کندهار پوهنتون

طب پوهنځی

داخله ډیپارټمنټ

# د توبرکلوز ناروغۍ

دوکتور محمد ناصر ناصري

۱۳۹۰

Ketabton.com

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

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



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

ډاکتر یحیی وردک، د لوړو زدکړو وزارت، کابل

دفتر: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

موبایل: ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴

ایمیل: wardak@afghanic.org


د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بي ان: ISBN: 978 993 640 0580

(c) ketabton.com: The Digital Library

# د لوړو زده کړو وزارت پيغام

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

زه دهغو محترمو استاذانو ستاينه او ورڅخه مننه کوم چې کلونه، کلونه يې زحمت ويستلی دی، او کتابونه يې تأليف او ژباړلي دي او نورو ښاغلو استاذانو ته بلنه ورکوم چې دوی هم پخپلو رشتو کې درسي کتابونه برابر کړي، تر څوچاپ او د ګټې اخيستنې لپاره بېرته 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 ګڼه سمبال شي.

په درنښت

قانونپوه سرور دانش

د لوړو زده کړود وزارت سرپرست، کابل ۱۳۹۰

(c) ketabton.com: The Digital Library

# د درسي کتابونو چاپ او د طب 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.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

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

**۱. درسي طبي کتابونه**

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

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

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

**۳. د هېدل برګ پوهنتون په نړیوال طب کې ماستري**

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

**۴. د اړتیاوو ارزونه**

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

**۵.کتابتونونه**

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

**۶. لابراتوارونه**

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

**۷.کدري روغتونونه (د پوهنتون روغتونونه)**

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

**۸. ستراتیژیک پلان**

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

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

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


**ډاکتر يحيی وردګ**، د لوړو زده کړو وزارت

کابل، ۲۰۱۱ م ، دسامبر

دفتر تليفون: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

موبايل تليفون: ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴

ايميل: wardak@afghanic.org


× × × ×

(c) ketabton.com: The Digital Library

# د سرټکو فهرست


| سرټکی | مخ |
|---|---|
| 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 |
| ځلرم فصل ، دټوبرکلوز ناروغۍ تشخیص اوتصنیف بندي | ۲۴ |
| د تشخیص مېتودونه | ۲۴ |
| تصنیف بندي | ۲۵ |
| دناروغۍ بنسټیز سریري شکلونه | ۲۶ |
| دټوبرکلوزیکي وتیرې اوصاف | ۲۷ |
| دناروغۍ اختلاطات | ۲۸ ، ۸۱ |
| دناروغۍ نښې او پاتې شوني | ۲۸ |
| دناروغۍ کلېنکي تصنیف بندي | ۲۹ |
| دابتدایي او ثانوي ټوبرکلوز توپیرونه | ۲۹ |
| پنځم فصل ، دټوبرکلوز ابتدایي کلېنکي شکلونه | ۳۲ |
| د ټوبرکلوز لمړنی تسمم | ۳۲ |
| د ټوبرکلوز ځنډنی تسمم | ۳۳ |
| مغلق ابتدایي ټوبرکلوز | ۳۵ |
| دصدر دننه لمفاوي عقدوټوبرکلوز | ۳۸ |
| شپږم فصل ، دټوبرکلوز ثانوي کلېنکي شکلونه | ۴۳ |
| ۱ - خپور ریوي ټوبرکلوز | ۴۴ |
| بېړنی خپور ټوبرکلوز | ۴۴ |
| بېړنی جاورسي سیپسیس | ۴۵ |

(c) ketabton.com: The Digital Library

| سرليکی | مخ |
|---|---|


شپږم فصل

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

سرليکی | مخ
---|---


اتم فصل
اساسي(دلمړۍ کرښې) درمل ۹۴
آيزونيازيد ۹۴
ريفامپيسين ۹۵
پيرازين امايد ۹۶
ستريپتومايسين ۹۸
ايتامبوتول ۹۸
تياسيتازون ۹۸
زخيروي(ددوهمې کرښې) درمل ۹۹
ايتيون امايد ،پروتيون امايد ۹۹
سايکلوزيرين ۱۰۰
کاپريومايسين ۱۰۰
کانامايسين ، فلورومايسين ۱۰۱
پارا امينوساليسيليك 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 اپيد يميولوژيك تدابير ۱۱۷
اپيد يميولوژي اودټوبرکلوز ناروغۍ دکنترول ملي پروګرام (NTP) ۱۱۸
دټوبرکلوز پېښې تعريف،پېښه موندنه ۱۲۰
داتتان شيوع،دناروغۍ شيوع(تعريفونه) ۱۲۱
داتتان وقوع،دټوبرکلوزمورټاليتي،کېس فټاليتي ۱۲۱
د پيښو د موندلو تلن لاره (ميتودونه) ۱۲۱
ريفرنس (اخځليک )
د ټوبرکلوز ناروغيو آډيو ګرافی د کتاب په پای کې

(c) ketabton.com: The Digital Library


**بسم الله الرحمن الرحیم**

# د ټوبرکلوز د ناروغۍ پېژندنه

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

د نړۍ وال روغتیایي سازمان د نوې احصائیې له مخې نژدې ۱۹۰۰ ملیونه خلک یاد ټولې نړۍ ۱|۳ برخه او سږ د ونکې د ټوبرکلوز په انتان ککړ دي او په ټوله نړۍ کې تر ۲۰ ملیونه زیات د ناروغۍ فعا له پېښې ثبت شوي دي. د دې ناروغۍ د نوو پېښو کلنۍ انسدنس د ۸ ملیونو کسانو په شاوخوا کې دی، چې ۹۵ فیصده ئي د دریمې نړۍ انسانان دي او هر کال نژدې ۳ ملیونه انسانان د دې تباه کونکې ناروغۍ له کبله ژوند له لاسه ورکوي، چې ۹۹ فیصده ئې په دریمه نړۍ پوري اړه لري.

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


# لمړی فصل

## دټوبرکلوز ناروغۍ تاریخچه– History of TB

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

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

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

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

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

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

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

هیپوکرات(۳۷۷-۴۶۰ ) د ټوبرکلوز ځیني اعراض لکه تبه،لرزه،ټوخی،ډ نګرېد ل،کمزوری،د اشتهاکموالی، خولې،دسینې درد ،وصفي تقشح اود سینې تکمش ذکر کړیدي ،چې ترنن 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 کي اوبه پیدا کېږي اوکله چې ناروغ ټوخیږي نودغه اوبه د سږو څخه راوزي او په سږوکې کهف (**cavity**) جوړېږي".

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

ددې ناروغۍ دپېژندنې په هکله دشرق نابغه د بلخ ابوعلي ابن سینا (۹۸۰- ۱۰۳۷) داهمیت وړستر رول لوبولی دی.ده پخپل ډېر لوی اثر چې دطبابت دعلم د قانون په نوم یادیږي دریوي ټوبرکلوز کلینکي لوحه په مفصل ډول څېړلې ده.همدارنګه ابن سینا ددې ناروغۍ د عامل په هکله ویلې وه" دایو مایکرو اورګانیزم دی چې په سترګو نه لیدل کېږي"،ده عقیده لرل چې دا یوه انساني ناروغۍ ده ،چې د

(c) ketabton.com: The Digital Library


کوچنيو ژونديو موجوداتو په واسطه منځته راځي او دناروغ کس څخه روغ کسان اخته کېږي. ده جوي اواقليمي بدلونونه، روحي اوفزيکي ګذارونه دناروغۍ لپاره زمينه برابرونکې سببونه ښودلې دي.

همدارنګه ده ويلې دي چې داناروغۍ د بدن ټول غړي اخته کولای شي، سربېره پردې ناروغۍ د حاد شکل څخه مزمن ته بدلون موندلای شي.ابن سينا ددې ناروغۍ د علاج لپاره د لمر له شعاع،نباتي طبي بوټو او اقليمي تداوی (climatotherapy) څخه ګټه اخيستل.ددې ناروغۍ دوقايې لپاره ئي دحفظ الصحې دمراعت کولو سپارښتنه کول.

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

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

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

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

دتوبرکلوز ناروغۍ سببي عامل دجرمني عالم رابرت کوخ (Robert Koch) لخواکشف او په ۱۸۸۲م کا ل د مارچ پر ۲۴ ئې ددې ميکروب په هکله خپل علمي کشفيات نشر کړل.همدارنګه دې عالم دناروغ دسږو څخه مايکو باکتريوم دکلچر په واسطه تحري اوپه ۱۸۹۰م کا ل کې توبرکولين لاسته راوړی.

په ۱۸۹۵م کا ل کې کله چې د بل جرمني عالم رنتګين (Roentgen) لخوامجهوله وړانګه (X-ray) کشف اوکلينکي استعما ل ئي رواج پيداکړې، نودغه کشف ددې ناروغۍ په تشخيص کې ډېره لويه مرسته وکړل.

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

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

## په افغانستان کې د توبرکلوز تاریخچه:

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

زموږ دهیواد پخوانیو عالمانو ددې ناروغۍ دتشخیص لپاره دناروغ عمومي حالت،د پوستکې رنګ، دمخاطي غشاءبدلون،توخی او نفث الدم ته اهمیت ورکوی.ددې ناروغۍ دعلاج لپاره ئي دمصري او چینایي طبیبانو د نسخو څخه ګټه اخیستل. 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 پیل کې د اعلیحضرت امیر امان الله په امر د پغمان د ببک توت په کلې کې ددې ناروغانو دعلاج لپاره دلمړني سناتوریم د بنسټ ډبره کښېښودل شوه.خو متاءسفانه چې دطبي کدري پرسونل د نشتوالي له کبله دغه سناتوریم په کار پیل ونکړی.

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


په ۱۳۵۴هـ ش کا ل کې د ټوبرکلوز پر ضد دمبارزې سرتاسري پروګرام منځته راغی.په همدې کا ل په کا بل،کندهار،ننګرهار، هرات، بلخ اوبغلان کې د ټوبرکلوز دکنترول حوزې هم جوړې شوې ،چې دغه حوزې د ۳ څخه تر ۷ همسايه ولايتونه دټوبرکلوز پرضد په مبارزه کې رهبري کوي. دولايتونو په روغتونو کې دغه مبارزه دټوبرکلوز د څانګو دنده ګڼل کېږي.په روغتيايي مرکزونو کې دغه دنده د روغتيايي کارکونکو لخوا پرمخ بېول کېږي .څرنګه چې دټوبرکلوز ناروغی زموږ په هيواد کې يوازې ناروغي نه، بلکه يو بنسټيز روغتيايي اوټولنيز پرابلم ګڼل کېږي. ځکه نو د ۱۳۶۱هـ ش کا ل په پای کې دټوبرکلوز ډيپارټمينټ دکابل انستيتوت په چوکاټ کې د يوبېل ډيپارټمينټ په توګه پرانيستل شو ،تر څوټوبرکلوز د يوه مستقل مضمون په توګه تدريس شي.له دې څخه هدف په دغه څانګه کې د پياوړو متخصصنو روزنه ده، ترڅود ټوبرکلوز پرضد په مبارزه کې له پوره خبرتيا او زده کړې څخه برخه من وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


# دوهم فصل

## د ټوبرکلوز سببي عامل- Etiologic factor of TB

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

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

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

دوصفي انواع ګروپونه په لاندې ډول دي:

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

د غیروصفي انواع ګروپونه په لاندې ډول دي:

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

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

له پورته انتاناتو څخه (Mycobacterium Tuberculosis Hominis)Human type په انسانانو کې ددې ناروغۍ د ۸۵ څخه تر ۹۷ فیصده پېښو کې ګرم ګڼل کېږي.
ددې انتان بقري نوع په کمه اندازه انسانان په ناروغۍ اخته کوي.په ځانګړې ډول هغه کسان چې دحیواناتو سره ډېر تماس لري. که 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، سیر ئې ډېر وخیم اوددرملنې په وړاندې دقناعت وړ جواب نه وایي.
د مایکوباکتریوم افریقایي نوع په غربي افریقا کې ډېر ددې ناروغۍ سبب کېږي اود thiacetazone په وړاندې ابتدایي مقاومت لري.
د مایکوباکتریا غیروصفي انواع چې د Runyon موءلف لخوا تصنیف بندي شوېدي د Niacine , Catalase او Peroxydase ټیستونو په واسطه تحري کېږي.دا انتانات هم په ډېره کمه اندازه انسانان په ناروغۍ اخته کوي، خو ددوی له سببه ناروغۍ ډېره وخیمه او د ټي بي ضد درملنې په وړاندې ډېر لږ اویا هیڅ مثبت جواب نه وایي.

## د مایکوباکتریوم خواص(ځانګړتیاوي):

۱. دغه میکروب چې کله رنګ شي او بیا د تیزاب، القلي او الکهولو په محلول که و مینځل شي نو خپل رنګ دلاسه نه ورکوي ځکه یې acid fast bacill بولي.
۲. میکروب دغیرمتجانسې لېپیدي غشاء په واسطه 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 ښیي. ابتدایي او تا لي.که چېرې یو کس له واره ددواپه وړاندې مقاوم مکروب سره ککړ اوبیا ناروغ شي ابتدایي مقاوم انتان بلل کېږي. او که چېرې یو کس لمړی په حساس انتان ککړ او وروسته بیا دغه میکروب د هغه په بدن کې مقاومت حاصل کړي تالي مقاومت بلل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


۲. ددغه میکروب بله ځانګړتیا د هغه **pathogenicity** او **virulence** دي.پتوجنیسیتي
دمیکروبي نوع وصفي ځانګړتیا ده ،چې کولای شي په کوربه(میزبان) کې دناروغۍ حالت رامنځته کړي. ویرولانس د پتوجنیسیتي دشدت درجه اود میکروب درې شخصي ځانګړتیاوي په بر کې نیسي لکه:دکوربه په بدن کې نمو او تکثر کول،دهغه په غړو کې دځانګړوویجاړیو (تخریباتو ) رامنځته کول او دکوربه په بدن کې د الرژیک عکس العمل راپارول.
ددغه میکروب په کیمیاوي جوړښت کې ۸۰فیصده اوبه او ۲۰فیصده نور مواد لکه پروتین (ټوبرکلوپروتید )،قند (پولي سکرایډ )،شحمي مواد او منرالونه ونډه 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 کیږي.دغه میتود په لاندې ډول اجرا کیږي:دناروغ بلغم یا نور مرضي مواد پر سلایډ هموار کیږي او بیا سلایډ ایږدو چې وچ سي.سلایډ دځراغ دلمبې په واسطه هم وچولای سو.
وروسته پرسلایډ د کاربول فوکسین محلول اچوو او د **۵-۳** دقیقو لپاره دومره حرارت ورکوو چې بخار ترې پورته مګر جوش نسي.تردې وروسته سلایډ په اوبو مینځو او بیا **۲۵**فیصده سلفوریک اسیډ پر اچوو، ۱-۲ دقیقې وروسته سلایډ په اوبو مینځو او بیا **۹۲** فیصده الکهول پر اچوو، **۱۵** ثانیې وروسته سلایډ مینځو او میتیلین بلو پر علاوه کوو تر **۲-۵** دقیقو تېرېدو وروسته سلایډ مینځو. په پای کې پرسلایډ یو ځاځکي **seder oil** اچوو او تر مایکروسکوپ لاندې ئې ګورو او نتیجه ئې په لاندې ډول ارزوو:
که چېري په سلو مایکروسکوپیکو ساحو کې هیڅ میکروب ونه لیدل سو **(-)BK** بلل کیږي.
که په سلو ساحو کې د ۱-۹ میکروبونه ولیدل شي نو **(±)BK** مشکوکه ګڼل کیږي او معاینات باید تکرار شي.که په سلو ساحو کې د ۱۰-۹۹ عدده میکروبونه ولیدل شي نو **(+)BK** ګڼل کیږي.که چېري 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 کیږي او د باکتریولوژي له نظره د ناروغۍ پرمختللی حالت ښیي.دغه میتود داجرا له پلوه اسانه ، دمصرف له پلوه ارزانه،او په لږوخت کې په هر ځای کې اجرا کیدلای شي.
۲. په مصنوعي زرعیه وسط کې دمیکروب کرل یا **Culture:**
ددې کار لپاره د لاندې درې نوع زرعیه وسط څخه کار اخیستل کیږي:

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

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

## د ټوبرکلوز میکوباکتریوم د له منځه وړلو لارې چارې:

۱. تودوخه( حرارت ):

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

۲. د لمر وړانګې:

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

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

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

۴. انتي سپتیک مواد:

ددې کار لپاره د لاندې محلولونو څخه ګټه اخیستل کېږي:

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


# دريم فصل

## دټوبرکلوز پتوجنېزيس – Pathogenesis of TB

ددې انتان اصلي منبع ناروغه انسانان او حيوانات دي.

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

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

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

۱. دتنفس له لارې: دا د سرايت **Aerogenic** طريقه ده يعني انتان و بدن ته دهوا له لارې ننوزي. چې ميکروبونه يادتنفسي لارو د افرازاتو سره ګډوي **(droplet)** او يا ددوړو او غبار په زراتو کې ګډ وي. ناروغان دټوخې، خبروکولو او پرنجې کولو(عطسه)په وخت کې دخولې دلاړو څاڅکې په هواکې خپروي. هغه څاڅکې چې قطر ئې د ۱-۱۰ مايکرونه 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 يې يو مايکرون وي پخپل ځان کې درې ميکروبونه ځای کولای شي. هغه څاڅکې چې قطر ئې ډېر لوی وي، دوزن دزياتوالي له کبله د ځمکې پر سطح ځای نيسي، هلته وچېږي او بيا ددوړو اوغبار په ډول په هوا کې تيت او نور انسانان منتن کوي.

۲. دهضمي سيستم له لارې :هغه خواړه چې دټوبرکلوزپه ميکروب ککړ وي که وخوړل شي، دناروغۍ سبب کېږي. دغه ککړ توکې دڅارويو غوښه او نور خوراکې محصولات، دټوبرکلوزناروغ څخه پاته شوي خواړه او هغه لوښي کوم چې دغه ناروغان پکښې خوراک چښاک کوي. خوهغه خواړه چې په لوړه تودوخه پاخه شي دغه ميکروب پکښې له منځه ځي اوبې خطره وي.

