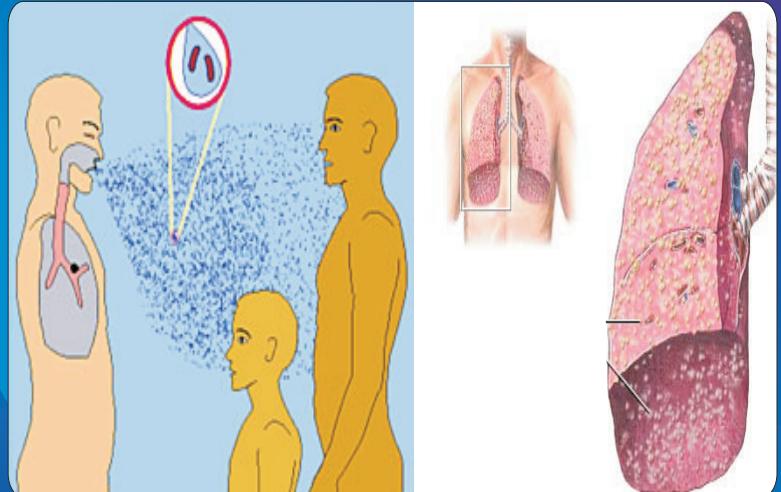


AFGHANIC



Kandahar Medical Faculty

د توبرکلوز نارو غی



دوكتور محمد ناصر ناصري



د توبرکلوز نارو غی

TUBERCULOSIS

دوكتور محمد ناصر ناصري

Dr. M. Nasar Nasary

Funded by:
DAAD Deutscher Akademischer Austauschdienst
German Academic Exchange Service



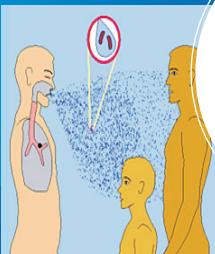
9 789936 400580 >

Printed in Afghanistan

د توبرکلوز نارو غې

دوكتور محمد ناصر ناصري

AFGHANIC



In Pashto PDF
2011



Kandahar Medical Faculty
کندھار طب پوهنځی

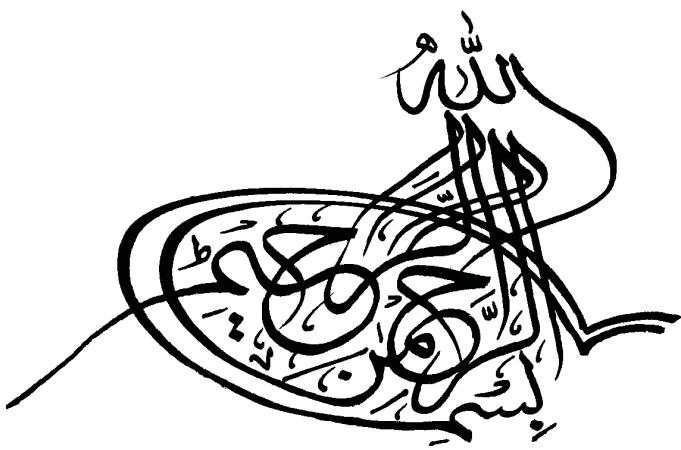


Funded by:
DAAD Deutscher Akademischer Austauschdienst
German Academic Exchange Service

TUBERCULOSIS

Dr. M. Nasar Nasary

Download: www.ecampus-afghanistan.org



کندھار پوهنتون
طب پوهنځی
داخله ډیپارٽمنټ

د توبرکلوز ناروځي

دوكتور محمد ناصر ناصري

۱۳۹۰

د کتاب نوم

لیکوال

خپرندوی

وېب پاڼه

چاپ خای

۱۰۰۰

۱۳۹۰

د چاپ نېټه

د کتاب ډاونلوډ

www.ecampus-afghanistan.org

سهر مطبعه، کابل، افغانستان

دوکتور محمد ناصر ناصري

کندهار طب پوهنځي

www.kandahar-un.edu.af

دا کتاب د آلمان د اکاډمیکو همکاریو د ټولني (DAAD) لخوا د آلمان فدرالي دولت له پانګکي

څخه تمويل شوي دي. اداري او تخنيکي چاري پې په آلمان کې د افغان طب پرسونل عمومي ټولني

(DAMF e.V.) او افغانيک (Afghanic.org) لخوا ترسه شوي دي.

د کتاب د محتوا او لیکې مسؤليت د کتاب په لیکوال او اړونده پوهنځي پورې اړ لري. مرسته کوونکي

او تطبيق کوونکي ټولني په دي اړه مسؤليت نه لري.

د تدریسي کتابونو د چاپولو لپاره له مور سره اړیکه ونیسي:

ډاکتر یحیی وردک، دلپرو زدکړو وزارت، کابل

دفتر: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

موبایل: ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴

ایمیل: wardak@afghanic.org

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بې ان: 978 993 640 0580

د لوړو زده کړو وزارت پیغام

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

زه دهغو محترمو استاذانو ستاینه او ورڅخه منه کوم چې کلونه، کلونه یې زحمت ويستلي دی، او کتابونه یې تأليف او ژبایلی دی او نورو بناګلو استاذانو ته بلنه ورکوم چې دوى هم په چپلو رشتو کې درسي کتابونه برابر کړي، تر خوچاپ او د ګټې اخیستنې لپاره بېرته د محصلینو په واک کې ورکړل شي.

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

په پای کې د ټولو هغه ادارو او کسانو خخه، په تېره بیا د آلمان د بهرنیو چارو وزارت، DAAD مؤسسيې او ډاکټر یحيی وردګ څخه منه کوم، چې د طبي کتابونو د چاپ زمينه یې برابره کړي د.

هيله لرم چې دغه ګکھور کار ته ادامه ورکړل شي او هم د نورو برخو تدریسي کتابونه د چاپ په ګکاڼه سمبال شي.

په درښت

قانونپوه سرور دانش

د لوړو زده کړو وزارت سرپرست، کابل ۱۳۹۰

د درسي کتابونو چاپ او د طب پوهنځيو سره موسته

قدمنو استادانو او ګرانو محصلينو!

د افغانستان په پوهنتونونو کې د درسي کتابونو کموالی او نشتوالی یوه لویه ستونزه ګټل کيږي. د دې ستونزې د هوارولو لپاره مور په تېرو دوو کلونو کې د طب پوهنځيو د درسي کتابونو د چاپ لړي پیل او تر اوسه مو ۶۰ طبي درسي کتابونه چاپ او د افغانستان ټولو طب پوهنځيو ته ورکړل.

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

”د لوړو زده کړو او د نښونې د بهه کيفيت او محصلينو ته د نويو، کره او علمي معلوماتو د برابرولو لپاره اړينه ده چې په دري او پښتو ژبو د درسي کتابونو د لیکلوا فرصت برابر شي، د تعليمي نصاب د ریفورم لپاره له انګلیسي ژبي خخه دري او پښتو ژبو ته د کتابونو او مجلو ژیاړل اړین دی، له دې امکاناتو خخه پرته د پوهنتونونو محصلین او نښونکي نشي کولاي عصرۍ، نويو، تازه او کره معلوماتو ته لاس رسی پیدا کړي.“

د افغانستان د طب پوهنځيو محصلين او استادان له ډپرو ستونزو سره مخ دي. دوي په زاړه مېټود تدریس کوي، محصلین او استادان نوي، تازه او عصرۍ معلومات په واک کې نلري، دوي له کتابونو او هغه چېټرونو خخه ګټه اخلي، چې زاړه او په بازار کې په تېټ کيفيت کاپې کيږي. باید هغه شمېر کتابونه چې د استادانو له خوا لیکل شوي دي راقړول او چاپ شي.

په ۲۰۱۱ کال کې د کابل طبي پوهنتون خخه (۹ عنوانه)، د ننګرهار (۱۳ عنوانه)، کندهار (۷ عنوانه) او هرات (۴ عنوانه) طبي درسي کتابونه (ټول ۳۳ عنوانه) راقړول او چاپ کړل، چې یوو بلګه یې ستاسي په لاس کې همدا کتاب دي.
د افغانستان د پوهنتونونو او د لوړو زده کړو وزارت د غوبښتو له مخي، غواړو، چې دغه پروګرام د ہیواد نورو پوهنځيو ته هم وغڅوو.

لکه خنگه چې زمور هېواد تکړه او مسلکي ډاکټرانو ته اړتیا لري، نو باید د هېواد د طب پوهنځيو ته لاریاته پاملننه وشي.

