څېړنې لاندې نیول سوي دي.

د دې سروې د اپیدیمیولوژیکو پارامیترونو(شاخصونه) لنډیز په لاندې ډول وړاندې سوی دی:

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

که پورته ارقامو ته پام وسي، نو د ۱۲ میلیونه نفوس په مطابق د ټولنې د او سېدونکو کابو ۸ میلیونه په ټوبرکلوز انتان ککړ دي .د (+)BK پېښو شمېر د ۱۰۰- ۱۲۰ زرو په شا و خوا کې دی .همدارنگه د بلغم منفي او خارج الریوي پېښو شمېر د ۳۰۰- ۴۰۰ زرو په شا و خوا کې اټکل سوی دی .د بلغم مثبت نوو پېښو کلنی انسدنس ۲۰- ۲۵ زره اټکل سوی دی .او د مړینې کلنی شمېر په اټکلي توگه ۱۰-۱۲ زره ارزول سوی دی.

د دې ناروغۍ د خپرېدو او پرمختگ د مخنیوي لپاره، باید هر هیواد د مبارزې یو هراړخیز پروگرام ولري .د دې پروگرام هدف په لمړي گام کې د ناروغۍ د پېښو کمول او ناروغۍ تر کنترول لاندې راوستل دی او په دوهم گام کې په ټول هیواد کې د ناروغۍ د منځه وړل دی.

ketabton.com - The Digital Library

دتوبرکلوز دکنترول ملي پروګرام

دتوبرکلوز دکنترول په ملي پروګرام کې لاندې فعالیتونه شامل دي: دناروغۍ مخنیوی یا وقایه، دناروغۍ دپېښو موندل، دناروغۍ درملنه، دناروغۍ ارزونه او کنترول، احصائیه او راپور ورکول او بالاخره روغتیايي ښوونې.

۱- دناروغۍ وقایه یا مخنیوی:

دتوبرکلوز ناروغۍ په وقایه کې BCG Vaccination ، Chemoprophylaxis او سنیتري اپیدیمیولوژیک تدابیر(کړن لاره) ګڼون لري.

۲- پېښه موندنه یا Case Finding

دپېښو موندنه یو شمېر پرله پسې سیستماتیکې هلې ځلې په برکې نیسي، چې هدف ئې په ټولنه کې دانتان دسرچینې یا دناروغۍ دمحراقونو پیداکول او بیا په اړین ډول تداوي کول دی. ترڅو دانتان دخپرېدو مخه ونیول سي.

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

۱. دپېښې تعریف یا Case Definition

هغه ناروغۍ کوم چې دتوبرکلوز دانساني، افریقایي او یابقري نوع په واسطه منځته راسي او ددې ناروغۍ ځانګړې نښې ولري یوه فعاله پېښه بلل کېږي.

۲. دناروغۍ موقعیت یا Site of Disease

په عمومي ډول ددې ناروغۍ موقعیت ریوي او یا خارج الریوي وي. ریوي توبرکلوز بیا پر بلغم مثبت او منفي وېشل کېږي.

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

ketabton.com - The Digital Library

۳. دانتان شیوع یا Prevalence of Infection

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

۴. د ناروغۍ شیوع یا Prevalence of Disease

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

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

دا شاخص دنفوس هغه تناسب ښيي، کوم چې دیوه کال په بهیر کې منتن کېږي .ARI دټوبرکلوز داپیډیمیولوژیک 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 ښيي.

۷. مړې سوې پېښې یا Case Fatality

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

دپېښې موندنې تلن لاره(مېتودونه)

۱- دتقشح نیغه معاینه: دغه معاینه دزیل نیلسن په مېتود ترسره کېږي .ددې مېتود په واسطه دټوبرکلوز ۸۰ فیصده پېښې کشف کېږي.

۲- د مرضي موادو کرل یا Culture:

۳- راډیوګرافي:په دې مېتود کې دکوچنیو 70mm فلمو څخه کار اخیستل کېږي.

دغه مېتود د MMR (Mass Monitor Radiography) یا په کتلوي ډول راډیوګرافیکه کتنه بلل کېږي.

۴- ټوبرکولین ټسټ:

دټوبرکلوز پېښو دپیداکولو لپاره ولاندې کسانو ته باید باکتریولوژیک معاینات وسي:

۱. ټول هغه کسان کوم چې دټوبرکلوز ناروغۍ اعراض بیانوي او تر ۱۴ ورځو زیات ټوخی اوبلغم ولري.هغه کسان چې د سینې درد او هیموپتیزیس لري.

۲. هغه کسان چې HIV ئې مثبت یا مشکوک وي.

۳. هغه کسان کوم چې د بلغم مثبت ناروغ سره نیغ تماس لري.په دې ډله کې دناروغ دکورنۍ

ketabton.com - The Digital Library

غړي، دلابراتوار او سناتوریم کارکونکي شامل دي.

۴. هغه کسان چې د تووبرکلوز ناروغۍ ئې تېره کړې او روغ سویې وي او وس بیا دناروغۍ داعرضو حکایه وکړي.

۵. هغه کسان چې راډیوګرافي ئې مشکوکه وي.

۶. مزمن الکولیستان او هغه کسان چې په دوامداره ډول کورتیکوتراپي اخلي.

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.

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

ketabton.com - The Digital Library

پېژند پاڼه(بیوګرافي)

نوم:محمدناصر

کورنی نوم:ناصري

دنیکه نوم:عبدالغفور

د زېږېدو کال:۱۳۳۸ هجري لمریز

د زېږېدو ځای:اراضي کلی؛شکارپور دروازه؛ډنډ ولسوالي؛کندهار ولایت؛افغانستان

اوسنی هستوګنه:کندهار ولایت؛کندهار ښار؛لمړی ناحیه(پخوانی شپږمه ناحیه)

لمړنې زدکړې:

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

د منځنی او لېسې د دورې زدکړې:

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

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

لوړې زدکړې:

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

دندې:

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

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

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

کندهار پوهنتون:طب پوهنځی؛د داخله او ټوبرکلوز څانګې رسمي استاد ۱۳۸۱-۱۳۹۰ هـ لمریز کال

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

Thank you for reading

Find more e-books and articles on Ketabton - your multilingual digital library.

www.ketabton.com

Ketabton - Pashto, Farsi, Arabic & English