۳. دتماس له لارې: که چېرې دټوبرکلوز عامل دماووف پوستکي 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 چېرې پلاسنتا روغه وي، نو دټوبرکلوز انتان له هغه څخه نشي تېربدلای، خو که چېرې پلاسنتا ماووفه وي او يا تاواني شوې وي نو دوينې له لارې ميکروب دمور څخه جنين ته انتقالېږي اود ناروغۍ سبب کېږي. که چېرې امنيوتيکه مايع ککړه

(c) ketabton.com: The Digital Library


وي، انتان دولادت پر وخت ماشوم ته نقلېدلای شي. بعضي وخت د انتان فلټرشوی ډول چې د **L-form** په نوم يادېږي، د پلاسنتا څخه تېرېږي او جنين منتن کوي.

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

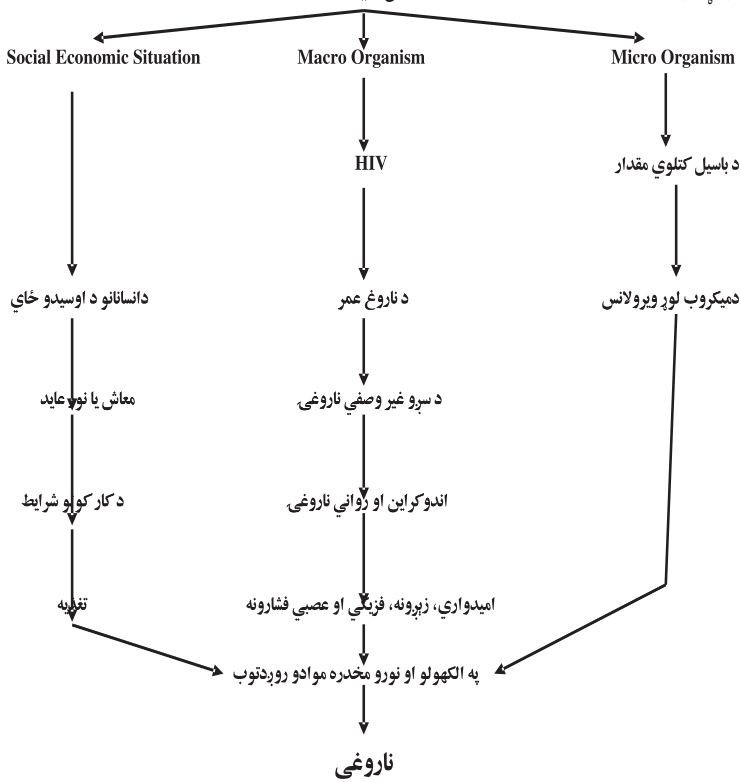
٩

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

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

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

لومړی جدول



(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

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

په ریوي نسج کې دټوبرکلوز میکوباکتریوم تم کېدل( توقف) او تراکم په دغه نسج کې دموضعي، محراقي التهابي عکس العمل او یا ابتدایي ټوبرکلوزیک آفت سبب کېږي .وروسته دغه ټوبرکلوزیکه پروسه مجاور لمفاوي قناتونه مصاب کوي.د لمفاوي قناتونو له لارې دغه پروسه و 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:

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

کله چې په ابتدايي 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.

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

**معافیت یا Immunity:**

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

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

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

که چېرې دټوبرکلوز انتان دوباره عضویت ته ننوزي ،بیا دمکروفاژ لخوا بلع کېږي او دټوبرکلوز باسیل او **.D.N.A** کمپلیکس منځته راځي .دغه کمپلیکس ددې وار و حساسو ټي لمفوسایټونو ته وړاندې کېږي. کله چې دغه له پخوا څخه حساس شوي ټي لمفوسایټونه میکوباتریوم وپیژني په 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 داننتان د ننوتلو لاري ته لیږدوي، سربیره پردې دهغوی تکثر هم تېزوي او له بلې خوا د مکروفاژونو د انتان د له منځه وړلو وړتیا **(Bactericidal ability)** لا پیاوړې کوي.ځکه نو د ټوبرکلوز ناروغۍ په معافیت کې ټي لمفوسایټونه مرکزي رول لوبوي.

## لوړ حساسیت یا **Allergy**:

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


دا ټسټ په پوستکي کې د وصفي حساسو لمفوسایټونو مهاجرت (migration) دی ،کوم چې په تالي ډول ودغه ساحې ته دنورو حجرو دراتلو لپاره زمینه برابروي .مثبت ټوبرکولین ټسټ یوازې دنوموړې عضویت منتن حالت ښیي، نه دناروغۍ حالت. له دې څخه داسي نتیجه اخیستل کېږي، چې ټوبرکولین نه توکسین دی او نه 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 مالیکو لونو ته لېږدونکې یا Carrier ویل کېږي. په دغه پروسه کې دانتي باډي دتولید لپاره هاپټن د B Lymphocyte فعاله کوي او لوي 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، الرژیک عکس العمل منځته راځي .خوکه عضویت له پخواڅخه دټوبرکلوز په انتان ککړ شوی نه وي، نو د ټوبرکولین دلوېې اندازې په زرق کولو سره هم الرژیک عکس العمل منځته نه راځي . دټوبرکلوز په الرژي کې نسجي انتي باډي ځانګړی اهمیت لري .دغه انتي باډي دلمفاوي عقدو، توري (طحال) ، Thymus غدې او نورو غړو په لمفوسایټو کې جوړېږي.
که چېري کوم کس دلمفاوي عقدو بي کفایتي ولري ،نو د ټوبرکولین په وړاندې دبطي ټایپ حساسیت نه ښکاره کوي.دغه د لمفاوي عقدو ناوړتیا(بي کفایتي) په Sarcoidosis ناروغۍ کې ښه لیدل کېږي.

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


# د ټوبرکولین جلدي ټسټ
# Cutaneous Test of Tuberculin

ټوبرکولین درې ډوله دی.

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

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

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

دغه وروستی محلول **standard test dose** بلل کېږي ، چې په ډېره کمه اندازه د کاذب منفي ټسټ یا افراطي ډوله مثبت ټسټ سبب کېږي. په ځینو کتابو کې دغه ټسټ دوز **(10TU/0.1ml)** ښودل سوېدی.

دبدن انساج د ټوبرکولین په وړاندې یو ډول حساسیت نه ښکاره کوي. دبدن هغه انساج چې د منظم نسج له پلوه ډېر غني وي لکه پوستکی چې ددې مادې په وړاندې ډېر حساس دی. ځکه نو ټوبرکولین د پوستکې په دننه کې **(intradermal)** زرق کېږي. د ټوبرکولین تر زرق وروسته عضویت درې ډوله عکس العمل (غبرګون) له ځانه ښیي لکه: موضعي عکس العمل، محراقي عکس العمل او عمومي عکس العمل.

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

د پوستکې پنځه ډوله موضعي عکس العملونه منځته راتلای شي:

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

❹ **Paradoxical reaction:** دمتضادغبرګون په حالت کې کله کله عضويت د لوی مقدار توبر 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 توبرکولين په وړاندې يو ډول مساوي غبرګون له ځانه و ښيي.

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

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

د سږوڅخه خارج توبرکلوز پېښو کې دغه د ځايي محراق غبرګون د التهابي اعراضو په ډول ښکاره کېږي.

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

## د توبرکولين د تطبيق کولو لارې چارې:

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

۱. هغه حالتونه او ناروغۍ کوم چې د پوستکې حساسیت دتوبرکولین په وړاندې کموي په لاندې ډول دي:
- ❖ دناروغ لوړ سن
- ❖ سارکوئیدوزیس
- ❖ شری
- ❖ **Scarlet fever**
- ❖ **Typhoid fever**
- ❖ **Gripue ( Influenza )**
- ❖ **Hepatitis**
- ❖ **Malaria**
- ❖ **Pertusis**
- ❖ **Pneumonia**
- ❖ **Neoplasm**
- ❖ **Lymphgranulomatosis**
- ❖ **Myxedema**
- ❖ دکورتیکوستیروئید او انتي هیستامین درمل دوامداره کارونه
- ❖ **Immunosuppressive drugs**
- ❖ **Avitaminosis**
- ❖ **Protein malnutrition**
- ❖ او ځیني فیزیولوژیک حالتونه لکه امیدواري او میاشتنی عادت

۲. هغه حالتونه کوم چې د پوستکې حساسیت دتوبرکولین په وړاندې زیاتوي عبارت دي له:
- ❖ **Hyperthyroidism**
- ❖ **Bronchial asthma**
- ❖ دکوي (چېچک ) ناروغۍ تر واکسین کولو وروسته.
- ❖ د ګریپ ناروغۍ تر تېرېدلو وروسته.
- ❖ د ځینو درملو استعمال لکه ایوډین او ادرینالین.

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

۱. کلینکي هدفونه: په لاندې ډول دي:

- د ټوبرکلوز ناروغۍ د ړمبني (مقدم) تشخیص لپاره په ځانګړې ډول په ماشومانو کې.
    - د سږو نه خارج ټوبرکلوز پېښنو د تائید لپاره.

د مثال په ډول که کوم کس د محیطي لمفاوي عقدو پړسوالی (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 داسې حالتو کې به ګرانه وي چې په دې پوه شو، آیا دغه د ټوبرکولین په وړاندې الرژي د ټوبرکلوز انتان څخه را پیدا شوې الرژي ده او که د **postvaccination** په مرحله پورې اړه لري. د دې لپاره چې دغه ستونزه تر یو ځایه روښانه سي لاندې درې ټکي باید په پام کې ولرو:

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

۲. د بي سي جي واکسین د نډبې (**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 یخې او وچ شوی دی. د میکروب پتوجنیک خواص خنثي (**averulent strain of M.bovis**) مګر انتي جنیک خواص ئي ساتل شوي دي. 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 ناروغۍ د وقایې لپاره.

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

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

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

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


e. Lupus vulgaris(Cutaneous lupus erythematosus):

f. Lipoid disorders:

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

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

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

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

په روغو واکسن شوو کسانو کې د ۱-۱۰ فیصده د پوستکې پراخ زخمونه پېښيږي . په يو ميليون واکس شوو کې داوستيوميئليت يوه پېښه ليدل شويده .

## 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. همدا رنګه تر زېږون وروسته پړاو کې ،چې کومې تنفسي وعايي ګډوډي منځته راځي. په دې حالت کې تر جوړېدو درې مياشتې وروسته واکسين لګول کېږي.
۴. دځينو جلدي ناروغيو په بهيرکې:لکه Pemphigus او Pyodermia .
۵. دنووزېږېدلو ماشومانو الرژيک او نزفي سندروم او نور. دلته تر جوړېدو شپږ مياشتې وروسته BCG لګول کيږي.
۶. په Hemolytic Anemia,Sepsis او نورونزفي حالتونو کې. دلته تر جوړېدو يو کال وروسته واکسين تطبيق کيږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


# څلورم فصل
# د ټوبرکلوز ناروغۍ تشخیص او تصنیف بندي

(Diagnosis & Classification of T.B.)

د ناروغۍ تشخیص دلاندې میتودونو په واسطه ایښودل کېږي:

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

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

۱. آیا دغه ناروغ کس دټوبرکلوز ناروغ سره تماس درلود؟ په کورنۍ ،دوستانو ،همکارانو ، همسایګانو ،لیلیه ،عسکري بارکونو اونورکې.
۲. آیا دتماس موده اوږده وه که لنډه؟
۳. تماس دڅه ډول ریوي ناروغ سره دی؟ دخلاص ریوي ټوبرکلوز ناروغ سره تماس ډېر د اهمیت وړ دی.
۴. دناروغ کس د اوسېدلو شرایط ،دکار شرایط ،اقتصادي حالت د تغذیې کېفیت او کمیت څه ډول دي ؟
۵. آیا ناروغ داسې ساري ناروغي تېرې کړیدي ،کوم چې دعضویت معافیتي سستم اغېزمن کوي ؟لکه شري ،توره غاړه اونور (په 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 تر کوم روحي فشار لاندې دی ؟
۸. آیا ناروغ په کومو مخدره موادو روږد دی ؟

د فزیکي معایناتو مېتودونه عبارت دي له:

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


۱. لابراتواري معاینات عبارت دي له:
- دبلغم مستقیمه مایکروسکوپي
- دبلغم او نورو مرضي موادو کرل یا **Culture**

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

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

## دټوبرکلوز ناروغۍ تصنیف بندي

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

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

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

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


۱. فعالي پېښې(واقعات) یا **Active Cases:** دلته دنبغې میکروسکوپي او کلچر په واسطه د ناروغ په بلغم کې دټوبرکلوز میکروب تحري کېږي.
۲. بې حرکته(ساکن) پېښې یا **Quiescent Cases:** دا د ناروغۍ هغه پېښې دي، کوم چې د 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 کلېنکي ډاکترانو لخوا منل شوې ده.

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

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

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

دناروغۍ سریري ډولونه په لاندې ډول وېشل سویدي:

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

د ټوبرکلوز **intoxications** دوه ډوله دي:

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

په ریوي ټوبرکلوز کې لاندې سریري کلېنکي شکلونه ګډون لري:

(c) ketabton.com: The Digital Library


- ابتدايي مغلق توبرکلوز يا Primary Complex of T.B.
- دقصباتو شاوخوا لمفاوي عقدو توبرکلوز يا Broncho adenitis of T.B.
- خپورشوی ريوي توبرکلوز يا Disseminated Pulmonary T.B.
- محراقي ريوي توبرکلوز يا Focal Pulmonary T.B.
- ارتشاحي ريوي توبرکلوز يا Infiltrative Pulmonary T.B.
- ريوي توبرکلوما يا Pulmonary Tuberculoma
- ليفي کهفي ريوي توبرکلوز يا Fibro cavernous Pulmonary T.B.
- سيروتيک ريوي توبرکلوز يا Cirrhotic Pulmonary T.B.
- دپلورا توبرکلوزيک التهاب يا Pleurisy(pleuritis) of T.B.
- دعلوي تنفسي لارو توبرکلوز لکه د حنجرې،شزن او قصباتو توبرکلوز

د سږو نه بهر توبرکلوز کې دناروغۍ لاندې سريري شکلونه شامل دي:

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

### II. دتوبرکلوزيکې وتيرې اوصاف:

ددې څخه مقصد په لاندې درې ټکو پوهېدل دي:

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

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

دناروغۍ دسير پړاونه په لاندې ډول دي:

① د ناروغۍ دارتشاح پړاو يا Infiltration
② د ناروغۍ دخپرېدو پړاو يا Dissemination
③ د ناروغۍ د تخريب(ويجاړې) پړاو يا Destruction

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


④ دتصلب پړاو یا **Sclerosis**

⑤ د تندب پړاو یا **Scar(fibrosis)**

⑥ د تکلس پړاو یا **Calcification**

اخري درې پړاوه د آفت دغیرفعال حالت ښکارندوی دي.

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

**III.** د ناروغۍ اختلاطات:

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

دټوبرکلوز ناروغۍ ډېر عام اختلاطات په لاندې ډول دي:

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

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

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

**d)** دقصبې بندېدل یا **Atelectasis**

**e)** د داخلي غړو **Amyloidosis**

**f)** د پښتورګو بېکفایتي **Renal Failure**

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

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

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

❖ ندبې یا **Scars**

❖ **Bulous Emphysema**

❖ دقصاباتو توسع **Bronchiectasis**

❖ دپلورایي پردو پربړ کېدل او التصاقات

❖ دریوي سګمینټ او فص سیروزیس

❖ دریوي سګمینټ اوفص نقطئي او کتلوي فیبروزیس

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


## دټوبرکلوز ناروغۍ کلېنکي تصنيف بندي

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

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

### په لمړي ګروپ کې لاندې ناروغي ګډون لري:

- د ټوبرکلوز تسمم يا **Intoxication of T.B.**
  دغه تسمم پر دوه ډوله دی
  - دټوبرکلوز لمړنی(مقدم) تسمم يا **Primary Intoxication of T.B.**
  - دټوبرکلوز ځنډنی(مزمن)تسمم يا **Chronic Intoxication of T.B.**
- دټوبرکلوز مغلق کامپليکس يا **Primary Complex of T.B.**
- دصدر دداخلي (دقصباتوشاوخوا) لمفاوي عقدو ټوبرکلوز يا **T.B. Bronchoadenitis**

### په دوهم ګروپ کې لاندې ناروغي ګډون لري:

- خپور(منتشر) ريوي ټوبرکلوز يا **Disseminated Pulmonary T.B.**
  منتشر ريوي ټوبرکلوز پخپله پر درې ډوله دی:
  1. **Acute Disseminated Pulmonary T.B.**
  2. **Sub Acute Disseminated Pulmonary T.B.**
  3. **Chronic Disseminated Pulmonary T.B.**
- محراقي ريوي ټوبرکلوز يا **Focal Pulmonary T.B.**
- ارتشاحي ريوي ټوبرکلوز يا **Infiltrative Pulmonary T.B.**
- کهفي ريوي ټوبرکلوز يا **Cavernuos Pulmonary T.B.**
- ليفي کهفي ريوي ټوبرکلوز يا **Fibrocavernous Pulmonary T.B.**
- سيروتيک ريوي ټوبرکلوز يا **Cirrhotic Pulmonary T.B.**
- ريوي ټوبرکلوما يا **Pulmonary Tuberculoma**
- دپلورا ټوبرکلوزيک التهاب يا **Tuberculosic Pleurisy**
- دمحيطي لمفاوي عقدو ټوبرکلوز يا **Peripheral Lymphadenitis T.B.**

### ابتدايي او ثانوي ټوبرکلوزد لاندې دوولسوتوپيرونو په واسطه يو دبل څخه پېژندل کېږي:

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

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

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

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

پورته بدلونونه ځکه نيمه وصفي نومول شوي دي ځکه چې ديوې وصفي ناروغۍ په سير کې منځته راځي مګر هيستولوژيک جوړښت ئې دټوبرکلوزيکې **Granuloma** سره توپير لري.

لمړنی ټوبرکلوزيک تسمم لاندې بنسټيزې ېېلګې لري:

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


۵) Peripheral Lymphadenomegaly.
۶) Hepatosplenomegaly.