خرنگه چې د کتابونو چاپول زمور د پروګرام يوه برخه ده، غواړم دله زمور د نورو هڅو په اړوند خو ټکي راوید:

۱. درسي طبي کتابونه

دا کتاب چې ستاسو په لاس کې دی د درسي کتابونو د چاپ د لري يوه برخه ده. مور غواړو چې دي کار ته دوام ورکړو او د چېټر او نوبت ورکولو دوران ختم شي.

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

د ننګرهاړ او بلخ پوهنتونو طب پوهنځي یوازې د یو پروجیکټور درلودونکې وو، چې په ټول تدریس کې به تري ټکه اخیستل کېده او ډپرو استادانو به په تیوريکي شکل درس ورکاوه. په ۲۰۱۰ کې مو د DAAD په مرسته و کولای شول د ننګرهاړ، خوست، مزار، کندهار او هرات طب پوهنځيو ټولو تدریسي ټولکګيو کې پروجیکټورونه نصب کړو.

۳. د هېدل برګ پوهنتون په نړیوال طب کې ماستري

په نظر کي ده چې د هېواد د طب پوهنځيو د عامې روغتیا د خانګو استادان د جرمني هيدل برګ پوهنتون ته د ماستري لپاره ولپول شي.

۴. د اړتیاواو ارزونه

په کار ده چې د پوهنځيو روان وضعیت (اوسمی ستونزې او راتلونکي چېنځونه) وارزوی شي، او یا ددې پر بنسټ په منظمه توګه اداري، اکادمیک کارونه او پرمختیابي پروژې پلې شي.

۵. کتابتونونه

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

۶. لاړاتوارونه

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

۷. ګدرۍ روغتونونه (د پوهنتون روغتونونه)

د هېواد هره طب پوهنځي باید کادري روغتون ولري او یا هم په نورو روغتونونو کې د طب محصلینو لپاره د عملې زده کړو زمينه برابره شي.

۸. ستراتیزېک پلان

دا به ډپره ګټوره وي، چې د طب هر پوهنځي د اړوندې پوهنتون د ستراتیزېک پلان په رڼا کې خپل ستراتیزېک پلان ولري.

له تولو محترمو استادانو خخه هيله کوم، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه ولیکي، وزباري او يا هم خپل پخوانی ليکل شوي کتابونه، لکچر نوبونه او چېټرونه اډېټ او د چاپولو لپاره تيار کړي。 او بيا يې زموږ په واک کې راکړي، چې په بنه کيفيت چاپ او بيا يې په وړیا توګه طب پوهنځيو او د محصلينو په واک کې ورکړو。 همدارنګه د پوره یادو شوو نورو ټکوپه اړوند خپل وړاندیزونه موږ ته په لاندې آدرس وسپاري، خو په ګډه مؤثر ګامونه واخلو。 له ګرانو محصلينو هيله کوم، چې په یادو چارو کې له خپلو استادانو او موږ سره مرستندوي شي。

د آلمان د اکاديميكو همکاريو تولني DAAD مؤسسي خخه ډېره منه کوو، چې د دغه کتاب د چاپ لګښت يې پر غاړه اخيسټي。 همدارنګه يې زموږ د له کاري پروګرام خخه ملاتړ نبودلی دي。 په المان کې د افغان طبي پرسونل چتری تولني (DAMF e.V.) او افغانیک (Afghanic) مؤسسي خخه هم منه 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 معین پوهنواں محمد عثمان بابرۍ، مالي او اداري معین پوهاند صابر خویشكۍ، د پوهنتونو او پوهنځيو له ريسانو او درنو استادانو خخه یوه نړۍ منه کوم، چې موږ يې تشویق کړي يو او د کتابونو د چاپ په برخه کې يې له موږ سره مرسته کړي.

ډاکټر یحيی وردګ، د لوړو زده کړو وزارت

کابل، م ۲۰۱۱ ، دسامبر

دفتر تليفون: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

موبايل تليفون: ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴

ایمیل: wardak@afghanic.org

سرتەگى فەھرەست

مۇخ

١	مقدەمە
٢	لمىرى فەصل ، دىۋىر كلۇز ناروغى، تارىخچە
٦	دۇھەم فەصل ، دىۋىر كلۇز ناروغى سببىي عامل
١٠	درېم فەصل ، دىۋىر كلۇز ناروغى پتو جىزىس
١٤	پە ئۆپۈر كلۇز ناروغى كى معافىت او حساسىت
١٤	معافىت
١٥	حساسىت
١٧	دىۋىر كولىن جلدى تىسىت
١١٥، ٢٠	د بى سى جى واكىسىن
٢٤	خىلرم فەصل ، دىۋىر كلۇز ناروغى، تشخيص او تصنیف بىندى
٢٤	د تشخيص مېتسۇدونە
٢٥	تصنیف بىندى
٢٦	داناروغى، بىنتىپىز سريرىي شىكلۇنە
٢٧	دىۋىر كلۇزىكى و تىپرىي اوصاف
٨١، ٢٨	داناروغى اخلاقلىات
٢٨	داناروغى، نېنىي او پاتىي شونىي
٢٩	داناروغى، كلبىنکىي تصنیف بىندى
٢٩	دابىدايى او ثانوي ئۆپۈر كلۇز توپىرونىه
٣٢	پىنخەم فەصل ، دىۋىر كلۇز ابىدايى كلبىنکىي شىكلۇنە
٣٢	د توپىر كلۇز لەپنى تىسىم
٣٣	د توپىر كلۇز خەندىنى تىسىم
٣٥	مغلق ابىدايى ئۆپۈر كلۇز
٣٨	د صدر دىنە لەمغاوېي عقدو توپىر كلۇز
٤٣	شېرىم فەصل ، دىۋىر كلۇز ثانوي كلبىنکىي شىكلۇنە
٤٤	١ - خېپۇر رىبوي ئۆپۈر كلۇز
٤٤	بېپنى خېپۇر توپىر كلۇز
٤٥	بېپنى جاورسىي سىپسىس

	شېرىم فصل
٤٥	محرقى تەورىتە جاورسىي توبىركلۇز
٤٦	ريوي سخايابىي جاورسىي توبىركلۇز
٤٧	دناروغى تفرىقى تشخيص
٤٨	دناروغى اختلالات
٤٩	٢- تحت الحاد خپور ريوىي توبىركلۇز
٥٠	٣- خىلەنلى خپور ريوىي توبىركلۇز
٥١	دېپىنىي، نىيمە بېپىنى اوخۇنىي خپور توبىركلۇز ترمنج توپىرونە
٥٣	٤- محراقىي توبىركلۇز
٥٥	٥- ارتشاھىي توبىركلۇز
٥٦	• مدوره ارتشاش
٥٧,٥٨	• اوريئۇلە ارتشاش
٥٨	• پېرىسىسورىت ڈولە ارتشاش، لوبيت ڈولە ارتشاش
٦١	• تىجىنى نومونىيا
٦٣	٦- دىسپو توبىركلۇما
٦٥	٧- دىسپو كەھفىي توبىركلۇز
٧٠	٨- دىسپو ليفىي كەھفىي توبىركلۇز
٧٢	٩- دىسپو سېرىوتىك توبىركلۇز
٧٣	١٠- دېلوراپىي پردو توبىركلۇز
٧٥	• وچە پلورىزىي
٧٩	• دېلورا انصبابىي التهاب لىنده پلورىزىي
٧١,٧٨	١١- دەمھىطي لىفافا يى عقد و توبىركلۇز
٨٢	اووم فصل ، دتوبىركلۇز اختلالات
٨٤	كورپولمونال
٨٧	نفت الدم
٨٩	بنفسه يى نوموتوراكس
٩٢	اميلوئيدوزيس
٩٣	اتم فصل ، دتوبىركلۇز ناروغى درملەنە
	دەميكروب ضد درملەنە