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

## دټوبرکلوز ځنډنی تسمم
## Chronic Intoxication of T.B.

دټوبرکولین ټسټ دمثبت کېدو څخه یو یا یونیم کال وروسته دښکاره اوشدیدو کلینکي اعراضو شته والی ددې ناروغی 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 دناروغی 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 دناروغی دابتدایي شکلونو په ډله کې شمېرل کېږي. مګرپه ځوانانو او کاهلانوکې دناروغی ځنډنی(مؤخر)عود یا نکس کڼل کېږي کوم چې مخکې یې دمخفي (**Dormant**) ابتدایي ټوبرکلوز په ډول په بدن کې شتون درلودی.

په لمفاوي عقدوکې موجودتجبني محراقونه دیوې خوا د اینتوکسیکېشن لامل ګرځي اوله بلې خوا ددوا مداره **Hyperergic** حالت لامل ګرځي .دغه هایپرایرژیک حالت بیادبدن وظیفوي تشوشات منځته راوړي .ددغه تشوشاتوپه څنګ کې لمفاوي عقدې کلکي،کشکي(الاستیکي) اومتوسط غټوالی لري. یعني **Micro Polyadenitis** لیدل کېږي.

دناروغی کلینکي اعراض: ددې ناروغی اعراض دوې ډلې دي:

۱- لمړی 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 سسټم او اندوکراین سسټم وظیفوي تشوشات منځته راځي لکه تنفسي عسرت،قبضیت،دزړه بدېدل،دنس درداو **Syncope** .کله کله دناروغان درواني حالت بدلون هم لري لکه هیجان او یابرعکس دشاوخوامحیط په وړاندې بې علاقې (**apathy**) وي .عموماًدغسې ناروغان دخپل مسؤلیت څخه اوږه خالي کوي .که کارګروي خپله دنده پرېږدي اوکه محصل وي تحصل نیمګړی پرېږدي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

- محیطي لمفاوي عقدې: دلوبیا په شان غټې، کلکې او کله بیا ځوډانې په یوه پاکټ کې نغښتې وي.
- پوستکی: جلدوچ، خاسف او Turgor ئې کم وي.
- دداخلي غړو لوئېدل: Hepatomegaly او ځینې 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 ټسټ.
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 پرېږوالی، 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.

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

### د ناروغۍ درملنه:

د درملنې دپلان اجزا په لاندې ډول دي:

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

## مغلق ابتدايي ټوبرکلوز
## Primary Complex of T.B.

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

### پتوجنيزيس:

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

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

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

### کلينکي لوحه:

په دې ناروغۍ کې سربېره پر پورته ريوي بدلونونو لاندې بدلونونه هم ليدل کېږي:

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

۱. په دې ناروغۍ کې د اینتوکسیکېشن اعراض په حاد ډول شروع کېږي:
۲. تبه د ۲-۳ اونیو لپاره دوام کوي .دبدن دتودوخې 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** ښيي .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 ښيي.

## دناروغۍ سیر او اختلاطات:

دکلېنکي 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 پتواناټومیک بدلونونه په لاندې ډول التیام مومي:

a) پتولوژیک آفت څه ناڅه ( قسمي ) رشف کېږي.

b) دپتولوژیک آفت په بدل کې ګرانولرفیبروتیک نسج جوړیږي.

c) کله کله **P.Complex** په ډېره **(petrifaction)** یا هډوکې **(ossification)** بدلیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


d) خوکله چې P.Complex دسږو سرې ته نژدې واقع او تکلس (calcification) وکړي، دغه تکلسي محراق داسترالي الاصله چیکي پتالوجیست Ghon محراق په نوم یادیږي. ډیرلږ داسې پیښیږي ،چې ابتدایي کامپلیکس دې په غوښ ډول رشف سي او تکلسي محراق ترې پاته نشي.

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

a) په سږو کې څوداني(متعدد )محراقي آفتونه جوړیږي.
b) دوینې اولمفاوي جریان له لارې (Hematogenic and Lymphogenic) په ټول بدن کې داآفت خپریږي.په لمفوجنیک ډول آفت معمولاً و ریوي زروو ته خپریږي.کله چې دغه دسږودزروې آفت دالتیام په نتیجه کې په تصلب (sclerosis) بدل شي اویا ډیره (petrifaction) شي د Simon محراق په نوم یادیږي.
c) په پتالوژیک آفت کې پلورایي پردې هم ورګډیږي (Pleurisy T.B.).
d) که چیرې ابتدایي محراق لا پرمختګ وکړي اوموجودبدلونونه په تجبني نومونیا(Necrosis) واوړي. اوبیا دغه تجبني مواددټوخې سره دباندې خارج سي، نودسږو په اړونده برخه کې کهفونه جوړیږي.

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

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

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

**دناروغۍ انزار**: انزار دلاندې شرایطو سره تړاو لري:

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

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

## درملنه:

١. ایتیولوژیکه درملنه د T.B. ضد درمل په واسطه سرته رسیږي.د درملنې کورس اته میاشتې او په لاندې دوو پړاوو کې بشپړکېږي .❶لمړی پړاودوې میاشتې دی او Intensive Phase یا سخت پړاو نومول شوی دی .❷دوهم پړاو شپږمیاشتې دی اود Continuation Phase یا ادامه لرونکې پړاو په نوم یادیږي.
٢. پاتوجنیتیکه درملنه:دادرملنه دبدن دمختلیفوغړو دخرابوشوودندو داصلاح لپاره ګمارل کېږي.
٣. سیمپتوماتیکه درملنه:ددغه درملنې څخه دشته اعراضو دشنډولو لپاره ګټه اخیستل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

## دصدر دننه(دقصباتوشاوخوا )لمفاوي عقدو 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 عقدوټوبرکلوزيک آفت د راتلونکو نورو ټوبرکلوز ناروغيو د پرمختګ لپاره بنسټيز رول لوبوي.
ځکه چې په دغه لمفاوي عقدوکې شته **Caseous Necrosis** ،د انتان دخپرېدو لپاره دوامداره سرچېنه ده کوم چې دقصبي،لمفاوي او دموي لارو انتان خپروي.

دناروغۍ سريري ډولونه:

داناټومي له نظره دصدر داخلي لمفاوي عقدې پر پنځوګروپو وېشل کېږي لکه ① **Para aortal** ②دقصبي تشعب لمفاوي عقدې يا **Para bifurcal** ③ **Para tracheal** ④ **Tracheo bronchial** او ⑤ **Broncho pulmonary**.

داناروغي درې شکله لري لکه: ارتشاحي،کتلوي او کلک.

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

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

1. **Hyperplastic Bronchoadenitis**

دلته مورفولوژيک بدلونونه دلمفوئېد نسج 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 څنګ کې د فيبروتيک نسج زياتوالی ليدل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

a) د **Intoxication** اعراض.

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

c) دشپې لخوا خولې کولډېر عام وي.

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

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

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

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

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

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

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

k) که پرقصباتو فشار ډېرسي، **Compressive atelectasis** منځته راځي.

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

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

پورته بدلونونه په توموري ادينايتس کې ليدل کېدلای شي.

## فزيکي معاينات:

که چېرې آفت يوازې په لمفاوي عقدوکې محدود وي او ريوي نسج ته نوي غځېدلی، نو قرع او اصغاء به دپام وړ لاسته راوړنې ونلري.خوکه دسږې سره(نو ) په ارتشاحي بدلون کې ورګډه وي، نو په شاوخواريوي نسج کې به د التهابي بدلون له کبله په قرع کې اصميت موجود وي.او دغه اصميت يو اړخيز وي.په اصغاء کې ځيني وخت وچ رالونه او ندرتاً مرطوب رالونه تر غوږ کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


## تشخیص :

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

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

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

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

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

## تفریقي تشخیص:

د دې ناروغۍ توپیر باید دلاندې ناروغیو سره وشي:

۱. د سینې د دننه لمفاوي عقدو نیوپلاستیک میتاستازیس.

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

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

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

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

## د ناروغۍ سير او اختلاطات:

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

۱. د ناروغۍ پر وخت 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 څو کلو په موده کې تکلس منځته راځي. مګر دا تکلس نسبي وي او د پتالوژيک آفت يوه برخه د تجبني نکروز په ډول پاته کېږي. او دغه ددې لامل ګرځي تر څو کله کله دغه حالت ❶ د تو برکلوز فعال ارتشاحي آفت رامنځته کړي. ❷ او يا د **Hematogenic** او **Lymphogenic** له لارې خپور ريوي توبرکلوز رامنځته کوي. ❸ کله کله دغه دلمفاوي عقدو تجبني آفت په قصباتو کې چوي ،او په **Bronchogenic** ډول د توبرکلوزيک **Aspirational** نومونيا لامل ګرځي. ❹ که چېرې توبرکلوزيکه وتيره دلمفاوي عقدې څخه وقصبي جدار ته نفوذ وکړي، نود قصبي توبرکلوز لامل کېږي او قصبي تضيق منځته راتلای شي. ❺ ځيني وخت بيا دغه لمفاوي عقدې د ريوي سرود 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 توبرکلوزيکې لمفاوي عقدې ډېرې غټې شي نو پر قصباتو فشار راوړي او د **Atelectasis** سبب کېږي. دا ټليکتازيس په ساحه کې د قرع ږغ د اصميت بڼه لري. په اصغاء کې تنفسي ږغونه کمزوره او ربدل 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.

(c) ketabton.com: The Digital Library


## درملنه:

د درملنې پلان په لاندې ډول دی:

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


# شپږم فصل
# دټوبرکلوزثانوي کلېنکي شکلونه
# Secondary Forms of T.B.

ثانوي ټوبرکلوزدټوبرکلوز ټول هغه کلېنکي ډولونه په برکې نیسي، کوم چې دابتدایي ټوبرکلوزناروغۍ ترتېرېدلوډېروخت وروسته، دټوبرکلوزمایکوباکتریوم په واسطه دبدن ددوهم ځل ککړېدو(منتن کېدل)، او یا په بدن کې دموجود مخفي انتان دبیا فعاله 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 تېرېدلو وروسته په ریوي نسج کې پاته او په بیا فعاله کېدو سره ئې ثانوي ټوبرکلوز منځته راځي.

۲. خارج المنشوي محراق یا **Exogenic Focus:**

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

۳. **Super infected Exogenic Focus:**

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

دثانوي ټوبرکلوز ډولونه په لاندې ډول دي:

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

دثانوي ټوبرکلوز دغه کلینکي واحد لاندې درې ډولونه لري :

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

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

### پتوجنيزيس:

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

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

جاورسي ټوبرکلوز په لاندې شرايطو کې منځته راتلای شي:

۱. کله چې دبدن معافيتي سيستم ډېرکمزوری شي، نوابتدايي ټوبرکلوزناروغۍ (مغلق ټوبرکلوز، برانکوادينايټس اونور) ارتقايي سيرخپلوي اوانتان په ټول عضويت کې خپرېږي. په پايله کې ميلياري ټوبرکلوز منځته راځي.
۲. کله کله بيا جاورسي ټوبرکلوز ،د سږو ځخه بهرټوبرکلوز ددرملنې داختلاط په توګه منځته راځي. دمثال په ډول که چېرې ټوبرکلوزيکي لمفاوي عقدې، تردې دمخه چې دټوبرکلوزضددرمل په واسطه تداوي شي ،دجراحي عمليې په واسطه وايستل شي، نوانتان په ټول بدن کې خپرېږي اود دغه ناروغۍ لامل کېږي.
۳. د **Quartz** شعاع تر درملنې وروسته هم په بدن کې شته پټ محراق فعاله اودجاورسي ټوبرکلوز لامل کېدلای شي.دغه وړانګه دتروفيکو قرحودد درملنې لپاره کارول کېږي.
۴. د مخفي ياڅرګندموضعي ابتدايي ټوبرکلوز په نشته والي کې، هم جاورسي ټوبرکلوزمنځته راتلای شي. داهغه وخت شونې ده ،کله چې بدن د لوی شمېر،قوي ويرولانس لرونکې ټوبرکلوز مايکوباکتريوم په واسطه منتن شي(دناروغۍ ابتدايي شکل).

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

## دجاورسي ټوبرکلوز سریري(کلینکي) ډولونه :

داناروغۍ دخپلې کلینکي بڼې دځرګندېدو له پلوه پر لاندې ډولو وېشل سوېده:

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

❶ددې ناروغۍ اعراض بېړني او ډېرشدیدوي .دناروغ عمومي وضعیت ډېرخراب وي .دبدن دحرارت درجه ډېره لوړه اوناروغ تنفسي عسرت لري.دټوبرکلوز سیپسیس دنورو انتاناتو له سیپسیس څخه بېلول ستونزمن کار دی. ❷ دناروغ دوینې معاینات بېړنۍ **Anemia** ښیي .همدارنګه اګرانولوسایتوزیس د **Leucopenia** او **Neutropenia** په بڼه کې منځته راځي. ❸په سږو او نورو غړوکې کوچني ټوبرکلوزیک محراقونه لیدل کېږي ،کوم چې په بېړه سره په همدغه غړوکې په قیحي تجبني نیکروزیس بدلېږي.
❹ څرنګه چې دا ناروغۍ پروخت نه تشخیص کېږي، نوډېر ناروغان خپل ژوند د لاسه ورکوي.

تشخیص: ①دناروغۍ په تشخیص کې دلاندې پوښتنو دجواب موندنه پوره اهمیت لري:
آیا دغه ناروغ دټوبرکلوز ناروغ سره تماس لري؟ آیاد ناروغ په بدن کې کوم پخوانی ټوبرکلوزیک محراق شته؟ آیادناروغۍ زمینه برابرونکې لاملونه شته؟②ددې ناروغانو وینه بایدد نورو انتاناتو له نظره کلچرشي ، ځکه چې دټوبرکلوزمایکوباکتریوم کولوني ۲-۳ اوني وروسته شنې کېږي،مګر دنورو انتاناتو کولوني تر ۱۲-۲۴ساعتو وروسته شنې کېږي .که چېري دوینې کلچر کوم بل انتان ونه ښیي، نودابه منطقي کار وي چې ناروغ ته د ټوبرکلوز ضد درملنه پیل شي. ③ په مشکوکو پېښوکې دټوبرکلوز ضد درملنه دتشخیص لپاره کارول کېږي.

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

◎ دناروغي هم په بېړني او شديدډول پيل کېږي.دناروغ عمومي وضعيت ډېر ژر خرابېږي.دناروغان 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 اوکښتو ريوي ساحو کې ډېر اوپه لوړو ساحوکې لږوي.◎ د **Kernig** او **Brudzinski** ښېلګې مثبتې وي.◎دوينې معاينات ليوکوسايتوزيس او ليمفوپينياښيي.◎ 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 کلورايډکمېدل 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 ايښودل 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 اپيتل حجرې او **Atypical** حجرې ليدل کېږي، مګر **B.K.** نه ليدل کېږي.دوينې معاينات نارمل وي. راډيوګرافي په منځنيو اوکښتو ريوي ساحوکې يوشمېرکوچني اومتوسط خپاره محراقونه ښيي .دا ناروغۍ دټوبرکلوزضد درمل په وړاندې جواب نه وايي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


۴. د سږو **Brucellosis:** ددې ناروغانو عمومي وضعيت خرپړ وي.ناروغان د سردرد ،د عضلاتو درد ،دبندو درد اوبلغم لرونکی ټوخی لري.دا ناروغی په هغه کسانوکې چې دغواوو اوبوزوسره ډېر تماس لري، ليدل کېږي لکه چوپانان،ويترنران،شدې لوشونکې اوهغه کسان چې دناروغو څارويو اومې شدې چښي. ددې ناروغانوپر پوستکې اريتيما ،پاپولا ،پوستولا ،جلدي نزف اوتر جلد لاندې نودولير جوړښتونه ليدل کېږي.په راډيوګرافي کليشه کې يوشمېرکوچني محراقونه دريوي ساحوپه منځنيو برخوکې ليدل کېږي.دبلغم اندازه ډېره ، مګرد **B.K.** له نظره منفي وي. دټوبرکولين ټيسټ منفي ،مګر دبروسيلاټيسټ مثبت وي.

۵. **Sarcoidosis:**

۶. د سږو **Silicosis:** دايوحرفوي ناروغی ده ،چې دمعدن کارګران په اخته کېږي.دلته تبه نشته او دوينې معاينات نارمل وي.په راډيوګرافي کليشه کې د سږوپه منځنيواوقرب السروي ساحو کې شبکوي خيالونه ليدل کېږي. په اصغاء کې وچ رالونه اوربدل کېږي.

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

## دجاورسي ټوبرکلوز اختلاطات:

دا ناروغی لاندې اختلاطات لرلای شي:

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

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

۳- **Cervical Lymphadenitis:**

۴- **Hypokalemia:** دغه اختلاط په کاهلانو،په ځانګړې ډول په ښځوکې ډېر پېښېږي. هايپوکاليمياکثره وخت د درملنې تر پيل يوه اونۍ يا مياشت وروسته منځته راځي .ددې علت د پښتورګو دپوټاشيم دساتنې دوړتياخرابوالی ښودل شوی دي.څرنګه چې پښتورګي دپوټاشيم داطراح په وړاندې ډېرسوډيم جذبوي، نو ددغه الکترلايټ سويه په پلاسماکې لوړېږي.ديوبل نظر له مخې هايپو کاليميادناروغی دنقاهت په پړاوکې منځته راځي، ځکه چې تر وخيمو ناروغيووروسته، دانساجو دترميم لپاره دحجرو دداخل پوټاشيم دحجرو په خارج کې مصرفېږي.

(c) 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 خوا دټوبرکلوز په واسطه دهډوکي دمغزاخته او اغېزمن کېدل دي. او له بل پلوه دتورۍ(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 وړتیا (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:

١. دمیکروب ضد درملنه د Ethambutol,Pyrazinamide,Rifampin,INH او Streptomycin په واسطه سرته رسیږي.
٢. پتوجنیتیکه درملنه د کورتیکوستیروئېډ درمل په واسطه سرته رسیږي .ځکه چې دغه درمل دناروغۍ داختلاطاتو مخه نیسي .انتخابي درمل Prednisolone دی، چې په ورځني کسري دوز تطبیق کېږي.
٣. سیمپتوماتیکه 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 ډیر 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.