اتم فصل

۹۴	اساسى(دلمپى كربنى) درمل
۹۴	آيزونيازيد
۹۵	ريفامپيسين
۹۶	پيرازين امايد
۹۸	ستربيتومايسين
۹۸	ايتامبوتول
۹۸	تياسيتازون
۹۹	زخيروي(ددوهمى كربنى) درمل
۹۹	ايتيون امايد، پروتيلون امايد
۱۰۰	سايكلوزيرين
۱۰۰	كاپريومايسين
۱۰۱	كانامايسين ، فلورومايسين
۱۰۱	پارا أمينوساليسيليك اسيده(پاس)
۱۰۲	دتوبيركلوز ضد درملو دوزونه
۱۰۴	پتوجنيتىك درملنه
۱۰۵	عرضى درملنه
۱۰۶	دتوبيركلوز نارغانو پېښى
۱۰۷	د توبيركلوز يا سل مقاومت
۱۰۸	د نرى رنخ د پېښو تصنيف بندى
۱۰۹	دتوبيركلوز ناروغانو د درملنى دودونه(رژيمونه)
۱۱۰	قصير المدته درملنه(DOTs)
۱۱۳	په خانگپو حالاتو كې د درملنى رژيمونه
۱۱۵	نهم فصل ، د توبيركلوز ناروغى، وقايه
۱۱۵، ۲۰	بي سى جى واكسىن
۱۱۶	كيمويروفيلوكسис
۱۱۷	سنيري ايديميلولژىك تدارير
۱۱۸	ايديميلولژى او د توبيركلوز ناروغى، دكترونل ملى پروگرام (NTP)
۱۲۰	دتوبيركلوز پېښى تعريف، پېښه موئندە
۱۲۱	داتان شىوع، د ناروغى، شىوع(تعريفونه)
۱۲۱	داتان وقوع، د توبيركلوز مورتالىتى، كبس فتاليتى
۱۲۱	د پېښو د موندلۇ تلن لاره (ميتودونه)
	ريفرنس (اخچىلىك)
	د توبيركلوز ناروغى، آيو گرافى د كتاب په پاي كې

بسم الله الرحمن الرحيم

د ټوبېرکلوز د ناروځۍ پېژندنه

ټوبېرکلوز یوه وژونکې ساري ناروځۍ د خلګو په ئانګړي ډول د درېمې نړۍ د انسانانو پاره یوه لویه ستونزه ده. که چېږي د دې ناروځۍ، مخه ونه نیول سی، د دې امکان شته چې په دې وروستي لسیزه کې به ۳۰ ملیونه انسانان له مرگ سره مخامنځ کړي.

دنې وال روغتیا یې سازمان دنوې احصائي له مخي تزدي ۱۹۰۰ ملیونه خلګ یاد ټولې نړۍ ۱۳ برخه او سېدونکې ډوبېرکلوز په انتان کړې دې او په ټوله نړۍ کې تر ۲۰ ملیونه زیات د ناروځۍ. فعاله پېښې ثبت شوي دي د دې ناروځۍ د نوو پېښو کلنۍ انسدنس د ۸ ملیونو کسانو په شاوخوا کې دې، چې ۹۵ فيصده ئې د درېمې نړۍ انسانان دي او هر کا ل تزدي ۳ ملیونه انسانان د دې تباہ کونکې ناروځۍ.
کبله ژوند له لاسه ورکوي، چې ۹۹ فيصده ئې په درېمې نړۍ پوري اړه لري.

دنورو علتو奴و په خنګ کې په او سني عصر کې ډوبېرکلوز د پېښو د زیانوالی بنستیز علت د HIV دا پېديمه پرمختګ شمېرل کېږي.

زمور په ګران ھیواد افغانستان کې ھم ټوبېرکلوز لکه د درېمې نړۍ د نورو ھیوادو په خبر د عامې روغتیا لپاره یوه لویه ستونزه ده، خکه چې د نفوس لویه برخه په دې انتان کړه او د ټولنې د او سېدونکو یوه لویه فيصدی په فعاله ټوبېرکلوز اخته ده. او د ناروځۍ، زمور د خلګو په ئانګړي ډول د ماشومانو او ټوانانو د کلنۍ مړښې بنستیز علت ګنيل کېږي.

لمپی فصل

د توبرکلوز نارو غی تاریخچه - History of TB

توبرکلوز یوه پېژندل سوی انتانی نارو غی ده چې په دواړه نارینه او بسخینه جنس کې په هر عمر کې پېښېږي او د بدن تول غږي په اخته کبدای شي مګر ریوی توبرکلوز ددې نارو غی. د تولو پېښو اکثریت تشکېلوی

د اسې ګمان کېږي چې د توبرکلوز نارو غی. دا نسا نانو د پیداینیت سره په یوه وخت کې د ډمکې پرمخ رابنکاره شوې ده.

د توبرکلوز پوهه د phthisiatria په نوم هم یادېږي، چې د دوو یونانی کلیمو (phthisis) او کمزوره او (atrose) د باړل (اینجیل) په مقدس کتاب کې هم د توبرکلوز د پېښو په هکله خبرې شو بدې.

د پخوانی چین په ادبیاتو کې هم د دا سې ریوی نارو غی اعراض لیکل شو بدې کوم چې د توبرکلوز نارو غی سره شباہت لري

د پخوانی هندی تمدن په آثارو کې هم ددې نارو غی په هکله خبرې شو بدې چې نزدې ۳۰۰ کاله د میلاد نه مخکې زمانه ده.

د پخوانی مصر دتمدن په آثارو کې لیکل شو بدې چې د توبرکلوز نارو غی د تولنې په ټیتو طبقو، مریانو او جنگی بندیانو کې پېدا او دیوہ کس خخه بل ته سرایت کوي.

هیپوکرات (۴۲۰-۳۷۷) د توبرکلوز حینې اعراض لکه تبه، لرزه، توحه، نگرد ل، کمزوری، د اشتہا کمولی، خولې، د سینې درد، وصفی تقشع او د سینې تکمش ذکر کړیدي، چې ترنن ورځې پورې ئې خپل اهمیت د لاسه ندی ورکړي.

ترهیپوکرات نیمه پېږي وروسته ارسطوددې نارو غانو په هکله ویلي دی چې دوی د تولنې بد چانسه خلک دی او نور انسانان باید د دوی سره خواهورې وښې.

رومی طبیب جالینوس ددې نارو غی په هکله د اسې نظر خرگند کړیدي (ددې نارو غی) له سببې په سرو کې التهابی بدلونه منئنه راخېي، چې وروسته په سرو کې او به پیدا کېږي او کله چې نارو غ تو خیږي نودغه او به د سرو خخه راوزي او په سرو کې کهف (cavity) جو پېږي".

نامتو عربی عالم الراضی (۸۲۵-۹۲۵) هم ددې نارو غی په هکله په خپلو ۲۰۰ رسالو کې ګټور نظرونه خرگند کړیدي

ددې نارو غی د پېژندنې په هکله د شرق نابغه د بلخ ابوعلی ابن سينا (۹۸۰-۱۰۳۷) د اهمیت و پستر رول لو بولی دی. ده پڅل ډ بر لوی اثر چې د طبابت دعلم د قانون په نوم یادېږي دریوی توبرکلوز کلېنکې لوحه په مفصل ډول خپلې ده همدارنګه ابن سينا ددې نارو غی د عامل په هکله ویلي وه "دایو مايکرو او رگانیزم د چې په ستړ ګونه لیدل کېږي" ده عقیده لرل چې دا یوه انسانی نارو غی ده، چې د

کوچنیو ژوندیو موجوداتو په واسطه منخته راخي او دناروغ کس خخه روغ کسان اخته کېږي ده جوي او اقلیمي بدلوننه، روحي او فزيکي گذارونه دناروغی لپاره زمينه برابرونکي سببونه بنو دلې دي همدارنګه ده دلې دي چې دناروغی د بدنه قول غوري اخته کولای شي، سربهه پردي ناروغی د حاد شکل خخه مزمن ته بدلون موندلاني شي. اين سينا ددي ناروغی د علاج لپاره د لمراه شهاع، نباتي طبي بوتي او اقلیمي تداوى (climatotherapy) خخه ګته اخيستل ددي ناروغی دوقابې لپاره ئي دحفظ الصحې دماعت کولو سپارښته کول.

فرانسيس سيليووس (Francis-Cylvius) په ۱۷۱۴-۱۷۷۲م کلو کې دلمري څل لپاره د ريوسي توبرکلوز ناروغې سبو کې د Tubercle شته والي وښو دي. بيللي (Bayle) ۱۷۷۴-۱۸۱۲م ثابته کړه چې د توبرکلوز ناروغی د ټولوشکلونو اساس(بنست) د **Tuberculum** دی.