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

## دناروغي کلېنکي اعراض:

دغه ناروغي په بېړني ډول پيل کېږي .اعراض ئې دجاورسي توبرکلوز داعراضوسره مشابه دي .خودلته داعراضوشدت تر مخکني ناروغي لږځه کم وي.

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

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


**Sputum Examination:** که چېرې کهفونه جوړ شوي وي، نو په بلغم کې **B.K.** مثبت وي.

**تفريقي تشخيص** : ددې ناروغۍ توپير بايد د سارکوئېدوز، سيليکوز، بروسيلوز او د سرطان د ميتاستاز سره وشي.

**انزار** : د ناروغۍ انزار هغه وخت ښه وي، کله چې ناروغۍ پروخت تشخيص او په علمي ډول تداوي شي.

**درملنه:**

۱. ايتيولوژيکه درملنه د توبرکلوز ضد درمل په واسطه ترسره کېږي.
۲. په پتوجنيټيکه درملنه کې کورتيکوستېروئيد درملنه ځانګړې اهميت لري.
۳. سيمتوماتيکه درملنه د شته اعراضو له مخې اجرا کېږي.
۴. ودغه ناروغانو ته بايد د پروتين او ويټاينو څخه شتمن خواړه ورکړل شي. همدارنګه دوي ته بايد د بدن د اړتيا سره سم استراحت توصيه شي.

## د سږو ځنډني خپور توبرکلوز

## Chronic Disseminated Pulmonary T.B.

### تعريف

دا د توبرکلوز ناروغۍ هغه ډول دی، کوم چې منځته راتګ او سير ئې ځنډنی او پتالوژيک بدلونونه د دواړو سږو په ټولو ساحو کې خپاره شوي وي.

### پتوجنيزيس

دغه ناروغۍ په لاندې شرايطو کې منځته راتلای شي:

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

### د ناروغۍ کلېنکي اعراض

د اينتوکسيکېشن اعراض په خفيف ډول موجود وي. خو بيا هم دغه ناروغان د لاندې سيستمو اعراض لري:

۱. د مرکزي عصبې سيستم اعراض : متغير رواني حالت، د خپل شاوخوا محيط په وړاندې د علاقې کمېدل، کسالت او ضعفيت.
۲. د سيمپاتيک عصبې سيستم اعراض : ډېرې خولې کول، بربښنده سترګې او **Tachycardia**.
۳. د ايندوکراين سيستم اعراض : د فوق الکليوي غدې د دندو د خرابوالي له کبله د وينې فشار ټيټ او کولاپس منځته راځي. کله کله دا ناروغان **Hypoglycemia** لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library


۴. دتنفسي سیستم اعراض: دناروغۍ په پیل کې کوم شکایت نوي موجود، خو که د ناروغانو څخه کره (دقیق) معلومات راټول شي، نو دوي جهدي تنفسي عسرت لري. د وخت په تېرېدو سره دغه ناروغي د رېوي او قلبي ریوي بې کفایتۍ لامل کېږي او په پایله کې دغه ناروغان په بستر محکوم کېږي. په دې ناروغۍ کې په ریوي بین الخلالي نسج کې فیبروزیس منځته راځي، کوم چې د سږو په علوي برخو کې د قصباتو د توسع او په کښته ریوي ساحو کې د امفیزیماتوز بدلون لامل کېږي.

## فزیکي معاینات

۱. د قرعې په واسطه د سږو په لوړو برخو کې د قصباتو د توسع له کبله اصمیت او په کښته برخو کې د امفیزیما له کبله طبلیت شته وي.

۲. د اصغاء په واسطه د سږو په لوړو برخو کې شدید ویزیکولر ږغونه او په کښته برخو کې ضعیف تنفسي ږغونه اوریدل کېږي. کله چې ناروغۍ شدت پیدا کړي او د توبرکلوزیک محراق پر شاوخوا **Perifocal** التهاب منځته راشي، نو د اصغاء په واسطه ترټوخی کولو ورسته وچ رالونه او ندرتاً مرطوب رالونه اوریدل کېږي. کله چې ناروغۍ لا پرمختګ وکړي او کهفونه منځته راشي، بیانو دغه د قرعي او اصغاء ځانګړتیاوي لا محدودي کېږي. ځکه چې دغه کهفونه کوچنی قطر او نازک جدار لري.

## لابراتواري او راډیولوژیک معاینات

❖ د وینې معاینات: د ناروغۍ د شدت په پړاو کې لیوکوسایتوزیس، مونوسایتوزیس او لیمفوپینیا منځته راځي. **ESR** هم لوړېږي.

❖ د تقشح معاینات: د دغه ناروغانو په بلغم کې **.B.K** او د تخریب شوې ریوي نسج الاستیکي الیاف لیدل کېږي.

❖ راډیوګرافي: د دې ناروغۍ لپاره د مختلف جسامت او کثافت لرونکې محراقونه وصفي دي. دغه محراقونه په غیرمتناظر ډول د فیبروتیکو بدلونونو په منځ کې په دواړو سږو کې موجود وي. د محراقونو شاوخوا په غیرمنظم ډول ترسیم شوې وي. همدارنګه د سږو په علوي برخو کې کهفونه په متناظر ډول موجود وي.

## د ناروغۍ سیر او انزار

۱. د توبرکلوز ضد درمل ترجوړېدو د مخه به د دې ناروغۍ په پایله کې په ریوي نسج کې کوچنۍ، منځنۍ او غټې ډبرې **(Petrifactions)** جوړېدلې.

۲. خو اوس دغه ناروغي په ریوي نسج کې د فیبروتیکو تشکلاتو په منځته راتلو پای ته رسیږي.

۳. که چېرې ناروغۍ په پیل کې تشخیص او تداوي نشي، نو په ریوي نسج کې کهفونه جوړیږي او د ناروغۍ پرمختللې ډولونه لکه لیفي کهفي توبرکلوز او نور اختلاطات منځته راځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

بېن 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.کله چېږي 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 کلېنکي اعراض ارام نسي او دبلغم **B.K.** منفي نسي، نو هغه دټوبرکلوز ضد درمل ورته تجويز کېږي کوم چې دذخيروي درمل يا **Reserve Medicine** په نوم يادېږي .دغه درمل **Ethionamide** او **Cycloserine** دي .دوي تر هغه وخته تطبيق کېږي، ترڅوچې په بلغم کې **B.K.** منفي او د ناروغ وضعيت نورمال شي .که 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 ببړني ،نيمه ببړني او ځنډني خپور ټوبرکلوز تر منځ لاندې توپيرونه شته :

۱. د سږوببړنی خپورټوبرکلوز تر دريو اوونيو پورې دوام کوي.د سږو تحت الحادټوبرکلوز د دريو اوونيو څخه تر دريو مياشتو پورې دوام کوي.اود سږو ځنډنی خپور ټوبرکلوز تر دريومياشتو ډېر دوام کوي.

۲. په ببړنی ډول کې کلېنکي اعراض په ډېر شدت سره څرګنديږي ،په نيمه ببړنی ډول کې د اعراضو شدت کم وي او په ځنډنی ډول کې اعراض ډېر خفيف او يا ببخي څرګند نه وي.

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

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

# محراقي ټوبرکلوز
# Focal T.B.

## تعریف:

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

## دناروغۍ کلېنکي شکلونه

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

### ۱- نرم محراقي ټوبرکلوز

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

فزیکي معاینات:

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

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

ټوبرکولین ټسټ مثبت وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

نرم محراق په لاندې ډول سیر کولای شي :

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

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

## ۲-لیفي محراقي ټوبرکلوز

دغه ټوبرکلوز ناروغۍ په لاندې شرایطوکې منځته راځي :

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

دناروغۍ کلېنکي اعراض

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

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

قرع : دلته ریوي زروې اصمیت ښیي.

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

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

### تشخیص او تفریقي تشخیص

په عمومي ډول ددې ناروغۍ تشخیص کول ستونزمن کار ندی.

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


## درملنه

۱-دنرم محراقي توبرکلوز درملنه:

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

b) پتوجنیټیکه درملنه دناروغ دحالت سره سم عیاریږي.

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

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

۲- دلیفي محراقي توبرکلوز درملنه:

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

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

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

# ارتشاحي توبرکلوز
# Infiltrative T.B.

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

## تعریف

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

## پتوجنیزیس

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

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

## ۱- مدوره ارتشاح

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

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

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

فزیکي او لابراتواري معاینات:

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

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 :

(c) 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 دتودوخي 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 اوستر ګوڅخه 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 ښیي.

دبلغم نیغه کتنه : دسببې میکروب شته والی ښیي.

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

ارتشاح اکثره وخت په لوړو ریوي ساحو کې ځای نیسي.

## تفریقي تشخیص

لاندې ناروغۍ باید په پام کې وي :

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

## ۳- **Perisisuritis** ډوله ارتشاح

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


دناروغۍ کلینکي لوحه په بیړني ډول پیل کیږي. داینتوکسیکیشن پر اعراضو سربېره ناروغان دصدرشدید درد لري ،کوم چې داخته سوي بین الفصي پلوراپه ساحه کې احساس کیږي.

### ۴- Lobitis ډوله ارتشاح

دغه ډول ټوبرکلوز دسږو بشپړ فص اشغالوي. معمولاً علوي لوب ډېر په ارتشاح اخته کیږي. د ناروغۍ دا ډول وخیم اوپه حاد یا تحت الحاد ډول شروع کیږي. 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 دسږودا ړوندې ساحې د Atelectasis لامل کیږي. په دې ناروغۍ کې دریوي نسج تخریب اوکهفونه ډېر منځته راځي.

فزیکي معاینات:

دغه معاینات دریوي نسج دسیفت والې اوکلکوالي ښېلګې ښیي: ❶تفتیش :دسینې ماؤف طرف په تنفسي عملیه کې فعاله ونډه نلري. ❷ جس : تماسي فریمیتوس (Vocal or Tactile Fremitus) تشدید سوی وي. ❸ قرع : په ماؤف پلو صدر کې اصمیت جومود وي. ❹ اصغاء : تنفسي ږغونه قصبي وصف لري او مختلیف النوع مرطوب رالونه اوربدل کیږي. که چېري کهف جوړشوی وي، ښانو دقرع آواز تیمپانیک وصف لري او په اصغاء کې Amphoral(amphoric) Sound ترغوږ کیږي.

دوینې معاینات لیوکوسایتوزیس ښیي. ESR لمړۍ ساعت تر ۲۰-۷۰ ملي میتره پوري رسیږي.

راډیوګرافي : اکثره وخت دسږو په علوي فص کې متجانس تاریک خیال لیدل کیږي، 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 پېښیږي. 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 بیړني ډول په تجبني تخریباتو بدلیږي. دمعافیتي سیستم پرکمزوری سربېره، ددې ناروغۍ دمنځته راتلو نور لاملونه دناروغ کس دبدن لوړحساسیت ،دمیکروب کتلوي مقدار او شدید

(c) ketabton.com: The Digital Library



ویرولانس دي .② **Lobular Caseous Pneumonia :** دلته دیوه فص څو فصیصونه او یا دمختلیفو فصونو څو داني 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 رږغ 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 یادڅو محراقونو کتلوي خیال چې یو له بل سره نښتي وي لیدل کېږي.

### تفریقي تشخیص

دارتشاحي تجبني نومونیاتوپیر باید له لاندې ناروغیو سره وشي :

⌫ ویروسي نومونیا
⌫ دنوروباکتریاو له کبله نومونیا

## دارتشاحي توبرکلوز سیر او انزار

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


## دارتشاحي ريوي ټوبرکلوز درملنه

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


# د سږو ټوبرکلوما
# Pulmonary Tuberculoma

**تعریف:**

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

ریوي ټوبرکلوما د لاندې ناروغیو په پایله کې منځته راځي :

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

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

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

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

دجسامت له مخې ټوبرکلوما درې ډوله ده:

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

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

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

## دناروغۍ کلېنکي لوحه

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

فزیکي معاینات :که چېري 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 ځرګند اوشدید کېږي. دبدن د تودوخې درجه لوړه او دسینې دردونه ډېرېږي. ټوخی شدیداو دبلغم سره مل وي.په قرع کې په اړونده ساحه کې اصمیت تر غوږ کېږي. په اصغاء کې مرطوب رالونه اوربدل کېږي.

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

راډیوگرافي : د ریوي ټوبرکلوما معمول موقعیت دعلوي فص لمړی،دوهم او دریم سیګمینټ دی. دټوبرکلوما خیال متجانس یاغیرمتجانس اوځرګندحدود 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 نارغي منځته راتلې .خودعصري درملنې په پایله کې ۸۰ فیصده پېښې راجعه سیر خپلوي او د ناروغۍ عود منځته 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 ناروغانو ته داړتیا وړ استراحت هم توصیه شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


# د سږو کهفي ټوبرکلوز
# Cavernous Pulmonary T.B.

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

## دناروغۍ پتوجنیزیس او سریري شکلونه

کهفي ټوبر اکثره وخت دارتشاحي 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 داتنان 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 متاثیر 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 د سینې درد په بر کې نیسي .تقشح مخاطي (mucus) او یا مخاطي قیحي (muco purulent) وي .کله نا کله هیموپتیزیس موجود وي .د سینې درد 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 د سینې ماؤفه نیمه برخه فعاله ونډه نه اخلي.
- جس: Vocal(tactile)Fremitus کمزوری وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


- ❖ قرع: که چېري د کهف قطر تر ۴ سانتي متره کوچنی وي او **perifocal** التهاب موجود نه وي، نو دقرع ږغ نارمل وي. او که **perifocal** التهاب موجود وي نو د قرع ږغ به داصمیت په ډول وي. خو که چېري کهف تر ۴ سانتي متره غټ وي، نو دقرعي ږغ به **Tympanic** وي.

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

راډیوګرافي:

په راډیوګرافي کې معمولاً نازک جدار لرونکې کهفونه ،چې حلقوي خیال او درې ډوله جسامت لري لیدل کېږي. ❶ کوچني کهفونه ۴-۲ 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 معاینات

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

## دناروغۍ تفریقي تشخیص

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

## درملنه

ددې ناروغۍ درملنه دلاندې پلان له مخې اجراکېږي:

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

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

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

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

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

## دناروغی کلېنکي اعراض

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


## تشخیص

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

❷ فزیکي معاینات:

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

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

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

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

که چېرې دکهف قطر تر۴سانتي متره غټ او د سینې جدار ته نیژدې واقع وي، نو **Amphoral** ږغ 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 ساحوکې هم ټوبرکلوزیک محراقونه لیدل کېږي، کوم چې دپرمختګ په مختلیفو پړاونوکې قرار لري، لکه نرم محراق،تصلبي محراق اوکلک تصلبي محراق.❹د بلغم معاینه : دناروغ په تقشح کې دمیکروب کتلوي شمېر او الاستیکي الیافونه موجود وي.❺ د وینې معاینه: دناروغۍ دعود په پړاوکې لکه په بل فعال ټوبرکلوزکې، دهیموګرام بدلونونه په دې ډول وي : **ESR** لوړ وي،سپین کرویات **Lymphopenia** او **Leucocytosis** ښیي .دتکراري هیموپتیزیس له کبله **Anemia** هم موجوده وي .که چېرې تالي انتان مداخله وکړي نو شدید **Leucocytosis** (۱۹۰۰۰-۲۰۰۰۰ )د **Neutrophilia** په بڼه کې منځته راتلای شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


## دناروغۍ تفریقي تشخیص

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

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

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

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

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

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

## دلیفي کهفي ټوبرکلوز انزار

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

## دلیفي کهفي ټوبرکلوز اختلاطات

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

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

۳- بنفسهي نوموتوراکس ( **Spontaneous Pneumothorax** ): که چېرې کهف دپلورایي جوف په دننه کې تمزق وکړي، نو په دغه جوف کې یوه اندازه هوا ټولیږي، چې نوموتوراکس بلل کېږي.

۴-ریوي قلب یا **Corpulmonale (Pulmonary Heart Disease)**: دلته دلیفي کهفي ټوبرکلوز له کبله، د ریوي نسج تخریب او نوموسکلیروزیس منځته راځي.دغه بدلونونه په کوچني دوران کې دهیمودینامیزم دخرابوالی او دفشار دلوړوالی لامل کېږي.همدارنګه دټوبرکلوز اینتوکسیکېشن او منځته راغلې هایپوکسیا ،دزړه دعضلې تقلصي 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.

(c) ketabton.com: The Digital Library


## درملنه

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

۱- ايتيولوژيکه درملنه :دغه درملنه دتېوبرکلوزضد 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 چېري ميکروب دپورته درملنې په وړاندې مقاومت وښيي بيانو ددوهم ګروپ يا ذخيروي درمل لکه **Ethionamide** او **Cycloserin** څخه ګټه اخيستل کېږي .بايدوويل شي چې دغه درمل ډېر **Toxic** ،ګران او په مارکېټ کې لږ پيدا کېږي.

۲- پتوجنيتيکه 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 تېوبرکلوز ناروغانو ته بايدډېرپروتين اوويټامينولرونکي خواړه ورکړل شي.

۵- جراحي درملنه : ددې نارغۍ بنسټيزه درملنه دجراحي عمليې په واسطه ترسره کېږي.خوتر جراحي درملنې دمخه بايدناروغ، دتېوبرکلوزضد 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 تېوبرکلوز په تړلي تېوبرکلوز 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 دتېوبرکلوز 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** ۲-۳مياشتې دپسرلي او منې په موسم کې ورکول کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


# د سږو سیروتیک توبرکلوز
# Cirrhotic Pulmonary T.B.

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

## پتوجنیزیس

دغه ناروغۍ اکثره وخت دلیفي کهفي،ارتشاحي ،ځنډنی خپورتوبرکلوز او توبرکلوزیکې پلوریزۍ څخه وروسته منځته راځي .که چیرې 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 یوشمیرکهفونه 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 پریړې کیږي،دقصبې جدار عضلي الاستیکې الیافونه اتروفیک کیږي اودقصبې ایپیتل میتاپلازي منځته راځي .ددغه بدلونونو په پایله کې دقصباتو لومین تنګ،دریناژ ئې خراب او افرازات ئې په سم ډول نه اطراح کیږي.چې دا بیاد انتان دنمو او پرمختګ لپاره ښه زمینه برابروي.