لينيك (Laenec) چې د ۱۷۸۱-۱۸۲۲م کلونېه منئ کې ژوند کوي، دلمري څل لپاره ئي ستا تسکوب اختراع (۱۸۱۹م) او د توبرکلوز ناروغانو ريوسي اصغاړئي پیل کړه نوموري چې پچله هم په دغه ناروغی اخته وو، دلمري څل لپاره د توبرکلوز اصطلاح وکارول د توبرکلوز ناروغی استاني خصلت په ۱۸۲۵م کال کې د وايليمين (Vilemin) له خوا بيان شو. د توبرکلوز ناروغې سببی عامل د جرمي عالم را برت کوخ (Robert Koch) لخوا ګشته او په ۱۸۸۲م کال د مارچ پر ۲۴ئي ددي ميكروب په هکله خپل علمي کشفيات شرکړل همدارنګه دې عالم دناروغ د سبو خخه مايکو باكتريوم د کلچر په واسطه تحري او په ۱۸۹۰م کال کې توبرکوليں لاسته راپوري په ۱۸۹۵م کال کې کله چې د بل جرمي عالم رنتگن (Roentgen) (X-ray) لخوا مجهوله وړانګه (X-ray) کشف او کلېنکي استعمال ئي رواج پيداکړي، نودغه کشف ددي ناروغی په تشخيص کې دېره لویه مرسته وکړل په ۱۸۹۰م کې د توبرکلوز طيوري نوع (mycobacterium avium)، په ۱۸۹۸م د هغه بقري نوع (mycobacterium bovinum) او تردي وروسته نور انواع کشف سول په ۱۸۹۷م کال کې د Flugge لخوا ددي ناروغې د سرايت لاره تشريح سوه چې د **Droplet** (په قطرئي د ول) په نوم ياد هېږي په ۱۸۹۸م کال کې د Kuss لخوا ددي ناروغې د سرايت بله لاره وښو دل شوه، چې د ده دتبيوري په اساس د دورو او غبار له لاري هم د ناروغې انتقال هېږي دغه ورسني لاره په ماشومانو کې د ډراهميت لري

کالميت (Calmette) او جيورين (Guerin) (Guerin) ۱۹۱۳م کال په شاوخوا کې پر حيواناتو باندي د BCG واكسين اغپري و خپلې بالاخره په ۱۹۲۴م کال کې د BCG (Bacillus Calmette Guerin) پراخه کارونه پیل شوه. په ۱۹۴۸م کال کې کالميت نظر خرگند کړچې د بي سي معافیت ترینځکلو یا تر دې زيات وخت دوام کوي او دوباره واكسين کول (revaccination) پې تاوانه دی.

په ۱۹۴۸م کا ل کې روبين شتاين (Rubinstein) د سبرو primary complex د ناروغي دابتدايي محراق په توګه ياد کړي.

په ۱۹۴۳م کې د Vaksman او په ۱۹۴۷م کې d Streptomycin لخوا (PAS) Par Amino Salicylate کشف شو او پدې کار سره د توبرکلوز په درملنه کې یونو باب پرانیستل شو.

په ۱۹۵۱م کا ل کې d Shoran او Gruenberg لخوا INH (اڳيزى تاثيرات) په مايكوباكتريوم باندې و خپل شوې

په افغانستان کې د توبرکلوز تاريچه:

په پخواکې دغه ناروغي د سل، نري رنځ او تبدق په نوم هم ياد بد ل

زمور د هيوياد پخوانيو عالمانو ددي ناروغي د تشخيص لپاره د ناروغر عمومي حالت، د پوستکې رنگ، د مخاطي غشائبلون، ټوخي او نفث الدم ته اهميت ورکوي ددي ناروغر د علاج لپاره ئي د مصرۍ او چنایي طبيانو د نسخو خخه ګته اخيستل. ناروغانوته ئي د رود پرغاړه، او په آزاده هوا کې د استراحت کولو بنودنه کول. د مرغانو د الولو نمائائي د ناروغر په علاج کې ګټوره بل.

دلشي مې پېړي په پيل کې د اعليحضرت امير امان اللہ په امرد پغمان د بېک توت په کلې کې ددي ناروغانو د علاج لپاره د لمريني سناتوريم د بنسټ ډبره کښېنودل شوه. خو متانه سفانه چې د طبی کدرې پرسونل د نشتوالي له کبله دغه سناتوريم په کار پيل ونکړي

با لاخره په ۱۳۱۱هـ ش کا ل کې د کابل د طب پوهنځي له پرانيستو سره سم لمپنۍ ۲۰ کسيز سناتوريم د نارينه توبرکلوز ناروغانو د علاج لپاره د کابل په علي آباد باغ کې جور شو. د دغه سناتوريم د بنسټييز کارد طب پوهنځي د لمپنۍ رئيس تركي د اکتر رفقې پېگ لخوا پيل شو، خکه نو دغه سناتوريم د رفقې سناتوريم په نوم ونمول شو. په همدي کا ل په دارالامان کې د بنسټو ناروغانو د علاج لپاره ۲۰ بستريز سناتوريم پرانيستل شو. په ۱۳۲۵هـ ش کا ل کې په دغه سناتوريم کې فرانسوی د اکتروانو په کار پيل وکړي. دوي به د ناروغانو د درملنې لپاره د بسخورو لهکه سوب، هکي، پنير، کوچ، شدي، مستې او نورو په خنګ کې ويتمينونه، کلسيم کلورايد او نور درمل توصيه کول د دغه داکتروانو خخه یو هم پروفيسر بلاذرې نوميدې په ۱۳۳۲هـ ش کا ل کې د لمپري حل لپاره په دغه سناتوريم د سترپيتو مايسين په واسطه درملنه پيل شو.

په ۱۳۳۳هـ ش کا ل کې د لمپري حل لپاره په کا بل کې د توبرکلوز مجادلوي مرکز پرانيستل شو چې د محدود شمېر ناروغانو علاج بهئي او د BCG واکسين ئې په غير مستقيم ډول یعنې د توبرکولين تريبيست وروسته تجويز کوي. په ۱۳۵۳هـ ش کا ل کې دغه مرکز د توبرکلوز په ملي انسټيتوت تبدیل شو.

په ۱۳۵۴ هش کال کې د توبرکلوز پر ضد د مبارزې سرتاسرى پروگرام منخته راغى. په همدي کال په کا بل، کندهار، ننګرهار، هرات، بلخ او بغلان کې د توبرکلوز د کنترول حوزې هم جوړي شوې، چې د غه حوزې د ۳ خڅه تر ۲ همسایه ولایتونه د توبرکلوز پر ضد په مبارزه کې رهبری کوي. دولایتونو په روغتنونو کې د غه مبارزه د توبرکلوز د خانګو دنده ګنډل کېږي په روغتیابی مرکزونو کې د غه دنده د روغتیابی کارکونکو لخوا پرمخ بېول کېږي. خرنګه چې د توبرکلوز ناروځی، زموږ په هیواد کې یوازي ناروځی نه، بلکه یو بنستېز روغتیابی اوپولنیز پرابلم ګنډل کېږي. ځکه نو د ۱۳۷۱ هش کال په پای کې د توبرکلوز ډیپارتمینېت د کابل انسټیتوټ په چوکات کې د یوبیل ډیپارتمینېت په توګه پرائیستل شو، تر خو توبرکلوز د یوه مستقل مضمون په توګه تدریس شي. له دې خڅه هدف په د غه خانګه کې د پیاوړو متخصصنو روزنه ده، تر خود توبرکلوز پر ضد په مبارزه کې له پوره خبرتیا او زده کې خڅه برخه من وي.

دوهم فصل

د توبرکلوز سببی عامل - Etiologic factor of TB

توبرکلوز یوه خنده‌نی انتانی ناروغی ده چې د گرام مثبت باکتریا یعنی **Mycobacterium Tuberculosis** له سببه منځته رأخي دغه باکتریا د **Mycobacteriaceae** په کورنۍ(فامیل) پوري اړه لري او ګروپ یا **order** ئې **Actinomycetales** دی مايكوباکتریوم توبرکلوزیس په ۱۸۸۲ م کال کې دلمري حل لپاره د **Robert Koch** لخوا کشف سو. دغه میکروب په لاندې نومونو پېژندل شوی دي:

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

په عمومي ډول مايكوباکتریوم توبرکلوزیس پر دوو ګروپونو وېشل کېږي چې یو ئې وصفي (atypical) او بلئې غيروصفي يا (typical) دی دو صفي انواع ګروپونه په لاندې ډول دي:

۱. انساني نوع يا **M.T.Human Type**

۲. بقری نوع يا **M.T.Bovine Type**

۳. طيوري نوع يا **M.T.Avium Type**

۴. دموږکانو نوع يا **M.T.Muris Type**

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

۶. **M.Bovis BCG**

د غيروصفي انواع ګروپونه په لاندې ډول دي:

M.Kansasii: دا انتان په روښانه محیط کې صباح(رنګ) تولیدوي لکه،

M.Marinus

M.Scrofulaceum: دا انتان په تياره محیط کې رنګ تولیدوي لکه،

M.Gordonae

M.ulcerance: دا انتان رنګ نه تولیدوي لکه،

M.Avium-M.intracellularare complex

دنمو د سرعت له مخې مايكوباکتریا پر دوو پېلو ګروپونو وېشل کېږي:

Rapidly- growing mycobacteria: دا انتان په مصنوعي زرعیه وسط کې په بېړه سره نمو

.M.fortuitum,M.Chelonae,M.abscessus لکه:

دغه انتانات تر پنهو ورخو په کم وخت کې په مصنوعي زرعیه وسط کې نمو کوي

۲. Slow-growing mycobacteria: دا انتانات په مصنوعي زرعیه وسط کې تر پنځو ورڅو په بروخت 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 خخه (Mycobacterium Tuberculosis Hominis)Human type په انسانانو کې ددې ناروځي د ۸۵ خڅه تر ۹۷ فیصده پېښو کې ګرم ګنل کېږي. ددې انتان بقري نوع په کمه اندازه انسانان په ناروځي، اخته کوي په ځانګړې ډول هغه کسان چې د حیواناتو سره ډپر تماس لري که چېږي د حیواناتو شدې بنه جوش سی نو د خارویو خخه انسانانو ته د میکروب انتقال کېږي.

د طیوری نوع په واسطه د انسانانو ککپد ل ډپر لې پېښېږي که ناروځي، ددغه نوع له کبله منځته راغلي وي، سيرئي ډپر و خيم او درملني په وړاندې د قناعت ور جواب نهواي. د مايكوباكتریوم افريقياچي نوع په غربی افريقيا کې ډپر ددې ناروځي. سبب کېږي اود په وړاندې ابتدائي مقاومت لري thiacetazone د مايكوباكتریا غيروصفي انواع چې د Runyon موءلف لخوا تصنیف بندي شوېدي د Peroxidase Niacine ، Catalase او تیستونو په واسطه تحری کېږي. دا انتانات هم په ډپر کمه اندازه انسانان په ناروځي، اخته کوي، خو ددوی له سببه ناروځي، ډپر و خيمه او د تي بي ضد درملني په وړاندې ډپر لې او بيا هېڅ مشيت جواب نهواي. د مايكوباكتریوم خواص (ځانګړې تیاوی):

۱. دغه میکروب چې کله رنگ شي او بیا د تیزاب، القلي او الكھولو په محلول که و مینخل شي نو خپل رنگ دلاسه نه ورکوي ټکه ي acid fast bacill بولي
۲. میکروب دغیرمتجانسي لېپیدي غشاء په واسطه پونن او دغه لېپیدي غشاد مايكوليك اسيده څخه جوره شوې ۵۰.
۳. دغه میکروب ډول د اورلګيت د خاڅې په شان دي او بدوا لى ئې ۵۰، ۸۰، مايكرونه او برئې ۲۰، ۳۰، مايكرونه دي.
۴. دغه میکروب سپور او کپسول نلري
۵. مايكوباكتریوم توبرکلوزد توبرکلوز ضد درملو په وړاندې له خانه دوه ډوله مقاومت بنېي. ابتدائي او تا لې، که چېږي یو کس له واره ددوا په وړاندې مقاوم مکروب سره کک او بیا ناروځ شي ابتدائي مقاوم انتان بلل کېږي او که چېږي یو کس لمري په حساس انتان کک او وروسته بیا دغه میکروب د هغه په بدنه کې مقاومت حاصل کړي تالي مقاومت بلل کېږي.

۲. ددغه میکروب بله خانگر تیا د هغه virulence او pathogenicity دی پتو جنیسیتی دمیکروبی نوع وصفی خانگر تیا ده، چې کولای شي په کوربه (میزان) کې د ناروغی حالت رامنځته کړي ویرو لانس د پتو جنیسیتی د شدت درجه اود میکروب درې شخصی خانگر تیا وی په بر کې نیسي لکه؛ د کوربه په بدنه کې نمو او تکثر کول، د هغه په غرو کې د خانگر وو یجار پیو (تخرباتو) رامنځته کول او د کوربه په بدنه کې د الژیک عکس العمل را پارول د دغه میکروب په کېمیاوی جو پښت کې ۸۰٪ فیصده اوبه او ۲۰٪ فیصده نور مواد لکه پروتین (توبرکلوبوتید)، قند (پولی سکراید)، شحمی مواد او منرونه و نده لري

د مايكوباكتريوم توبرکلوز د تحری کولو لاري چاري په لاندې ډول دي:

۱. د بلغم (تقشح) نیغه کتنه يا Direct sputum examination:

ددغه کتنه (معاینه) د Ziehl-Neel-sen stain په میتد ترسره کېږي دغه مبتدو په لاندې ډول اجرا کېږي؛ د ناروغ بلغم یا نور مرضي مواد پر سلايد هموار کېږي او بیا سلايد اېړدو چې وچ سی سلايد د خراج دلمبې په واسطه هم چولای سو.

وروسته پر سلايد د کاربول فوکسین محلول اچو او د ۳-۵ دقیقو لپاره دومره حرارت ورکوو چې بخار ترې پورته مګر جوش نسي، تردې وروسته سلايد په او بوي مینځو او بیا ۲۵٪ فیصده سلفوريک اسيد پر اچو، ۲-۱ دقیقيه وروسته سلايد په او بوي مینځو او بیا ۹۶٪ فیصده الکھول پر اچو، ۱۵ ثانې په سلايد مینځو. په پای کې پرسلايد یو خاخکي seder oil اچو او تر مايكروسکوپ لاندې ئې گورو او نتيجه ئې په لاندې ډول ارزوه:

که چېږي په سلو مايكروسکوپیکو ساحو کې هیڅ میکروب ونه لیدل سو (-) BK بلل کېږي که په سلو ساحو کې ۹-۱۵ میکروبونه ولیدل شي نو (±) BK مشکوکه ګیل کېږي او معاینات باید تکرار شي، که په سلو ساحو کې ۹۹-۱۰۰٪ عدده میکروبونه ولیدل شي نو (+) BK ګیل کېږي که چېږي په هره میکروسکوپیکه ساحه کې ۹-۱۵ میکروبونه ولیدل شي (++) BK او که په هره میکروسکوپیکه ساحه کې تر ۱۰ ټبر میکروبونه ولیدل شي نو (++) BK ګیل کېږي او د باكتريولوژي له نظره د ناروغی پرمختللي حالت بنېسي. دغه مبتدو د اجرا له پلوه اسانه، د مصرف له پلوه ارزانه، او په لړو خت کې په هر ئای کې اجرا کېدلاي شي.

۲. په مصنوعي زرعیه وسط کې د میکروب کړل يا Culture:

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

- ❖ Ogawa
- ❖ Loven Stein
- ❖ Doubus

زمور په هیواد کې د لمپي زرعیه وسط خخه کار اخیستل کېږي په دغه وسط کې د میکروب لمپنی کالونی د دربمې او شپرمې اونی په منځ کې شنې کېږي ۳. د میکوباکتریوم توبرکلوز د تحری کولو دربمې طریقه په حساسو لابراتواری حیواناتو (کوبای او سپین موږکان) کې د میکروب تلقیح کول دي د توبرکلوز میکوباکتریوم د له منځه ورلو لارې چارې ۱. تودو خم (حرارت):

ددغه میکروب د تکثر لپاره د حرارت مساعده درجه ۳۷ سانتی گراډه ده په ۷۰ درجې تودو خم کې دیوی دقیقې په وخت کې له منځه خی تر ۲۹ درجې په کښته تودو خم کې د دغه میکروب نمو او تکشدربې.