## دناروغۍ کلینکي لوحه

ددې ناروغۍ کلینکي 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 کلینکي لوحه کې ریوي قلبې اعراض لکه تنفسي عسرت،دزړه لرزه،د سینې ناراحتي اوژرستومانه کیدل متبارز وي.❸ ټوخی اوتقشح شته وي ❹ تکراري نفث الدم ددې ناروغۍ وصفي نښه ده.خومعمولاً دهیموپتیزیس اندازه کتلوي نه وي.

## فزیکي معاینات

① دغه ناروغان د سینې سؤشکل لري،د سینې دواړې خواوې په تنفسي عملیه کې یوشان ګډون نه کوي .که چیرې سیروتیک بدلونونه د سږو په لوړو برخوکې وي، نودفوق الترقوي اوتحت الترقوي حفرو **Retraction** تر سترګو کیږي.②شزن د سیروتیک بدلون پرلور بیځایه کیږي او موقعیت یې دجس په واسطه ټاکل کیږي.③ د سیروزیس په ساحه کې دقرع ږغ لنډاو اصمیت ښیي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

## لابراتواري او متممه معاینات

۱- راډیوګرافي: په راډیوګرافي کلیشه کې تخته(سیفت)خیال دلیدو وړوي چې 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 دې تحري شي.

۳- که چېري ناروغۍ دعودپه پړاو کې وي، نو په هیموګرام کې **Leucocytosis** اود **ESR** لوړوالی لیدل کېږي. ډېرناروغان **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 شواهد دي.

## درملنه

ددې ناروغانو درملنه په عرضي ډول ترسره کېږي. ❶ دقلبي عضلي دتقویې لپاره **Cardiotonic** درمل کارول کېږي. ❷دثانوي انتان ددرملنې لپاره ،دعادي میکروب ضد درمل څخه ګټه اخیستل کېږي. ❸دناروغۍ دنکس په پړاوکې دبستر استراحت اړین برېښي. ❹ که ناروغ تنفسي عسرت ولري اکسیجن ورکول کېږي. ❺ دکلېنکي لوحې دتشدید په وخت کې ناروغ ته 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 دورځې ۱۰۰ملي ګرامه **INH** ورکول کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


**انزار**: سیروتیک تبوبرکلوز ښه انزار نلري، ځکه دناروغانو اکثریت دقلبي ریوي بې کفایتی له کبله خپل ژوند له لاسه ورکوي.

## دپلورایي پردوتبوبرکلوزیک التهاب

## Pleurisy of Tuberculosis

### د پلورا لنډه اناټومي او فیزیولوژي:

پلورا یوه سیروزي پرده او د دوو وربقو څخه جوړه شوېده ،چې د جداري (Parietal) او حشوي (Visceral) پلورا په نوم یادېږي. د حشوي پلورا پذریعه دواړې ریې پوښ شویدي. د جداري پلورا پواسطه د صدر د جدار داخلي سطحه او ډیافراګم پوښ شویدي .د همدې پلورا په واسطه منصف (Mediastinum) له دواړو طرفو احاطه شوېدی. د دوو پلورایي وریقو تر منځ فاصلې ته Cavum Pleurae(Pleural Space) وایي. په دغه مسافه کي فشار منفي 5Cm $H_2O$ اوډېر 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 وربقو ترمنځ اصطکاک کموي. په عین وخت کي دغه دوې وربقې ډېر نژدې تماس سره لري. دغه تماس د هغه دوو مخالف الجهته قواو نتیجه ده،کوم چې صدري جدار او ریوي سطحه یو له بله لیري ساتي. یعني د ریې الاستیکي قواوي د خارج 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 تبوبرکلوزیک التهاب په ندرت سره لیدل کېږي .معمولاً دغه ناروغی دریوي یا خارج الریوي تبوبرکلوز په څنګ کې منځته راځي .اکثره وخت دغه ناروغی دخپورتبوبرکلوز سره یوځای وي. ځیني وخت دمغلق کمپلیکس او برانکوادینایتیس داختلاط په ډول منځته راځي.

دپتوجنیزیس په اساس تبوبرکلوزیک پورایي التهاب درې ډوله دی ① دریوي تبوبرکلوزیک محراق محیطي شکل ،② الرژیک یا حساسیتي شکل ،③ تبوبرکلوزیک شکل .په لمړي ډول کې انتان دریوي محراق څخه وپلوراته خپرېږي .دوهم ډول التهاب دتبوبرکلوزباسیل 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 دخپورتبوبرکلوز په پایله کې منځته راځي.

دانصباب دنوعیت په اساس دپلوراتبوبرکلوزیک 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، دتبوبرکلوزیکي پلوریزي لپاره وصفي دي.

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

## وچه پلوریزي یا Fibrinous Pleurisy

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

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

### پتوجنیزیس

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

### کلینکي اعراض

ددې ناروغۍ ډېرې پېښې په بېړنۍ ډول پیل کېږي.❶دبدن دتودوخې درجه دسانتي ګراډ تر ۳۹ لوړه وي .❷دسینې درد ډېر شدید او پرېکونکی وصف لري .د دردساحه داخته سوې پلورا موقعیت راښیي.درد دتنفسي حرکتونو ،ټوخی،پرنجی **(Sneezing)** ،خندا اوعمیق شهیق په واسطه زیاتیږي.

❸ ټوخی وچ اود زجرت سره مل وي .❹ ناروغان تنفسي عسرت **(Dyspnea)** هم لري .❺دناروغ تنفس سطحي وي.د درد له کبله دغه ناروغان دپلوریزي پر خوا څملي، چې په دې ډول ددرد شدت یوڅه کمېږي.

### فزیکي معاینات

① تفتیش: دصدر تنفسي حرکتونه سطحي وي ② جس: دعمیق جس په واسطه په ماؤف پلو صدر کې درد احساس کېږي.③ قرع: په ډېرو لږو پېښو کې په قرع کې اصمیت موجود وي.

④اصغاء: داصغاء په واسطه ددې ناروغۍ یوازنۍ تشخیصي ښلګه، یعني پلورایي اصطکاک

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

راډيوگرافي دناروغۍ په تشخيص کې خاص ارزښت نلري .په راډيوسکوپي کې دماؤف پلو حجاب حاجز دگنبدې 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 اپيډيميک ډول منځته راځي. او هغه کسان ډېر په اخته کېږي ،کوم چې عمر ئې تر ۲۰ کلونو کم وي.سببي عامل ئې Coxsackie Viruses او نور Enteroviruses دي. ناروغان دصدر يادبطن دلوړوبرخوډېرشديداوپريکونکې درد لري، چې په Paroxysmal يا حملوي ډول منځته راځي.

۳. Herpes Zoster : دناروغۍ 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 عضلي 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 راډيوگرافي دغوځ تشخيص اساسي وسيله گڼل کېږي.

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

## دناروغۍ انزار او اختلاطات

❶دناروغۍ آني انزار(عواقب)ښه دي .❷که ناروغۍ پرمخ ولاړه سي نو ريوي ټوبرکلوز څني منځته راځي .❸ځيني وخت دغه ناروغۍ د ډيافراگم دکشېدو سبب کېږي، چې له کبله ئې ناروغان دوامداره ټوخې لري.❹ دوچې پلوريزۍ څخه پلورايي Effusion هم منځته راتلای شي.
❺ددې ناروغۍ په پايله کې دپلورايي پردو تر منځ التصاقونه منځته راځي، چې له کبله ئې ناروغ کس تنفسي ستونزې لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library


درملنه:

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

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

# د پلورا انصبابي التهاب
# Exudative Pleurisy

## تعریف

دا د پلورایي پردو بېړنی ټوبرکلوزیک التهاب دی، چې له کبله یې په پلورایي جوف کې ترنارمل اندازې زیاته مایع ټولیږي او له ځانه یو شمېر موضعي اعراض ښیي.

## پتوجنیزیس

حشیوي او جداري پلورا د یوه پوړ(طبقه) **Mesothelial** حجروڅخه جوړي شوي دي، چې د هغوی په امتداد دموي، لمفاوي او عصبي الیافونه (یوازي په جداري پلوراکې) ځای پرځای دي. حشوي پلورا د درد اخذې نلري. د غه پردې د منفي فشارلرونکې قسمي **(Potential)** جوف په واسطه سره جلاکېږي.

په پلورایي مسافه کې د مایع تراکم په لاندې دربو حالاتو کې منځ ته راتلای شي :

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

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

3- کله چې د غه دواړه حالته موجود وي.

کله چې په پلورایي مسافه کې د ټولې شوې مایع اندازه زیاته شي، نو له یوې خوا پرسږو فشار واردوي او له بلې خوا د منصف اعضاء ومقابل لوري ته ټېله کوي.

## د ناروغۍ کلینکي لوحه

د ناروغۍ پیل په ډېرو پېښو کې بېړنی او په لږو پېښو کې خاموش او بې اعراضو وي. اعراض په لاندې ډول څېړل کېږي: ① د ټوبرکلوز د اینتوکسي کېشن اعراض ډېر ښه څرګند وي.

② د ناروغۍ په پیل کې کله چې د مایع اندازه کمه وي، د صدر درد موجود وي. د غه درد د ۴-۲ ضلعي په منځ او یا د کتف د سفلي زاویې سره واقع وي. درد پریکونکی وصف لري. که چېري د ډیافراګماتیک پلورا

(c) ketabton.com: The Digital Library


مرکزي برخه اخته وي، درد داوږو په لورخپریږي(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، بایددټوبرکلوزیک **Effusion** په ۲لور 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 ډېریږي.

## 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 ټېله 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 نا کله دکبد او طحال لویوالی منځته راځي، چې دعمیق جس په واسطه پېژندل کېږي.

## تشخیص

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

۴- ټوبرکولین 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 رېغونه تشدید سوي او تنفسي رېغونه کمزوره وي.

b) **Massive Pneumonia :** دناروغی 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 سوراو وینه لري.تبه خفیفه وي.تنفسي عسرت دمایع دحجم سره ډېر تړاو نلري.

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

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

## انزار او اختلاطات

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

دانصبابي پلوریزۍ اختلاطات په لاندې ډول دي :

(c) ketabton.com: The Digital Library


۱- 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 اودسږوداجرائېوي دندو سمول دی.
❶ دناروغی په بېړنی پړاوکې دبستر استراحت اړین دی .❷ دناروغی 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 ورځنی اندازې سره پیل او بیانو په هرو پنځو یا اوو ورځوکې پنځه ملي ګرامه کمیږي. کله چې ورځنی اندازه پنځه ملي ګرامه ته ورسیږي، دیوې اوونی په موده کې قطع کېږي .❻ عرضي درملنه دشته اعراضو سره سم سرته رسیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


# دمحيطي لمفاوي عقدو ټوبرکلوز
# Peripheral Lymphadenitis T.B.

## تعريف:

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

## پتوجنيزيس او دخپرېدو لار

علمي څېړنوښودلې ده چي دمحيطي لمفاوي عقدو د ډېروپېښو سببي عامل Mycobacterium Bovinum او په لږو پېښوکې Mycobacterium Hominis ګرم ګڼل کېږي.

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

## دمحيطي لمفاوي عقدو جوړښت

دمحيطي لمفاوي عقدو په جوړښت کې فوليکولونه(اجربه)شامل دي، کوم چي دفيبروزي پردو په واسطه يوله بله جلا سوي دي.دغه فوليکولونه ديوې محفظې په واسطه احاطه سوي وي.دغه محفظه په خپل جوړښت کې Lymphatic جيب لري.لمفاوي عقدې يوه سره لري، چي دهغې له لارې راوړونکي لمفاوي اوعيي ورننوزي او وړونکي ځني راوزي .فوليکولونه دلمفاوي مايع څخه ډک او دغه مايع دلمفوسايټ 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.) يو جز دی،کوم چي نه يوازې دمعافيت په ميخانيکېت کې مهم رول لري بلکه دانتاناتو دحملو په دفاع کې هم ونډه لري .کله چي ميکروبونه وبدن ته ننوزي، نودرتيکولو اندوتيليل سيستم ټول جوړښتونه کوښښ کوي ترڅوهغه تخريب اوله منځه يوسي. خوکله چي ناروغۍ پيل سي بيانو په لمفاوي عقدوکې تجبني نکروز او نور بدلونونه منځته راځي.

## کلينکي اعراض

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

## تشخیص

دتشخیص لپاره دناروغۍ کلینکي اعراض،دفزیکي 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.

دفیستولا ځخه 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 عقدودپېړوالي 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 غټې سوي لمفاوي عقدې.

۴- په لمفاوي عقدوکې دسرطاني ناروغیومیتاستاتیک 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 چېرې 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.

(c) 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.<br>2. Bronchiectasis & Atelectasis.<br>3. Persistence of open cavities without healing<br>4. Aspergilloma i.e., growth of aspergillus fumigatus in the cavities in the form of fungus ball.<br>5. Coexistence of apical tuberclosis with carcinoma.<br>6. Secondary amyloidosis. | 1. Massive hemoptysis.<br>2. Secondary infection of cavities.<br>3. Pneumothorax, Pleural effusion, Empyema.<br>4. Progressive pul.fibrosis with Dyspnea<br>5. Spread to other organs such as larynx, pericardium and others.<br>6. Non-healing lesion due to drug resistance of organisms | 1. Hemoptysis.<br>2. Pneumothorax.<br>3. Pleural effusion.<br>4. Pancet`syndrome or Disease (TB arthritis). |

ددې ناروغۍ دواړه بېړنی 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 وروستيو وختوکې په تداوي شوو ناروغانو کې دقلبي ريوي عدم کفايې پېښې ډېرې سويدي .ددې برعکس داميلوئيدوزيس پېښې کمې سويدي .علتونه ئې دعصري درملنې پلی کېدل، دناروغانودژوند اوږدېدل او د وخيمو ځنډنيو پېښو کمېدل دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


# قلبي ريوي بې کفايتي يا Corpulmonale
# (Pulmonary Heart Disease)

## تعريف:

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

## پتوجنيزيس

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

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

دصغيره دوران دهيموديناميزم 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 ببړنی کورپولمونال ② نيمه ببړنی 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 دشديدې هايپوکسيا له کبله تخريب اوحاده ريوي امفيزيمامنځته راسي.په پايله کې دريوي شريان فشار هم په حاد ډول لوړېږي. چې دهايپرتروفي نه پرته دراسته بطين د حادې توسع اوعدم کفايې سبب کېږي.❷ دبنفسهي نوموتوراکس له کبله هم دراسته بطين حاده توسع چې دهمدغه بطين دهايپرتروفي سره ملګه نه وي رامنځته کېږي، کوم چې دببړنی کورپولمونال په نوم يادېږي.

### تحت الحاد ريوي قلب يا Sub Acute Corpulmonale

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

### ځنډنی(مزمن) ريوي قلب يا Chronic Corpulmonale

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

**دوهم پړاو** : په دې مرحله کې ډېر خفيف فزيکې 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.

## کلېنکي لوحه

دريوي قلب اعراض عبارت دي له :

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

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

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

په الکتروکارډيوګرام کې لاندې بدلونونه ليدل کېږي .

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

۳. همدارنګه لاندې قلبی بې نظمي هم موجودي وي لکه
- ❖ **Multifocal Atrial Tachycardia**
- ❖ **Atrial Fibrillation**.

## درملنه

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

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

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

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

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

# نفث الدم يا **Haemoptysis**

## تعريف

Hemoptysis يوه طبي اصطلاح ده ،چې ښېله پزې ځخه د خولې له لارې د نور ټول تنفسی جهاز د مختلفو برخو لکه حنجرې، شزن، قصباتو او ريو ځخه 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 لري:

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


## پتوجنيزيس

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

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

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

۳- دهيموپتيزيس بل علت دريوي شريان دفشارلوړوالى هم ښودل سوى دى.

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

### د ريوى Hemoptysis اوصاف:

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

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

د **Hemoptysis** او **Hematemesis** ترمنځ تفريقي تشخيص په لاندې جدول کې ښودل سوى دى:

دريم جدول:

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


| | | |
|---|---|---|
| ۴- دوينې خواص | تازه،کلابي يا سور رنګه،قلوي،دتقشح سره ګډه او دهوادکوبۍ(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 هيموپتيزيس څخه په سږو(کهف )کې پاته سوې وي. | تقشح پاکه او وينه نه لري. |

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

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

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

## درملنه

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

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

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

دناروغ لپاره بايدبشپړ فزيکي او روحي استراحت تامين سي.

دبستر استراحت ته دوينې بهېدنې تر دربېدلو پورې دوام ورکول کېږي.

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

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

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

ځکه دهغوی دبدلونونو سره سم ناروغ ته وينه، پلازما ،فيبرينوجن ,Transamine او

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


په ريوي شريان کې دفشار دکمولو لپاره Ganglion Blockers درمل استعمالېږي .ودې هدف ته درسېدو لپاره لاندې دواوي په عضلي ډول تطبيق کېږي.

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

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

# خپل سری(بنفسهي)نوموتوراکس
# Spontaneous Pneumothorax

## تعريف

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

## پتوجنيزيس

خپل سری نوموتوراکس په لاندې شرايطوکې منځته راځي:

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

۲- دريوي ټوبرکلوز دپاتي شوني(بقايا)په توګه : په دې حالت کې شفا سوی کهف اويادفيبرو تيکوجوړښتونو په ساحه کې موجوده امفيزيماتوز بولا ،په پلورايي جوف کې تمزق کوي اوخپل سری نوموتوراکس منځته راځي .که چېرې دامفيزيما لرونکې ناروغ په ټوبرکلوز اخته سي، هم دغه حالت منځته راتلای سي .دغه نوموتوراکس دپورته ډول برعکس منتن نه وي.

۳- دنورو اسبابو له کبله خپل سری نوموتوراکس : ①په **COPD** ناروغانوکې.② دريوي کېست په ناروغانو کې .③ داضلاعو ترکسر وروسته .④ تر تصنعي نوموتوراکس وروسته منځته راغلی نومو توراکس، چې بايد دترضيضي نوموتوراکس په نوم ياد سي.

## کلېنکي لوحه

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

په تفتیش سره د سینې دتناظر خرابوالی او د بین الضلعي مسافو پراخوالی لیدل کېږي.

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

دقرع رږغ په ماؤف پلوکې طبلېت (**Tympanism**) ښیي.

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

دناروغ نبض تیز او غیرمنظم وي.

په راډیوسکوپي کې دسږي او صدري جدار ترمنځ یوه روښانه(شفافه) ساحه لیدل کېږي، کوم چې دسږي یوه برخه ئي متکمشه کړې او مقابل لور ته ټېله کړې وي. یعني نیم پلوصدر روښانه وي .که چېري التصاق شته وي، نوحجاب حاجز ساکن وي.دزړه حرکت تېز وي.

## درملنه

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

د نوموتوراکس سیمپتوماتیکه درملنه په لاندې ډول سرته رسیږي .

۱. ناروغ ته دنیمه ناستي وضعیت ورکول کېږي.
۲. د درد دتسکین لپاره یوملي لیتر **Morphin** دلس ملي لیتره مقطرواوبو سره ګډ ، په وریدي ډول تزریق کېږي.
۳. دټوخې دتسکین لپاره انتي توسیف درمل توصیه کېږي .ځکه چې ټوخې دصدر موجود درد لا زیاتوي.
۴. دسیانوز داصلاح لپاره اکسیجن تطبیق کېږي.
۵. که پورته اهتمامات کټه ونه رسوي، باید دستني په واسطه دپلورا بذل اجرا اوپه پلورایي جوف کې موجوده هوا تخلیه سي.
۶. که پورته مېتودهم ګټه ونکړي، بیانو دغټ قطرلرونکې ستن په واسطه بذل اجراکېږي .وروسته دغه ستن پرجلد باندي دلیوکوپلاستر په واسطه ټنګېږي .دغه ستن دمعقم کتېتر په واسطه دیوه بوتل سره وصل کېږي .بوتل دعفوني ضد محلول لري .ددغه ستني په واسطه هوا دپلورایي جوف څخه دربناژ کېږي .دا دنوموتوراکس د درملني اخري اهتمامات دي.
۷. که چېري پورته یاد سوي ټول مېتودونه سمه پایله ونلري او دناروغ وضعیت دخرابېدو لورته روان وي ،نو د **Thoracotomy** جراحي عملیه اجراکېږي .ددې عملیې په ترځ کې یا اړونده ناحیه ګنډل کېږي اویادسږي دماؤفې برخې **Resection** سرته رسېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


## امیلوئیدوزیس- Amyloidosis

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

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

په لاندې جدول کې دامیلوئیدوزیس تصنیف بندي ترتیب سوېده.

څلورم نمبر جدول **Amyloidosis**

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

**AL amyloidosis**

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

**Familial amyloidosis**

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


ددغه ناروغۍ کلينکي منظره دمحيطي او اتونوميک نيوروپاتي په ډول ښکاره کېږي .په دې ناروغۍ کې قلبي ستونزي هم رامنځته کېږي، مګرد پښتورګو اخته کېدل په ندرت سره ليدل کېږي . دفاميلي تاريخچې شتون ،دتشخيص لورته يوه قوي اشاره بلل کېږي.

**Secondary amyloidosis**

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

**داميلوئيدوزيس نور ډولونه- Other forms of amyloidosis**

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

β-microglobulin داميلوئيدپروتين دمبدي رول لوبوي .ددغه اميلوئيدزيس عامه کلينکې منظره carpal tunnel syndrome دی.ددغه سندروم ځانګړتياوي عبارت دي له:

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

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

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

## داميلوئيدوزيس تشخيص:

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


داميلوئيدوزيس درملنه:

پنځم نمبر جدول : کلېنکي حالتونه درملنه

❶ عمومي ارزونې:

| | |
|---|---|
| احتقاني قلبي بې کفايتي (CHF) ← | په خوړوکې د مالګې کمښت ،ديوريتيک درمل |
| قلبي بلاک (heart block) ← | Pacemaker |
| نفروتيک سندروم ← | دمالګې کمښت، په غذايي رژيم کې د پروتين زياتول |
| کليوي بې کفايتي ← | ډيالايزيس |

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

دمعدې دتونوس کمښت ( gastric atony ) ← دغذاخوړلودفعات زياتول ،د metoclopramide درملنه

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

❷ وصفي درملنه:

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

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

❖ **ATTR amyloidosis** ← orthotopic liver transplantation

(c) ketabton.com: The Digital Library


# اتم فصل

# دټوبرکلوز ناروغۍ درملنه

# Treatment of T.B.

## دټوبرکلوز ناروغۍ د درملنې بنسټیزه تلن لاره(پرنسیپونه):

دټوبرکلوزناروغۍ د درملنې عمومي پرنسیپونه په لاندې ډول دي:

۱- درملنه باید په Complex ډول ترسره سي.

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

- ❖ وصفي درملنه یا Specific Treatment

  پورته درملنه د اساسي یاد باکتریا ضد درملنې په نوم هم یادېږي.
- ❖ غیروصفي درملنه یا Nonspecific Treatment

  په پورته درملنه کې پتوجنیتیکه او سیمپتوماتیکه درملنه ګډون لري.
- ❖ جراحي درملنه یا Surgical Treatment

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

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

a) په څرګند ډول دباسیل داطراح نشتوالی.

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

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

d) دناروغانو دکارکولو دوړتیا اعاده کېدل.

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

دترکیب اصول په لاندې ډول دي :

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

۱- دباسيل دتکثر دمخنيوي لپاره داغېزمنې اوبريالۍ درملنې تطبيق کول.

۲- دناروغۍ دنښو(اعراضو) له منځه وړل.

۳- په ډېره چټکۍ سره دناروغ غيرساري کول.

۴- دناروغۍ د پرمختګ مخنيوی او په چټکۍ سره وناروغ ته دشفا ور بخښل.

۵- دناروغۍ دبيارا ګرځېدنې(عوديانکس)دمخنيوی لپاره، دناروغ کس روغتيايي حالت دشفا(جوړوالی) وحالت ته راارول، کوم چې دناروغ دراتلونکې ژوند لپاره ګټور دی.

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

## دميکروب ضد درملنه يا Anti Bacterial Treatment

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

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

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


۲- دنوروکېمیاوي مشتقاتوګروپ لکه PAS,INH او Thiacetazone .دغه درمل یوازې 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 وژونکې یا Bactericide اغېزه لري عبارت دي له: INH او د هغه مشتقات، Kanamycin,Pyrazinamide,Rifampin او Streptomycin څخه.

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

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

## دټوبرکلوز ضد درملو فارمکولوژیک خواص(ځانګړتیاوې)
## Pharmacologic properties of anti T.B. drugs

### الف: اساسي درمل یا First Line Drugs

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


آیزونیازید د Pyridoxine(Vit.$B_6$) میتابولیزم ویجاړوي او دمحیطي نیوروپاتي یا Peripheral Neuropathy لامل ګرځي. دمحیطي نیوروپاتي په پیل کې کرختي یا Paresthesia منځته راځي چې په تدریج سره د سوځېدو په احساس بدلیږي. دغه نیمګړتیا دبي شپږ ویټامین د 10-40mg ورځنی دوز په واسطه په اسانی سره وقایه کېږي. دآیزونیازید نورې اړخیز ي اغېزې عبارت دي له: ❶ Acne ❷ دپوستکې رش ❸ معدي معايي ناراحتي ❹ او Pellagra. پیلاګرا د Nicotinamide دکمبود په وجه منځته راځي اودنیکوتین اماید په واسطه یې درملنه کېږي. ❺ سایکوزیس او دماغي انحطاط دآیزونیازید ډېرې خرابې اونادرې اړخیزې اغېزې دي. ❻ پرفکري تمرکز د واک نلرل، دسرګرځېدل، خوبجن حالت، رعشه، دعکساتو افراط (hyperreflexia) او اختلاجات دآیزونیازید له کبله، د مرکزي عصبې سیستم په دندوکې د بدلون له کبله ښکاره کېږي. دغه بدلونونه هم دپایرید وکسین په تجویز سره اصلاح کېږي. ❼ آیزونیازید داکلیلي شریان اومحیطي اوعیو د پراخېدو لامل کېږي او په ناروغانوکې هایپوتنشن منځته راځي اویا موجود هایپو تنشن لاشدید کېږي.

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

### ۲- ریفامپیسین Rifampicin

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

### د ریفامپیسین اړخیزې اغېزې

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

۲- دمتقطع یا Intermittent رژیم اړخیزي اغېزې : ❶ فلوسندروم (Flu Syndrome) : دغه سندروم تل دلوړ دوز له کبله د درملنې د دریمې او شپږمې میاشتي په منځ کې پېښېږي.ددې سندروم علت ایمونولوژیک دی. ځکه چې په بدن کې د Rifampicin Antibody Complex جوړېږي، چې له کبله یې دغه سندروم منځته راځي.❷ تنفسي عسرت او شاک (dyspnea & shock) :دریفامپین دغه لوړ دوز (۹۰۰ملیګرامه) دتنفسي ستونزو لامل کېږي ،چې د Asthma سره ورته والی لري .او اکثره وخت د فلوسندروم سره یوځای وي.که چېرې تنفسي عسرت دریفامپین له سببه وي، باید سمدلاسه درملنه قطع سي، ځکه چې تر هغه وروسته دشاک 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 کېږي. 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 دتشدید کونکو لاملونو پرته هم لیدل کېږي.ددې ناروغۍ علت Acute Tubular Necrosis دی.که چېرې دریفامپین له کبله دپښتورګو بې کفایتي منځته راسي نو دوا باید سمدستي قطع سي او بیا هیڅ وخت دوهم ځل تجویز نسي.ددوا په پرېکون سره دپښتورګو دندې سمېږي.

## ۳- پیرازین امايد Pyrazinamide

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

**۴- Streptomycin**

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

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

❹ د دغه درمل اړخیزې اغېزې عبارت دي له:

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


## ۵- Ethambutol

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

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

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

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

## ۶- Thiacetazone

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

دتیاسیتازون اړخیزې اغېزې په لاندې ډول دي:

(c) ketabton.com: The Digital Library


الف: دزړه بدېدل، استفراق او اسهال.

ب: دپوستکې حساسيتي غبرگون.

ج: Exfoliative Dermatitis: دا دپوستکي Erythematous Dermatitis دی، چې دنورو جلدي ناروغيو په بهير کې په ثانوي (لکه اټوپيک ډرماټايټس، پسوريازيس، سکابيس، ليکن پلانوس) ډول منځته راځي. په دې ناروغۍ کې ويښتان توييږي، نوکان 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، پښتورگو، 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 غسې ناروغانو ته تيا سيتازون نه ورکول کېږي.

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

ز: تيا سيتازون 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 دپښتورگو له لارې اطراح کېږي. دپاته برخې داطراح ميخانيکيت لا تراوسه پېژندل سوی ندی. دايتيون امايد ورځنی دوز 15-20mg/kg/day يا په اوسط ډول 750-1000mg/day دی. په Intermittent درملنه کې شامل ندی. هر ټابليټ يې 250mg دی.

د ايتيون امايد ارخيزي اغېزې په لاندې ډول دي:

- ❖ دهضمي جهاز گډوډې عبارت دي له Hypersalivation (ډېرې 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 غبرگون

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

ددغه درمل د کارونې په وخت کې، بايد ناروغ استراحت وکړي او د استفراق ضد درمل هم واخلي.
ودې ناروغانو ته خوب راوړونکې درمل هم تجويز کېږي .دايتيون امايد د درملنې په بهيرکې بايد هره مياشت کبدي وظيفوي 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 د امونيازياتوالی دی.امونيا پر مرکزي عصبې سيستم زهرجني اغېزې لري او له کبله يې عصبي او رواني تشوشات منځته راځي.
❖ د دغه درمل دلوړ دوز په تطبيق سره يوشمېر عصبي (Neurogenic) او رواني (Psychiatric) ګډوډې لکه ګنسيت،دسر درد ،دتکلم خرابی،رعشه،دخوب کمی،دعصبي سيستم انحطاط (Depression) ،سايکوزيس او انتحار (Suicide) منځته راځي.

ددرمل تر دربېدو وروسته دغه تشوشات بيرته له منځه ځي.خو که چېرې 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 يو ګرامه 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 داوربدو قوه کمېږي.ځکه نو تر درملنې دمخه بايد دناروغ دهليزي

(c) ketabton.com: The Digital Library


دندې د Audiogram په واسطه وټاکل سي .د درملنې په بهیرکې هم اودیوګرام اخیستل کېږي .که چېرې داسي وپتېږل 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 تېری ونکړي.

## Fluromycin , Kanamycin -۴

دا هغه انتي بیوتیکونه دي، چې دنورو انتاناتو په څنګ کې پر توبرکلوز مایکوباکتریوم هم اغېزه لري.مګر د دوی 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 دی او په عضلي ډول تطبیق کېږي.

فلورومایسین په ډریپ کې په وریدي ډول (Intravenous infusion) تطبیق کېږي. د دغه درمل ورځنی دوز ۱۰۰۰ ملي ګرامه دی.دغه درمل متصالبه 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 تر کورس 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.

## (P.A.S) Para Amino Salicylic Acid -۵

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 بنستیزډول 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 دکمزوری په ډول منځته راځي.دغه اړخیزي اغېزې د دوا په قطع کولو سره دمنځه ځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


## دټوبرکلوزضد درملو دوزونه:

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

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

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

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

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

| کوچنې او پرمختللې اړخيزې اغېزې | | |
|---|---|---|
| درمل | اړخيزې اغېزې | اهتمام |
| Rifampicin | دنس درد،دزړه بدوالی،زکام ته ورته سندروم | عرضي درملنه دې وشي،د7 ورځو لپاره دې دوز کم کړي او بيا دې نورمال دوز ته پورته کړل شي،ورځني دوز ته دې تغيرورکړل سي |
| Isoniazid | کاذبه خوشحالي(Euphoria)،بې خوبي(Insomnia)او دمعدې التهاب يا (Gastritis) | دوز دې کم کړل شي او هره ورځ دې ۱۰۰مليګرامه $Vit.B_6$ پر اضافه کړل شي.<br>دمعدې لپاره دې $H_1$-blocker ورکړل سي(رانيتيدين). |
| Pyraziamide | ۱- د زړه بدوالی او بې اشتهايي | ۱- دوز دې کم کړل سي. |
| | ۲- دمفصلو دردونه | ۲- په موقتي ډول دې درمل بند کړل سي او د اسپرين ازمايښتي دوز دې ورکړل سي. |
| Ethambutol | د زړه بدوالی | په موقتي ډول دې درمل بند کړل سي او عرضي تداوي دې ورکړل سي. |
| Streptomycin | ۱- سرګرځېدل (vertigo) | ۱- دوز دې کم يا بند کړل شي. |
| | ۲- د اوربدو ضياع | ۲- دوز دې کم يا بند کړل سي او Audiometric ارزيابي دې اجراشي. |
| شديدې اړخيزې اغېزې | | |

(c) ketabton.com: The Digital Library


| درمل | اړخيزې اغېزې | اهتمام |
|---|---|---|
| د ټوبرکلوز هريو درمل | حساسيت، Steven Johnson syndrome | ۱- ټولې دواوې دې قطع شي.<br>۲- رژيم ته دې تغير ورکړل شي. |
| Ethambutol | Optic neuritis | درملنه دې قطع کړل شي. |
| Rifampicin | Hemolysis,Purpura او د پښتورګو بې کفايتي | • درمل دې قطع شي<br>• ناروغ دې تخصصي روغتون ته ولېږل شي<br>• د پښتورګو دستونزو لپاره دې ډيالیز اجرا شي. |
| Isoniazid,Rifampicin, Pyrazinamide,Ethambutol | ژېړی (Jaundice) | ۱- درملنه دې قطع کړل شي.<br>۲- ناروغ دې تخصصي روغتون ته ولېږل شي. |
| Isoniazid | مېرګي، Psychiatric اعراض او Neuropathy | • اصغري دوز دې ورکړل شي.<br>• او په ځنګ کې دې Pyridixine د ورځې 100-50 مليګرامه ورکړل شي. |
| روغتيايي خدمتونو وړاندې کونکي لمړنۍ دنده داده، چې د شديد او جدي عکس العمل په احتمال پوه وي ، ډېرې سره ورته پېښې تشخيص کړي او ناروغ د نژدې ځخه تر ځارنې لاندې ونيسي. | | |

دلويانو اوغټوماشومانو لپاره دمکمل ترکيبي دوز هر ټابليټ آيزونيازيد75مليګرامه + ريفامپيسين 150مليګرامه + ايتامبوتول 275مليګرامه + پيرازين امايد 400مليګرامه لري.

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

| دبدن وزن په کېلوګرام | دټابليټ شمېر د ورځې په دوز |
|---|---|
| ۳۰-۳۹ | ۲ ټابليټه |
| ۴۰-۵۴ | ۳ ټابليټه |
| ۵۵-۷۰ | ۴ ټابليټه |
| ۷۰ < | ۵ ټابليټه |

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

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

| دبدن وزن په کيلوګرام | دټابليټو شمېر- ورځنی دوز |
|---|---|
| ۷ > | ۱- ټابليټ |
| ۸-۹ | يونيم ټابليټ |
| ۱۰-۱۴ | ۲- ټابليټه |
| ۱۵-۱۹ | ۳- ټابليټه |
| ۲۰-۲۴ | ۴- ټابليټه |
| ۲۵-۳۰ | ۵- ټابليټه |

(c) ketabton.com: The Digital Library


## Pathogenitic Treatment

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

۱- دبدن لوړ حساسیت را ټیټ کړي.

۲- دبدن عمومي مقاومت پیاوړی کړي.

۳- دټوبرکلوزمایکوباکتریوم فعالیت محدود او ترفشار لاندې راولي.

۴- د ټوبرکلوز د تسمم اعراض د منځه یوسي.

۵- دبدن ټول فیزیولوژیک او معاوضوي میخانیکېتونه اعاده کړي.