۲. د لمروړانګې:
د لمروړانګې په خلورو دقیقو کې دغه میکروب له منځه ورې خو په تیاره محیط کې تر شپرو میاشتو پورې ژوندی پاته کېدلای شي په دورو او گرد کې د دوو اوونیو لپاره ژوندی پاته کېدلای شي ۳. ماورا یې بنسټ وړانګه (شعاع) یا Ultraviolet ray:

ددغه وړانګه په ۳-۲ دقیقو کې توبرکلوز میکوباکتریوم له منځه ورې خکه نو په توبرکلوز روغتونو کې د دغه وړانګو له خراغونو خخه کار اخیستل کېږي ۴. انتی سپتیک مواد:

ددې کار لپاره د لاندې محلولونو خخه گته اخیستل کېږي

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

توبرکلوز میکوباکتریوم د بورته محلولونو په وړاندې بېل بېل حساسیت له خانه نسيي

دریم فصل

د توبرکلوز پتو جنپزیس - Pathogenesis of TB-

ددی انتان اصلی منبع ناروغه انسانان او حیوانات دی

د Cornett او Peterson د احصائی له مخی هغه ناروغ چې په خلاص ریوی توبرکلوز اخته وي په ۲۴ ساعتونو کې د ۷-۴ میلیارده میکروبونه په خپل شاوخوا محیط کې خپروی. چې کولای سی د ۱-۲ مترو پورې سرایت و کړي

هغه کسان چې د خلاص ریوی توبرکلوز ناروغ سره په تماس کې وي، د مصاب کې دلو خطرئې شپږ واره تر نورو کسانو زیات دی. په څانګړۍ دول ماشومان له دې خطر سره ډېر مخامنځوي. که د غه تماس هر خومره ډېر د امداده وي په ناروغی د اخته کې دلو چانس لا ډېرېږي.

د توبرکلوز انتان د انسان بدنه ته د لاندې لارو داخلې دلای شي:

۱. د تنفس له لاري: دا د سرایت Aerogenic طریقه ده یعنی انتان و بدنه د هواله لاري نزوی: چې میکروبونه یادتنفسی لارو د افرازاتو سره ګډوی (droplet) او یاددوړو او غبار په زراتو کې ګډ وي. ناروغان د توخي، خبروکولو او پرنجې کولو (عطفه) په وخت کې د خولې دلارو خاځکې په هواکې خپروی. هغه خاځکې چې قطرئي د ۱۰-۱ مایکرونه په منځ کې وي د تاکلې وخت لپاره په هواکې پاته کېږي او کله چې د نوروکسانولخوا انشاق سی نو هغه په ناروغی اخته کوي. هغه خاځکې چې قطرئي بیو مایکرون وی پخپل خان کې د رې میکروبونه خای کولای شي هغه خاځکې چې قطرئي ډېر لوي وي، دوزن د زیاترالي له کېلده د ټمکې پر سطح خای نیسي، هلته وچېږي او بیا د دوړو او غبار په دول په هوا کې تیت او نور انسانان منتن کوي.

۲. د هضمی سیستم له لاري: هغه خواره چې د توبرکلوز په میکروب کړک وي که وخوړل شي، د ناروغی سبب کېږي. دغه کړک توکې د خارویو غونبه او نور خوراکې محصولات، د توبرکلوز ناروغ خخه پاته شوي خواره او هغه لوښې کوم چې دغه ناروغان پکښې خوراک چښاک کوي. خوهغه خواره چې په لوړه تودو خه پاخه شي دغه میکروب پکښې له منځه خي اوې. خطره وي.

۳. د تماس له لاري: که چېږي د توبرکلوز عامل دماووف پوستکې او مخاطې غشاء سره په تماس کې شي هم د ناروغی سبب کېږي. دحالت په داکترانو، پتالوجستانو، ستوماتولوگانو، لبرانتنو، قصابانو او شودو لوشونکو کې منځته راتلای شي.

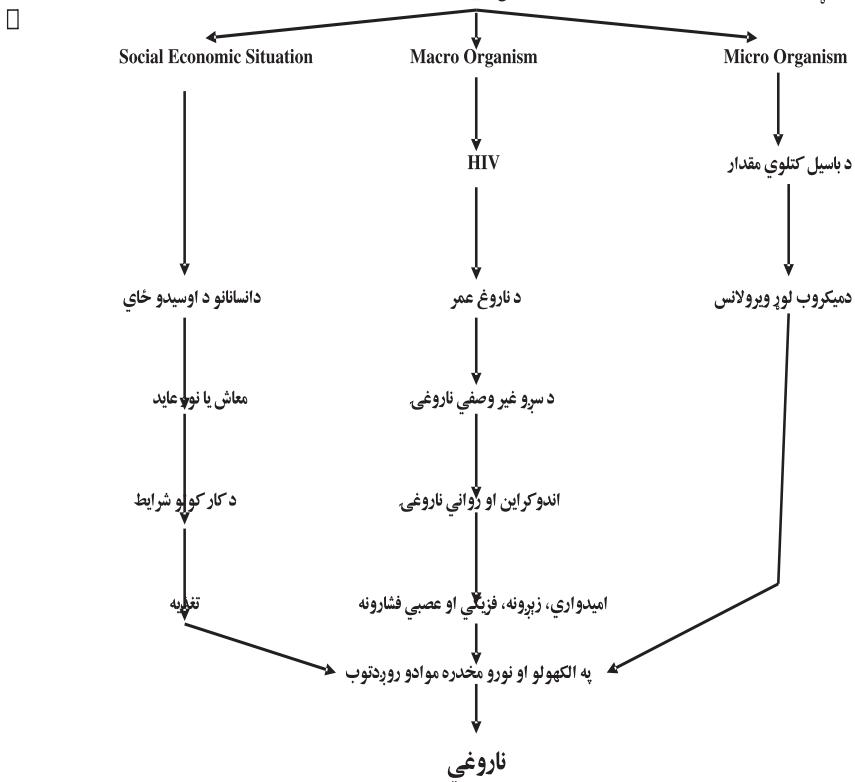
۴. درهم په دنه کې د پلاستنه لاري: که چېږي پلاستنا روغه وي، نو د توبرکلوز انتان له هغه خخه نشي تېرې دلای، خو که چېږي پلاستنا ماووفه وي او یا تاوانی شوي وي نو دوینې له لاري میکروب دمور خخه جنین ته انتقالېږي او د ناروغی سبب کېږي. که چېږي امنیوتیکه مایع کړکه

وی، انتان دولادت پر وخت ماشوم ته نقلبدلای شی، بعضی وخت د انتان فلترشوی دول چې
د L-form په نوم یادېږي، د پلاستا خخه تېږې او جنین منتن کوي.
ددې ناروغي، انتقال د جینونو له لاري نه ترسره کېږي او دا ناروغي، اړشي بهنه نلري.

9

کله چې د توبرکلوز انتان د انسان بدنه نتوزي یوازې د ککې ٻدو (منتن) حالت منځته راهي. ددي لپاره
چې ناروغي منځته راشي د لاندې درې ٻو عاملو ګډې هڅي داهمیت وړول لوبوی:
 ❖ د Macro organism یا مېربان حالت
 ❖ د Micro organism یا انتان حالت
 ❖ اجتماعي اقتصادي (social-economic situation) حالت
 په لاندې جدول کې د دغه درې ٻو عاملو یو پېړل اغېزې بنو دل شوي دي:

لومړۍ جدول منتن کیدل



که پورته جدول ته وگورو، دتوبرکلوز ناروغى د پیداکېدو لپاره لمى شرط د انتان دلوى شمېر شتە والى او د هغە لور ويرولانس دى. خودغە دوه حالتونه يوازى د مىزبان د منتن كېدو سبب كېرىي. دوھم شرط د مىزبان د معافىتى سىستىم كمزوري د دەنە حالت د HIV انتان او نورو انتاناتو او ناروغى يو پە شتون كېي منھتە رائىي.

د توبرکلوز ناروغى د پرمختىگ لپاره نور زمينه برابرونىڭى شرایط د او سېدلو ناوارە حالت، بې كېفيتە او خابە تغىدە دى. خكە چې دەنە حالتونه ھم د مىزبان معافىتى قواويي كمزورە كوي. ھمدارنگە بېرنى او د عادت خەنخە خلاف جوي او اقليمىي (دتودو خى درجه، اتموسفير فشار، آب وھوا) بدلۇنوتە ھم د دې ناروغى لپاره زمينه برابروي. دكار ناوارە محىيط او سخت فزيكىي كار ھم د مىزبان بدن كمزورە كوي او د دې ناروغى لپاره زمينه برابروي.

پە عضويت كېي د توبرکلوز انتانى پرسە پە خە دەنە پرمختىگ كوي؟

كىله چې د توبرکلوز انتان د ذكرسو لارو خەنخە و بدن تە نۇزى نۇدمىكروفاژو لخوا باغە او له منھە ئىي، كە چېرى د دەنە حجرۇ لخوا انتان لە منھە يونە ورل شو، نو لمىي پە لمفاوي عقدو كې ئاخى نىسيي او تكشىر كوي بىاد دەنە خايىه و ارۇندە غېرى تە نۇفوڈ كوي او ھلتە خېل تكشىر تە دوام ورکوي. علمى خېرىنبو بىندولى د چې د توبرکلوز انتان تر نۇنلۇ ۱.۵-۱ ساعت و روستە د بدن پە قىلۇ انساجو كېي دەنە مىكروب پيدا كېرىي. دەنە مىكروب دلمىنى (ابتدايى) Bacterimia پە نوم ياد بېرىي.