۶- نسجي آفتونه او حجروي تخریب له منځه یوسي.

### دپتوجنیټیک درملنې مېتودونه

په پتوجنیټیک درملنه کې لاندې مېتودونه کارول کیږي:

۱- استراحت او دحفظ الصحې د رژیم ساتنه: د بستر استراحت ددغه ناروغۍ په بېړنۍ پړاو او داختلاطاتو په وخت کې اړین دی.لکه میلیاري ټوبرکلوز، ټوبرکلوزیک میننجیت، هیموپتیزیس، خپل سری نوموتوراکس او دوه اړخېزه انصبابي پلوریزي .دغه استراحت ته تر هغه وخته دوام ورکوو ترڅو چې داینتوکسي 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- غذايي رژیم :د ټوبرکلوز ناروغانو په غذايي 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 دکاربوهایدریټ اندازه 8-9g/kg/B.W. (په ورځ کې ۵۰۰ - ۵۵۰ ګرامه ده.که چېرې دناروغ حالت ډېر وخیم وي، نو دشحم اندازه تر دغه کمېږي.

په عمومي ډول و دې ناروغانو ته داسې ورځنی غذايي رژیم جوړېږي،کوم چې باید په ۲۴ ساعتو کې ۲۵۰۰ – ۴۰۰۰ کېلوکالوري انرژي تولید کړي.

۳- **Vitaminotherapy** : دټوبرکلوز ناروغۍ په سیر او د درملنې په بهیرکې یو شمېر ویټامینونه لکه Vit-B6,Vit-B1 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: خرنګه چې د دې ناروغۍ په بهیرکې الرژي منځته راځي، نو دغه درملنه هم ګټوره ده.

(c) ketabton.com: The Digital Library


۵- **Corticotherapy** : کورتیکوستیرویید د انتي الرژیک، انتي اینفلماتوري او فیبرینولایتیک ځانګړتیاو په لرلو سره د ټوبرکلوز ضد درملو اغېزې لا سریع اوښه کوي .سربېره پردې په پتالوژیک محراق کې Exudation کموي او د پلورایي پردو د التصاقاتو مخه نیسي .کورتیکوتراپي په ببړني او نیمه ببړنی خپور ټوبرکلوز، ارتشاحي ټوبرکلوز، انصبابي پلوریزي، ټوبرکلوزیک پیریتونیت، مېننجیت، د حنجرې ټوبرکلوز، د قصبو ټوبرکلوز 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 او دخولې 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 تنبیه کوي. هغه درمل چې ددې هدف لپاره کارول کېږي عبارت دي له Aloe,Fibs,Corpus Vitrium او د پلاسینتا د خلاصې څخه.

هیموترانسفوژن هم بیوستیمولانت اغېزه لري .ودې ناروغانو ته 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 د پلازما معاوضوي محلولونه هم ګټور تمامېږي.

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

## عرضي درملنه یا Symptomatic Treatment

د ټوبرکلوز ناروغۍ د اختلاطاتو او د تسمم د اعراضو د درملنې لپاره لاندې درمل کارول کېږي :

۱. د تبې او درد د ارامولو لپاره انالجزیک او انتي پایرتیک درمل توصیه کېږي .مثالونه یې پاراسیتامول، ډایپیرون ،NSAIDs ،نارکوتیک انالجزیک او نور دي.
۲. د هډوکو د مینرالایزیشن د سمولو لپاره د کلسیم مستحضرات ورکول کېږي.
۳. د هیموپتیزیس د درولو لپاره د وینې غتې کونکې درمل لکه Calcium gluconat,Vit-K او نور ورکول کېږي.
۴. د قلبي عضلې د تقلصي وړتیا د پیاوړتیا لپاره Cardiac Tonic کارول کېږي.
۵. د زړه بدیدو او استفراق د مخنیوي لپاره Antiemitic درمل توصیه کېږي.
۶. د شدید وچ ټوخې د ارامولو لپاره Antitussive درمل لکه Codein,Omnopen او نور کارول کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


۷. د تقشح داطراح دزیاتولو لپاره د Expectorants درمل څخه کار اخیستل کېږي.د تقشح دنرمولو لپاره Proteolytic Ferments لکه Chymotrypsin,Mucosolvan او نورکارول کېږي.

۸. هغه ناروغان چې ډېري خولې کوي پوستکی یې داسېتیک اسیډپه کمزوره محلول یا الکهولو پربولل کېږي.

## دټوبرکلوز ناروغانو پېښې (Cases):

تعریف:که چېرې په یوه ناروغ کې نرى رنځ دباکتریالوژیکو معایناتو او یا دکلینکې 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.

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

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

۲. راګرځېدلې پېښه(عود) (Relapse Case) : دا هغه ناروغان دي چې مخکې په ټوبرکلوز اخته سوي وه. دوی د درملنې یو بشپړ کورس اخیستی اوجوړ سوي وي. مګر تر یوڅه وخت تېرېدوورسته دوباره په فعاله ناروغی 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.

(c) ketabton.com: The Digital Library


۵. دټوبرکلوز نورې پېښې یا Other: دا هغه ناروغان دي، چې په پورته تعریفو کې نه راځي لکه : ❶هغه نارغان چې پخوا دنري رنځ په ملي پروګرام کې هیڅکله نه وي راجستر شوي اویا په شخصي کتنځایونو کې تریوې میاشتې زیات وخت دنري رنځ دوا اخیستې وي. ❷هغه نارغان چې د دوو یا دوو میاشتو څخه زیاتې مودې لپاره یې تداوي قطع کړې وي او روغتیایي مرکز ته د دوهم ځل مراجعې په صورت کې کلېنکي اعراض او علایم ولري،خو باکتریولوژیکه معاینه یې منفي (Smear Negative) ،خو همدا اوس هم فعاله ناروغۍ ولري. ❸ څنډنۍ پېښه (Chronic Case) : دا هغه ناروغان دي، کوم چې دوهم ځل د جدي څارنې ددرملنې یوبشپړ کورس (Retreatment) واخلي مګر بیا یې هم بلغم مثبت وي.

یادښت: که څه هم بلغم منفي او خارج الریوي پېښې او همدارنګه Relapse ، Chronic او مزمنې پېښې لړ پیدا کېږي، خو حتماً باید دپتالوژیکې اوباکتریالوژیکې شواهدو په واسطه تایید شي .که دغسې پېښه وموندل سي ،نوهم دوباره درملنه یا Retreatment ورته کېږي.

## د درملو په وړاندې دټوبرکلوز باسیل مقاومت:

داباسیل ددرملو په وړاندې درې ډوله مقاومت لري لکه:کسبي(ثانوي) ،لمړنی(ابتدایي)او طبیعي مقاومت. ①کسبي مقاومت دناسمې کېمیاوي درملنې په پایله کې منځته راځي. ②لمړنی مقاومت هغه وخت پېښېږي، کله چې یو ناروغ په کسبي ډول دیوه یازیاتودنري رنځ درملو په وړاندې مقاوم وي او یوبل سالم شخص منتن کړي.سره ددې که نوموړی نوی ناروغ د نري رنځ درمل هیڅکله نوي اخیستي. ③ طبیعي مقاومت:کله چې ټوبرکلوزباسیل دیوه یاډېرو درملوپه وړاندې مقاومت ولري،بیله دې چې د دغه درملو سره په تماس کې سوی وي.په ریوي سمېرمثبت نرې رنځ ناروغانو کې تل مقاوم باسیل (mutant) موجود وي.سره لدې چې څو میلیونه ټوبرکلوزباسیلونه، په متوسط کهف کې موجود وي، په نادر ډول د دوو درملو په وړاندې د mutant مقاوم شکل منځته راتلای شي.

### دمقاومت سره چال چلند:

دمقاومت ترټولو معمولې پېښې دناکافي کېمیاوي درملنې له کبله منځته راځي،کوم چې د کسبي اویاثانوي مقاومت څخه عبارت دی.ځکه نو دا ډېره اړینه ده ،چې دنوو سمېرمثبتوناروغانولپاره درملنه لمړۍ دوې میاشتې په څلورو درملو سره پیل او په دوو درملو سره دوام ورکړل شي.ددوباره درملنې رژیم (Retreatment)باید هغه مثبت بلغم ناروغ ته تطبیق شي،چاچې پخوا دیوې میاشتې او یا تردې زیات وخت دنري رنځ ضد درمل اخیستي وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


## 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.<br>۲-هغه ناروغ چې دبلغمو يوه نمونه يې د AFB لپاره مثبته او په راډيوګرافي کې غيرطبيعي خيالونه ولري، کوم چې په فعاله نري رنځ دلالت کوي.<br>۳-هغه ناروغ چې دبلغمويوه نمونه يې د AFB لپاره مثبته او همدارنګه دتوبرکلوزمايکوباکتريوم کلچر يې هم مثبت وي. | بلغم مثبت د سږو نری رنځ<br>Smear positive PTB |
| د سږو دنري رنځ ټوله هغه پېښې، کوم چې د پورته مثبتو پېښو د تعريف سره مطابقت ونلري، په دې ډله کې شميرل کيږي.<br>يادښت:دکلينکي اوعامې روغتيا دغوره معيارونو په نظرکې نيولو سره ددې ناروغيو دتشخيص ځانګړتياوي عبارت دي له:<br>۱-دبلغمودوه سيټونه(چې اقلاً د دوو اوونيو په موده کې اخيستل سوي وي)چې لږترلږه د دوو نمونو لرونکې وي او لږترلږه دوې نمونې يې دمايکروسکوپي په واسطه منفي ښودل سوي وي.<br>۲-په راډيوګرافي کې غيرنورمال بدلونونه، کوم چې د سږو پر فعال توبرکلوز دلالت کوي.<br>۳-ديوې بشپړې انتي بيتيک درملنې په وړاندې مثبت جواب نه ورکول.<br>۴-دمعالج ډاکتر په واسطه تصميم نيول چې ناروغ دې دنري رنځ د درملنې يو بشپړ کورس واخلي. | بلغم منفي د سږو نری رنځ<br>Smear negative PTB |
| د سږو پرته دنورو غړو نری رنځ.<br>Lymphadenopathy هم په خارج ريوي توبرکلوز کې شميرل کيږي. | د سږو بهر نری رنځ يا Extra Pulmonary TB |
| هغه ناروغ چې د سږو دننه او هم د سږو دباندې نری رنځ ولري،د سږو دنري رنځ پېښه ګڼل کيږي. | |

(c) ketabton.com: The Digital Library


## دټوبرکلوز ناروغانو د درملنې دودونه (Treatment Regimes)

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

ددرملنې لمړني حق لاندې ناروغانو ته ورکول کېږي :

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

دکورس د دوام په اساس درملنه پرلاندې دوه ډوله ده:

١. دکیموتراپي ستندرد(اوږدمهاله) یا ١٢ میاشتنی رژیم(Standard CourseChemotherapy) .
٢. دکیموتراپي لنډمهاله رژیم (Short Course Chemotherapy).

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

١. پیاوړی (Intensive Phase) یا شدید پړاو.
٢. دوام لرونکی پړاو (Continuation Phase).

په لمړني پړاو کې څلور دټوبرکلوز ضد درمل یوځای هره ورځ د ٢-٣ میاشتو لپاره خوړل کېږي.
په دوهم پړاو کې دوه دټوبرکلوز ضد درمل (INH+Rifampicin or INH+Ethambutol) یوځای ورکول کېږي. د دوهم پړاو دوام د٤-٦ میاشتو پورې دی.

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

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

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

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


# قصیرالمدته درملنه یا DOTs

## Direct Observed Treatment Short Course

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

### دلمړۍ کټګورۍ د درملنې رژیم - Category 1

په دې ډله کې لاندې ناروغان ګډون لري:

۱- د ریوي ټوبرکلوز بلغم مثبت نوي ناروغان.

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

۳- دخارج الریوي ټوبرکلوز ځیني ناروغۍ لکه ① ټوبرکلوزیک پیریکاردیت، ② ټوبرکلوزیک پیریټونیت، ③ دوه اړخیزه، پراخه ټوبرکلوزیکه پلوریزي ④ دملا دتیر ټوبرکلوزد دماغي اختلاطاتوسره 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 دریمې میاشتې وروسته د درملنې دوهم مخ پیل کېږي، که دبلغم نتیجه مثبته یا منفي وي.ددرملنې شدیدپړاو باید تر جدي څارنې لاندې پلی شي.که چېري ناروغ یا ناروغه روغتیایې مرکز ته رسېدنه نه سوای کولای،نو دې بستر شي.

❖ د درملنې دوهم مخ یا Continuation Phase

a) هره ورځ درملنه 4 HR او متقطع درملنه 4 H3R3

ددې پړاو درملنه ناروغ پخپل کورکې اخلي. دلته آیزونیازید او ریفامپیسین دڅلورو میاشتو لپاره یوځای تطبیق کېږي.

هغه ناروغان چې په ټوبرکلزیک میننجیت،پیریټونیت،سپوندیلیت او میلیاري ټوبرکلوز اخته وي د۲-۷ میاشتولپاره ایزونیازید او ریفامپیسین ورکول کېږي.

b) یوازې هره ورځ درملنه 6 HE

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


ددې لپاره چې ناروغ پخپل کورکې درمل وخوري،نو د درملو دلاسته راوړلو لپاره باید په هرو دوو اوونیو کې یوځل روغتیایي 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 چېرې ددوی بلغم د درېمې میاشتې په پای کې منفي نسي، یوه میاشت نور دجدي څارنې درملنې ته دوام ورکول کېږي، ترڅو ددوی بلغم منفي سي. که چېرې بیا هم بلغم منفي نسي،نو د ۲-۳ ورځو لپاره دې ټول درمل قطع شي اودبلغم نمونه دې دکلچر او حساسیتي ټسټ لپاره مرجع لابراتوار ته ولېږل شي.تردې وروسته دې د دوامدارې مرحلې تداوي ورته پیل سي.

د درملنې لمړۍ صفحه یا Initial Phase:

2 HRZSE/1 HRZE

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

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


واخلي. ځکه چې بیا هم دبلغم دمنفي کېدلو چانس ستنه .خوکه چېرې ددرملنې تر پیل دمخه میکروب دآیزونیازید او ریفامپین په وړاندې مقاوم اود لمړۍ صفحې په پای کې بلغم مثبت وي ،نو دپاتې درملنې په واسطه دمنفي کېدلو چانس ډېر لږ وي.

د دوهمې کټګورۍ ناروغانو د درملنې دوهم مخ Continuation Phase

5 HRE 5 H3R3E3

که چېرې دپنځمې میاشتې په پای کې بیا هم دناروغ بلغم مثبت وي، نو ناروغ دعلاج وړ ندی.

هغه Relapse او Failure ناروغان ،کوم چې بلغم منفي وي، په همدغه ډول تداوي کېږي .کوم ناروغان چې پردې نوي بریالي سوي، چې دټوبرکلوز د درملنې یوبشپړ کورس واخلي، نو دفعاله ټوبرکلوز په یوه تعریف کې هم نسي راتلای .نوکله چې دغسې ناروغان وموندل سي، بایدد Retreatment رژیم په واسطه تداوي سي.

## د دریمې کټګورۍ ناروغانو د درملنې رژیم یا Category- III

د دې کټګورۍ ناروغان عبارت دي له:

۱- هغه بلغم منفي ریوي ناروغان چې آفت یې محدود وي.

۲- دخارج الریوي ټوبرکلوز ټول شکلونه،پرته له هغه ناروغانوڅخه ،کوم چې په لمړۍ کټګورۍ کې ګڼون لري.په دې ډله کې دماشومانو ټوبرکلوز،دنووځوانانو ټوبرکلوز او نور لکه محدوده پلوریزي او محدود ریوي آفت ګډون لري.

## د درملنې لمړی مخ یا Initial Phase

2 HRZ 2 H3R3Z3

دغه درملنه تر مستقیمې څارنې لاندې اجراکېږي.

ددې پړاو په پای کې دبلغم معاینات کېږي.که چېرې منفي وي،نو ددوامداره پړاو درملنه پیل کېږي. خو که بلغم مثبت وي نو دنتیجې دبیا اثبات په خاطر دوهم ځل لپاره یوه بله معاینه توصیه کېږي.که بلغم مثبت وي،نو درملنه دسره پیل کېږي.

## د درملنې دوهم مخ یا Continuation Phase

۱. 4 HR or 4H3R3
۲. 6 HE or 6 HT

## دڅلرمې کټکورۍ ناروغانو د درملنې رژیم یا Category-IV

په دې کټګورۍ کې مزمن ټوبرکلوز ناروغان ګډون لري .ودې ناروغانو ته د درملنې دحق لمړیتوب نه ورکول کېږي، ځکه چې دغه ناروغان اکثره وخت په داسې میکروبو ککړ وي، کوم چې د زیات شمېردرملو په وړاندې مقاومت لري .په ځانګړې ډول دایزونیازید او ریفامپیسین په وړاندې مقاومت ډېر محسوس کېږي .ځکه نود ډېرې ښې اومناسبې درملنې په وړاندې هم د دغه ناروغانو ۵۰ فیصده مثبت جواب نه وایي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


د دې ناروغانو درملنه د دوهمې کرښې درملو په واسطه سرته رسېږي. خو دغه دواوې ډېرې زهري 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 هیوادو کې 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 ستریپټو- مایسین محفوظ دی. ایتامبیوتول په پورته دوز د سترګو پر عصب خرابه اغېزه نلري.

Streptomycin دماشومانو لپاره په لاندې حالاتو کې استطباب لري:

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

## په ځانګړې حالتو کې د درملنې رژیمونه:

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

- په حامله ښځو کې ستریپټو مایسین دنوزاد داوربدو حس خرابوي، ځکه استطباب نلري.
- تی ورکونکې مېندې بایدحفظ الصحې په پام کې نیولوسره خپلوماشومانوته شدې ورکړي. دلته د درملنې رژیم د کوم بدلون پرته تطبیق کېږي.

۲- دحاملګي ضد درمل او ټوبرکلوزضد درمل یوځای کارونه :

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

۳- دکبدمزمنې ناروغۍ:

Isoniazid,Rifampin او د دوی سره یوځای یو یا دوه پر کبدزهري اغېزه نلرونکې درمل (non-hepatotoxic ) لکه Streptomycin او Ethambutol د درملنې دبشپړې اته میاشتنۍ دورې لپاره استعمالیدای سي. او H د E سره عوضي رژیم کې ورکول کیدای سي.

S ، E او H د درملنې په لمړي پړاوکې او E+H د درملنې په دوامداره پړاو کې د ۱۲میاشتو لپاره استعمالیدای شي.

پیرازین اماید وهغه ناروغانو ته چې کبدي ناروغۍ لري نه توصیه. په دې ناروغانو کې دلاندې رژیم څخه ګټه اخیستل کېږي: 2SHRE/6HR او یا 2SHE/10HE

(c) ketabton.com: The Digital Library


Acute viral hepatitis : په دې ناروغانو کې د کلینکي قضاوت له مخې، د درملنې موده په پام کې نیول کېږي.په ځینو پېښو کې،د نري رنځ درملنه دویروسي بېړني هیپاتیت تر جوړېدو پورې ځنډول کېږي. په هغه پېښو کې چې د حاد ویروسي هیپاتیت په شتون کې، د توبرکلوز ضد درملنه اړینه وي،نو د درېو میاشتو لپاره S+E کارول کېږي.دا ترټولو محفوظ رژیم دی.ترڅو په دې موده کې حاد هیپاتیت جوړ سي. کله چې هیپاتیت جوړسي ،نو ناروغ په دوامداره پړاو کې دشپږو میاشتو لپاره H+R اخلي (3SE/6HR).

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

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

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

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

## د درملنې Standard رژیم

❶ پیلېدونکې صفحه یا Initial Phase

2 HST or 2HSE

❷ دوهمه صفحه یا Continution Phase

10 HT or 10 HE

(c) ketabton.com: The Digital Library


# نهم فصل

## دټوبرکلوز اپیدیمیولوژي او مخنیوی

**دټوبرکلوز وقایه(مخنیوی)** Prophylaxis of T.B.

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

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

**۱- BCG Vaccination**

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

د بي سي جي واکسین په **۱۹۵۴** میلادي کال کې دلمړي ځل لپاره زموږ په هیواد کې رواج سو. د BCG د واکسین رنګ سپین او امپولونه ئې وچ پوډر دي .خو اوس یې جوړسوې محلولونه هم شته . امپولونه ئې 2.5mg,1mg,0.5mg او 5mg په ډول جوړېږي .چې په ترتیب سره ۱۰ دوزه، ۲۰ دوزه ، **۵۰** دوزه او ۱۰۰ دوزه واکسین لري .یعني یو دوز واکسین 0,05mg دی، چې په 0.1ml محلول کې شته وي.

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

۱. د واکسین د زرق په ټکې کې تر پوستکې لاندې د ساړه ابسې جوړېدل.
۲. د ۱۰ ملي متره په اندازه یا تر هغه زیات د پوستکې د زخمونو جوړېدل.
۳. دعنق او فوق الترقوي ناحیې دلمفاوي عقدو التهاب یا Lymphadenitis چې جسامت ئې نیژدې 10Cm-5Cm ته رسېږي.
۴. د زرق په ټکې کې د تندبي Keloid نسج جوړېدل چې قطر ئې نیژدې ۱۰ ملي متره وي.
۵. د کوخ نښه یا Phenomenon of Koch منځته راتلل. دا نښه دوه ډولونه لري:

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

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

**په لاندې حالتو کې BCG باید تطبیق نسي (مضاد استطباب):**

د کتاب (۲۱) مخ ته مراجعه وکړئ.

## ۲- Chemoprophylaxis

**تعریف**

د ټوبرکلوز ناروغۍ د منځته راتلو د مخنیوي لپاره د کیمیاوي درملو استعمال، د شیمو پروفیلکزیس په نوم یادېږي. شیموپروفیلکزیس دلمړي ځل لپاره په **۱۹۵۲** م کال کې، کله چې INH د ټوبرکلوز په درملنه کې ځای سو منځته راغلی. دغه درمل ډېر اغېزمن، ارخیزې اغېزې ئې کمې او د استعمال لاره ئې اسانه ده.

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

شیموپروفیلکزیس پر دوو ډلو وېشل کېږي:

۱. ابتدایي کیموپروفیلکزیس: دا و هغه ماشومانو ته تطبیق کېږي، کوم چې د ټوبرکلوز په انتان ککړ سوي نه وي او ټوبرکولین ټسټ ئې منفي وي.
۲. ثانوي شیموپروفیلکزیس: دا هغه کسانو ته تطبیق کېږي، کوم چې د ټوبرکلوز په انتان ککړ وي مګر د ناروغۍ اعراض نلري.

د روغتیا د نړیوال سازمان لخوا وروسته داسې فیصله وسوه، هغه کسان چې ټوبرکولین ټسټ ئې منفي، مګر د انتان د خطر سره مخامخ وي، د ابتدایي شیموپروفیلکزیس پر ځای دې BCG واکسین په وقایوي ډول واخلي.

د ټولنې دا وسېدونکو دلاندې کسانو لپاره شیموپروفیلاکزیس اجرا کېدلای سي:

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

۳. په ټوبرکلوز داخته مېندو ماشومان چې کله وزېږي، لمړی BCG ورته کېږي،بیا د دوو میاشتو لپاره د مور څخه تجرید کېږي او تردې وروسته شیموپروفیلکزیس ورته تطبیق کېږي.که چېرې دBCG دکولو سره یوځای شېموپروفیلکزیس هم پیل سي، نو معافیتي وتیره دځنډ سره مخامخ کېږي.خو که دغه تجریدشونی نه وي، بیانو شېموپروفیلکزیس( د داسې آیزونیازید په واسطه ،چې د M.bovis BCG په وړاندې مقاوم وي )سمدستي پیل کېږي.

۴. ټول هغه ماشومان او ځوانان چې دخلاص ریوي ټوبرکلوز ناروغ سره په تماس کې وي.

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

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

## دشېموپروفیلکزیس وخت او مېتودونه (دتطبیق لارې چارې)

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

## ۳- سنیټري اپیدیمیولوژیک تدابیر

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

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

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

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

دناروغ بې ارزښته سامانونه بايد وسوځل سي ،او ګران شيان دې د ماورابنفش شعاع په واسطه تعقيم سي.هغه ځاروي چې دناروغ په شاوخوا کې ژوند کوي، بايد دويټرنر لخوامعاينه سي.په دې هکله روغتيايي ښوونې پوره ارزښت لري.له دې کبله اړينه ده ،چې و نارغانو،تماس لرونکو او دټولنې ټولو اوسېدونکو ته د دې ناروغۍ په هکله بشپړه خبرتياورکړل سي .دغه خبرتيا دشخصي بيانيو،جريدو، اخبار،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 نورهم د اپيديميولوژي لخوا څېړل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


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

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

ټوبرکلوز ،د پرمختګ 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) پر بنسټ سرته رسېدلې ده .په دې سروې کې د مذکر او مؤنث جنس ټول ګروپونه په ښار او کلیوکې او د ټولنې ټول قشرونه تر څېړنې لاندې نیول سوي دي.

د دې سروې د اپیدیمیولوژیکو پارامیترونو(شاخصونه) لنډېزپه 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 توګه د ټوبرکلوز له کبله کلنۍ مړینه | 0.1% |

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

د دې ناروغۍ د خپرېدو او پرمختګ د مخنیوي لپاره، باید هر هیواد د مبارزې یو هراړخیز پروګرام ولري .د دې پروګرام هدف په لمړي ګام کې د ناروغۍ د پېښو کمول او ناروغۍ تر کنترول لاندې راوستل دی او په دوهم ګام کې په ټول هیواد کې د ناروغۍ د منځه وړل دی.

(c) ketabton.com: The Digital Library


## دټوبرکلوز دکنترول ملي پروګرام

دټوبرکلوز دکنترول په ملي پروګرام کې لاندې فعالیتونه شامل دي:دناروغۍ مخنیوی یا وقایه ، دناروغۍ دپېښو موندل،دناروغۍ درملنه،دناروغۍ ارزونه او کنترول،احصائیه او راپور ورکول او بالاخره روغتیايي ښوونې.

## ۱- دناروغۍ وقایه یا مخنیوی:

دټوبرکلوز ناروغۍ په وقایه کې BCG Vaccination ، Chemoprophylaxis او سنیتري اپیدیمیولوژیک تدابیر(کړنلاره) ګڼون لري.

## ۲- پېښه موندنه یا Case Finding

دپېښو موندنه یو شمېر پرله پسې سیستماتیکې هلې ځلې په برکې نیسي، چې هدف ئې په ټولنه کې دانتان دسرچینې یا دنارغۍ دمحراقونو پیداکول او بیا په اړین ډول تداوي کول دی .ترڅو دانتان دخپرېدو مخه ونیول سي.

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

۱. دپېښې تعریف یا Case Definition

هغه ناروغۍ کوم چې دټوبرکلوز دانساني،افریقايي 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 ټوبرکلوز 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 دټوبرکلوز میکروب دزیل نیلسن په میتودکشف سي .هغه ناروغ چې دبلغم یوه نمونه ئې مثبته ،دسږو راډیوګرافي یې غیرنارمله اودټوبرکلوز 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 دټوبرکلوز میکروب له نظره منفي وي ،مګر راډیوګرافي یې غیرنارمله او کلېنکي اعراض ولري.هغه ناروغ چې دبلغم یوه نمونه ئې کتل سوې اومنفي وي ،دبلغم کلچر یې هم منفي وي، مګر کلېنکي نښې موجودې او راډیوګرافي یې دفعال ټوبرکلوز بدلون وښیي، هم په دغه کټګورۍ کې شامل دي.
- خارج الریوي ټوبرکلوز یا Extra Pulmonary T.B.: هغه ناروغان چې دټوبرکلوز اعراض ولري او هیستولوژیک شواهدهم شته وي .یاهغه ناروغان چې دکلېنکي اعراضو په څنګ کې دمرضي موادو کلچر هم مثبت وي دخارج الریوي ټوبرکلوز په نوم یادېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


۳. دانتان شیوع یا Prevalence of Infection

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

۴. د ناروغۍ شیوع یا Prevalence of Disease

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

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

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

۶. دټوبرکلوز له کبله مړینه یا Tuberculosis Mortality

دا شاخص دټول نفوس په 100,000 کسانوکې دټوبرکلوز له کبله دمړو کسانو شمېر په ټاکلي وخت (معمولاً په یوه کال کې) او ځای کې 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 پېښـو دپیداکولو لپاره ولاندې کسـانو ته باید باکتریولوژیک معاینات وسـي:

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 ئي مثبت یا مشکوک وي.

۳. هغه کسان کوم چې د بلغم مثبت ناروغ سره نیغ تماس لري.په دې ډله کې دناروغ دکورنۍ

(c) ketabton.com: The Digital Library


غړي، دلابراتوار او سناتوریم کارکونکي شامل دي.

۴. هغه کسان چې د ټوبرکلوز ناروغۍ ئې تېره کړې او روغ سوېي وي او وس بیا دناروغۍ داعرضو حکایه وکړي.

۵. هغه کسان چې راډیوګرافي ئې مشکوکه وي.

۶. مزمن الکولیستان او هغه کسان چې په دوامداره ډول کورتیکوتراپي اخلي.

(c) ketabton.com: The Digital Library


## References

1. Tuberculosis 1381 h.sh. Pohand Meer Azizullah Akhgar. PP 1-240.
2. Narai Randz(TB) 1377 h.sh. Pohandoi Dr.A.Wasi Niazai. PP 12, 16-17.
3. Chest Diseases & Tuberculosis. 1377 solar. Pohand Dr. M. Nasar Shinwarai, PP 255-335, 360.
4. Clinical Medicine. Praveen Kumar. Sixth Edition, PP 933-934.
5. Current 2009
   Medical Diagnosis & Treatment.
   Stephen J.McPheea , Maxine A. Papadakis. Forty-eight Edition.
   Chapter 9 PP 245-253.
6. Harrison's 1994
   Principles of Internal Medicine Isselbacher. J.K, Braunwald, E.Wilson. D.J.
   13th Edition, Volume 1, Chapter 130, PP 710-717.
7. Tuberculosis, Pathogenesis, Protection, And Control.
   Barry R. Bloom (Howard Hughes Medical Research Institute/Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York), Chapter 2, PP 13-14, 16, Chapter 3, PP 27-33, Chapter 21, PP 308. Chapter 24, PP 400-402. Chapter 25, PP 417,420,421,426,427, 429. Chapter 27, PP 460-476,479,489,491. Chapter 31, PP 531-550.
8. Davidson`s 2002
   Principle And Practice of Medicine. Christopher Haslett, Edwin R. Chilvers.
   19th Edition , 327-328, PP 532-340.
9. Pulmonary Diseases and Disorders 1980.
   Alfred P. Fishman, Volume 2, Part twelve, Chapter 115, PP 12401242, 1251-1253. Chapter 16, PP 1256-1262. Chapter 117, PP 1264-1278. Chapter 119, PP 1288-1298. Chapter 120, PP 1309-1318. PP 1321, 1322.
10. Control of Tuberculosis 2004
    Guidelines for National Program WHO
11. Basic and Standard Methods for Detecting and Diagnosis of TB Cases in Afghanistan. 2004, Volume 1, 2. MoPH, NTP, WHO, Global Fund.
12. KV Krishna Das 2002
    Textbook of Medicine 4th Edition, Volume 1, PP 218-219.

(c) ketabton.com: The Digital Library

# Abstract

Today, as it has been for centuries, tuberculosis remains the leading cause of death in the world from infectious disease. Approximately a third of the world's population has been infected with ***Mycobacterium tuberculosis*** and is at risk for developing disease. Globally, tuberculosis accounts for almost 3 millions deaths annually and one-fifth of all deaths of adults in developing countries.

The aim of this book is to provide an overview of the current state of knowledge about tuberculosis and a critical appraisal of the clinical and epidemiological approaches to understanding and controlling tuberculosis. The publication of this book tuberculosis combines an important synthesis of clinical forms of pulmonary tuberculosis with diagnosis, imaging and treatment. this book represent the "state of the art" on the care of the ill persons by presenting both evidence-based medicine as well as astute clinical experiences from leading national and international authors.

Unfortunately many people of the Afghanistan like other world people have not benefited from the significant advances in the prevention and treatment of health problems like many people are at risk from the adverse effects of war, poverty, superstition thoughts and others.

This book attempts to provide the essential information that practitioner, house job staff, medical students and other care providers involved in infectious diseases and internal medicine need to understand about pulmonary tuberculosis.

First chapter of this book included history of tuberculosis in our country and all over the world.

Second chapter of this book included (Etiologic factor of tuberculosis, typical and atypical mycobacterium and some methods to recognize mycobacterium tuberculosis.

Third chapter of this book included (Pathogenesis of TB, Immunity and allergy in TB, Cutaneous test of tuberculin and BCG vaccine).

Fourth chapter of this book included (Classification and diagnosis of TB, some differences between primary and secondary TB).

Fifth chapter of this book included (Primary intoxication of TB, Chronic intoxication of TB, Primary complex of TB and TB bronchoadenitis).

Sixth chapter of this book included secondary forms of TB (Disseminated TB, Focal TB, Infiltrative TB, Cavernous TB, Fibro-cavernous TB, Pulmonary tuberculoma, Cirrhotic TB and tuberculosis' pleurisy).

Seventh chapter of this book included early, intermediate and late complications of tuberculosis (Hemoptysis, pneumothorax, pleural effusion, pancet's syndrome, progressive pulmonary fibrosis, non-healing lesion, branchiectasis, atelectasis, persistence of open cavities without healing, aspergilloma, coexistence of apical tuberculosis with carcinoma and secondary amyloidosis).

Eighth chapter of this book included treatment of tuberculosis (specific and nonspecific treatment, first and second line antituberclosis' drugs, side effects of anti tuberculos drugs, treatment's regimes, case definition and DOTs).

Ninth chapter of this book included (prophylaxis, epidemiology, TB control program and references).

M.Nasar "Nasary"MD

(c) ketabton.com: The Digital Library

پېژند پاڼه(بیوګرافي)

نوم:محمدناصر

کورنی نوم:ناصري

دنیکه نوم:عبدالغفور

د زېږېدو کال:۱۳۳۸ هجري لمریز

د زېږېدو ځای:اراضي کلی؛شکارپور دروازه؛ډنډ ولسوالي؛کندهار ولایت؛افغانستان

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

لمړنۍ زدکړې:

لمړۍ؛دوهمه؛دریېمه؛څلرمه؛پنځمه او شپږمه ټولګۍ:کندهار؛ډنډ ولسوالي؛کرز؛حاجي جمال لمړنۍ ښوونځۍ ۱۳۴۵-۱۳۵۱ هجري لمریز کال

د منځنۍ او لېسې د دورې زدکړې:

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

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

لوړې زدکړې:

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 پوهنځۍ؛د داخله او ټوبرکلوز څانګې رسمي استاد ۱۳۸۱-۱۳۹۰ هـ لمریز کال

(c) ketabton.com: The Digital Library

| | |
|---|---|
| Book Name | Tuberculosis |
| Author | Dr. M. Nasar Nasary |
| Publisher | Kandahar Medical Faculty |
| Website | www.kandahar-un.edu.af |
| Number | 1000 |
| Published | 2011 |
| Download | www.ecampus-afghanistan.org |

This Publication was financed by the German Academic Exchange Service (**DAAD**) with funds from the German Federal Government.

The technical and administrative affaires of this publication have been supported by Umbrella Association of Afghan Medical Personal in German speaking countries (**DAMF e.V.**) and **Afghanic.org** in Afghanistan.

The contents and textual structure of this book have been developed by concerning author and relevant faculty and being responsible for it. Funding and supporting agencies are not holding any responsibilities.

If you want to publish your text books please contact us:

Dr. Yahya Wardak, Ministry of Higher Education, Kabul

Office: 0756014640

Mobile: 0706320844

Email: wardak@afghanic.org

All rights are reserved with the author.

ISBN: 978 993 640 0580

Printed in Afghanistan. 2011

**Get more e-books from www.ketabton.com**
**Ketabton.com: The Digital Library**