تجربى بىندولى د، كىله چې د توبرکلوز ميكوباكتريوم و عضويت تە نۇزى، د مخاطىي غشائە لە لارى و لمفا وي او د موى سىستىم تە رسىيلىي او دەنەغۇرى لە لارى پە قول عضويت كې خېرىبىي. پە آخر كې پە رىيى نىسج كېي راتقول او ئاخى پەر ئاخى كېرىي. او پە دې ۋول د توبرکلوز رىيىي ابتدايى آفت جۈرىي.

د نۇرۇ غۇرۇ پە پىرتەلە پە سېرىو كېي د توبرکلوز ميكوباكترىيەم دراتقىلدە (تراكم) حالتونه كوم دى؟
۱. سېرىي د بىشىمن د وېنى جريان لرى.
۲. سېرىي د بىر منظم نىسج لرۇنى كېي دى.

۳. د ميكوباكتريوم د انتقال تر قولو مەممە لار تىفسى ده.

پە رىيى نىسج كېي د توبرکلوز ميكوباكتريوم تم كېدلە (توقف) او تراكم پە دەنە نىسج كېي د موضعىي، محراقىي التهابىي عكس العمل او ياخىدلىي توبرکلوزىك آفت سبب كېرىي. وروستە دەنە توبرکلوزىكە پرسە مجاور لمفاويي قنانوتە مصاب كوي. د لمفاويي قنانوتون لە لارى دەنە پرسە و مجاور لمفاويي عقدو تە خېرىبىي. او داسىي توبرکلوزىك آفت رامنھتە كوي كوم چې د Primary Complex of TB پە نوم ياد بېرىي.

د ابتدايى توبرکلوز سېرىر مەممە "سلیم وي او اكتە وخت اختلالات نېسىي. مىگر پە كۆچنیو ماشومانو كېي د ابتدايى توبرکلوز سېرىر شىدید وي. د توبرکلوز ابتدايى آفت پە لاندى دەنە سېرىر كولاي شى:

- ❖ خدنه (مزم) سیر: په دې حالت کې د ناروغۍ د خاموشی (remission) او حجم (exacerbation) (آفت) دی تپري په اونه (مرحلې) یو په بل پسې تکرار کېږي.
- ❖ امکان لري چې توبرکلوزیک آفت التیام و کړي او روغ شي. د غه التیام کبد ای شي چې د ابتدائي آفت د انحلال او رشف په ټول وي، یا تصلب (sclerosis) را منحثه شي او یا بالاخره په دغه آفت کې (Petrification) (ډېږي) او (Calcification) (تکلس) را منحثه شي.
- ❖ په ځینو پېښو کې ابتدائي آفت ارتقابي سیر خپلوی او د اختلاطاو سبب کېږي. په دغه حالت کې مرضي پروسه په Hematogenous lymphogenic او د څول خپره او د یوه خپور شوی (منتشر) آفت په ډول بنسکاره کېږي.
- کله چې په ابتدائي آفت کې کلبنکي او راډیولوژیک بنه والي منحثه راشي نو کله کله په دغه روغو شوو لمفاوي عقدو او تکلسي (calcification) نقطو کې د توبرکلوز انتان د ډپروخت لپاره ژوندي پاته کېږي. مګر کلبنکي اعراض نه بنکاري. دغه مرحله د اینفیکشن د پوتېدو (خفې) یا Dormant مرحله بلل کېږي. کله چې د دغسي کسانو معافيتي سيسټم کمزوره شي، نو دغه مخفې انتان دوباره فعاله کېږي او د توبرکلوز ثانوي افتونه منحثه رائحي.

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

کله چې د توبرکلوز انتنان و عضویت ته داخل شي نو نه یوازی په انساجو کې د مورفولوژیکو بدلونونو سبب کېږي، بلکه په عضویت کې د دوده ډوله عکس العمل (reactivity) سبب هم کېږي. د دغه عکس العمل په تیجه کې عضویت د نومړۍ انتنان د دوباره داخلېدو په وخت کې لوړ حساسیت بنکاره کوي، چې د الری په نوم یادېږي. له بله پلوه د عضویت مقاومت د دغه میکروب په وړاندې لورېږي، چې معافیت بلل کېږي. خود مختلفو شرایطو په نظر کې نیلو سره امکان ددي شته، چې یو له دغه حالتونو څخه متبارز (بنکاره) وي او یادواړه په صحنه کې واکمن وي.

معافیت یا: Immunity

معافیت د عضویت دفاعی حالت دی، کوم چې بدن د حیه (ژوندیو) اجسامو په مقابل کې ساتي. د توبرکلوز په وړاندې معافیت پر دوده ډوله منځه ته راخې، چې د طبیعی او کسېي معافیت په نوم یادېږي. طبیعی معافیت په ولادي ډول موجود وي، مګر کسېي معافیت د B.C.G. واکسین تر تطبیق وروسته او یاد توبرکلوز د ابتدائي انتنان تر تېربو وروسته حاصلېږي.

۱. طبیعی معافیت: د دې ډول معافیت د شته والي دلیل دادی، چې یو ډبر شمېر کسان په توبرکلوز انتنان ککر کېږي، مګر محدود شمېر ئې په ناروغی اختنه کېږي. دیاته کسانو عضویت د دغه انتنان په وړاندې مبارزه کوي او په لاندې ډول هغه خشني کوي
 - د میزبان د عضویت له خوا میکروب له منځه ځي.
 - عضویت د میکروب د تکثر مخه نیسي.
 - او یا عضویت د میکروب افراز سوي توکسینونه خشني کوي.

طبیعی معافیت د دوه ډولونه لري، چې یو وصفی يا specific او بل حجروي يا نسجي معافیت دی. د وصفی معافیت مثالونه: خون سرده حیوانات لکه مار، ماھی او چنګښه د دغه انتنان په وړاندې مطلق معافیت لري. خینې ژوې لکه سېبی، بوزه او آس لې حساس دي. خو انسانان، غوايان او کوبای ددې انتنان په وړاندې ډبر حساس دي. دنسجي يا حجروي معافیت مثالونه: په عضلاتي نسج کې توبرکلوزیک بدلونونه په ډېرندرت سره لیدل کېږي، خو منظم نسج ددې انتنان په وړاندې ډبر حساس او په زیاته اندازه مصاب کېږي. د توبرکلوز میکوباکتریوم په وړاندې طبیعی معافیت په اړشی ډول انتقالېږي.

۲. کسېي معافیت: دا ډول معافیت هغه وخت حاصلېږي، کله چې عضویت په طبیعی او یا مصنوعی ډول (واکسین) ددې انتنان په کم شمېر او کمزوره نوعي مفتن شي. د واکسن لپاره د ژوندې کمزوره سوي میکروب خخه کار اخیستل کېږي، د کوم چې پتوجنیک قدرت کمزوره مګر انتني جنیک قدرت ئې پر خپل خای پاته وي.
- د توبرکلوز انتنان په وړاندې د عضویت معافیت په لاندې ډول حاصلېږي:
- کله چې دغه انتنان عضویت ته نزوzi نو د Macrophage لخوابلح کېږي. مکروفازونه درې ډوله دی لکه:

سنخی مکروفازونه، دموی **Monocyte** او نسجی **Histiocyte**. توبرکلوز میکوباکتریوم د مکروفاز په دنه کې تکثر کوي، په پای کې دغه مکروفازونه له منځه وري او د هغوي د **D.N.A.** سره یو خای کېږي او یو قوي انتیجن جورو وي. دغه د توبرکلوز میکوباکتریوم او **D.N.A.** کمپلیکس تر یوازې میکوباتریوم زورور انتیجن دی. دغه انتیجن و **T-Lymphocyte** ته ورل کېږي او د هغوي دحساسیت یا **Sensibilization** سبب کېږي. او له دې خخه نسجی معافیت منځته راخي. حساس یې لمفوسایتونه د ذخیرې په دول لوړ حساسیت یا **allergy** د لمفوسایت هجوړانکو ټوانو نسلونو او د عضویت نورو هجوړونه لېږدوي. د توبرکلوز ناروغری دغه معافیتی ذخیره د نورو ساري نارو غیو (شري) په شان ډېره اوږده او دوامداره نه وي. او دا اړینه ده چې په پراویز (مرحلوي) یا **periodic** دول تقویه شي. دا کارد **B.C.G. Revaccination** لمفاوي عقدو په قشری طبقو او توري (طحال) کې ترسب کوي او په مسلسل او دوامداره دول نسجی معافیت د توبرکلوز انتان په وړاندې تقویه او ملاترئې کوي. که چېږي د توبرکلوز انتان دوباره عضویت ته نزوzi، بیا د مکروفاز لخوا بلع کېږي او د توبرکلوز باسیل او **D.N.A.** کمپلیکس منځته راخي. دغه کمپلیکس ددې وار و حساس یې لمفوسایتونه ته وړاندې کېږي. کله چې دغه له پخوا خخه حساس شوي یې لمفوسایتونه میکوباتریوم و پېښې په بېړه سره په **Blast** هجوړ بدلهږي، په بېړه سره تکثر کوي او له خانه فعال مواد **mediator** او په **lymphocaine** په نوم افرازوی میدیا ټوروونه له یوی خوا مونوسایتونه د انتان د ننوتلو لاري ته لېږدوي، سربيره پردې د هغوي تکثر هم تبزوي او له پلي خوا د مکروفازونو د انتان د له منځه ورلو ورتیا (**Bactericidal ability**) لا پیاوړې کوي. څکه نو د توبرکلوز ناروغری په معافیت کې یې لمفوسایتونه مرکزي رول لوړوي.

لور حساسیت یا **Allergy**

د حساسیت (الرژي) د پوهې بنسته په ۱۹۷۴ کال کې د **Pirque** مؤلف لخوا کښېښو دل سو حساسیت دوه ډوله د یو بطی تایپ او بل غیربطی تایپ حساسیت. کله چې الرژیکه ماده د لمري خل لپاره عضویت ته نزوzi، نو عضویت د دغه مادې په وړاندې حساسیت (الرژي) تولیدوي. دغه د الرژي حالت یا دوصفی انتی باهی د تولید په نتیجه کې منځته راخي، چې د غیربطی تایپ الرژي په نوم یادېږي او یا دنې لمفوسایتونه د حساسیت (**Sensibilization**) په نتیجه کې منځته راخي چې د بطی تایپ الرژي په نوم یادېږي.

کله چې یوه حساس عضویت ته د دوهم خل لپاره د توبرکلوز انتان نزوzi او یا په عضویت کې له پخوا خخه موجود مخفی انتان فعاله شي (**Endogenous reinfection**)، نو دغه انتان د عضویت په اړوندې غږي کې د شدید التهابي عکس العمل سبب کېږي. په دغه ساحه کې دموي او لمفاوي او عبيي بندې (بلاك) شي، تر خود توبرکلوز انتان محدود او د خپرېدو مخه ئې ونیول شي. په دې ډول یو التهابي محراق منځته راخي. هر کله چې د یو چاعضویت د توبرکلوز میکوباکتریوم سره دوباره تماس په نتیجه کې، دا ډول یو شدید او غیر معمول التهابي عکس العمل ونبېي د الرژي په نوم یادېږي. د توبرکلوز تیست د بطی تایپ حساسیت د په نه کلاسيک **phenomenon** (نمونه یا مثال) دی.

دا تست په پوستکي کې د وصفي حساسو لمفوسياتونو مهاجرت (migration) دی ، کوم چې په تالي دول ودغه ساھي ته دنورو حجرو دراتلو لپاره زمينه برابوري . مثبت توبرکوليin تست یوازي دنوموري عضويت منتن حالت نبيي ، نه دناروغى حالت . له دې خخە داسىي نتيجه اخسیتل كېرىي، چې توبرکوليin نه توکسین دى او نه باکېفيته انتى جن . نو توبرکوليin دې توبرکلوز ميكوباكتريوم پروتىني خلاصە(اجزا) ده او د Haptens خانگىر تىالەخانە سره لري .
Haptens: کوچنى ماليكولونه دى چې انتى جنىك خاصىت نلى ، خوكله چې د لوبيو انتى جنىك ماليكولونو(پروتىن) سره يوخارى سى ، دالرئي سبب كېرىي . دغه لوبيو ماليكولونو ته لېردونكىي Carrier يا ويل كېرىي . په دغه پرسه کې دانتىي باادي دوليلid لپاره هاپتن د B فعاله کوي او لوي ماليكولونه د T Lymphocyte helper دفعاله کېدو مسئۇل كېلى كېرىي .

د پورته تشریح بىرنىتت که چېرىي عضويت لادمخته د توبرکلوز انتان لخوا كېر شوى وي ، نو كەلې اندازه توبرکوليin ورته زرق شى ، الژىك عكس العمل منخنه راھى . خوكه عضويت له پخوا خخە دې توبرکلوز په انتان كېر شوى نه وي ، نو د توبرکوليin دلوبيي اندازىي په زرق كولو سره ھم الژىك عكس العمل منخنه نه راھى . د توبرکلوز په الژىي کې نسجىي انتى باادي خانگىر اهمىت لري . دغه انتى باادي دلمفاوي عقدو ، تورىي (طحال) ، Thymus غدى او نوروغرۇ په لمفوسياتونو کې جورىرىي .

کە چېرىي کوم کس دلمفاوي عقدو بى كفایتىي ولرى ، نو د توبرکوليin په ورلاندىي دبطىي تايپ حساسىت نه بىكاره کوي . دغه دلمفاوي عقدو ناورتىيا(بى كفایتىي) په Sarcoidosis ناروغى کې بىنه ليدل كېرىي .

كله چې دبطىي تايپ حساسىت منخنه راسى د تاكلېي وخت لپاره تر يو حده لورىرىي ، بىمار يوه تاكلېي وخت پورىي په دغه سویه(كچە) کې پاتنه كېرىي او تردىي ورسوتە ورو ، ورو كېنېتە كېرىي .

د توبرکوليin په ورلاندىي د حساسىت كمېدل په هغە ماشومانو کې ليدل كېرىي ، کوم چې پخپلە(بنفسىمى) د ابتدايىي توبرکلوز انتان خخە روغ شى . همدارنگە په هغە توبرکلوز ناروغانو کې چې ددرملنى پايلىي ئې د بىرى بىنى وي ، هم د توبرکوليin په ورلاندىي لېر حساسىت بىكاره کوي . او دبطىي تايپ حساسىت هغە وخت لە منخە ئىي كله چې د منتن کس په بدن کې د توبرکلوز ميكوباكتريوم په بشپېر دول له منخە ولار سى او د دغه ميكروب پرشاوخا فيبروزى نسج راتاو او د هغە اپىكى او خېرېدل د بدن دنورو برجو سره پېرى كېرىي .

د توبرکولین جلدی ټست

Cutaneous Test of Tuberculin

توبرکولین درې ډوله دی.

۱. زور توبرکولین يا Old Tuberculin: د غه توبرکولین په ۱۸۹۰ کال کې د رابرت کوخ لخوا کشف سو.
۲. (Purified Protein Derivative) PPD: د غه پروتیني مشتق د زاره توبرکولین د خو واره تصفیې څخه په لاس راغلی دی، ځکه نو د میکو باکتریوم د تصفیې شوي پروتیني مشتق په نوم یاد بړي.
۳. (Purified Protein Derivative Standard) PPD-S: د غه مشتق بیا د پې پې ډی د خو واره ترسب (precipitation) څخه د Seibert نومې مؤلف لخواسته راغلی دی. چې په ۱۹۵۱م کې د روغتیاد نړی وال سازمان لخوا د ستندرد توبرکولین په ډول ومنل شو. د P.P.D.S. درې ډوله محلولونه شته. رتیق ډول یې ۱...۲۰۰۰ ملی ګرامه پروتین په ۱۰ ملی لبیرکې دی، چې د ۱TU(one tuberculin unit) په ډول پېښنډل کېږي. بل بیا غلیظ توبرکولین دی، چې په هر ټست دوز (۱۰ ملی لبیرکې ۰۰۵، ملی ګرامه پروتین شته او تر پورته محلول ۰۲۵ واړه غلیظ دی. دریم ډول یې متوسط (intermediate strength test) دی، چې په هر ټست دوز کې ۰۰۱، ملی ګرامه PPD لري یعنی (۵ TU/0.1 ml).

د غه وروستی محلول standard test dose بلل کېږي، چې په ډبره کمه اندازه د کاذب منفي ټست یا افراطی ډوله مثبت ټست سبب کېږي. په ځینو کتا بو کې د غه ټست دوز (10TU/0.1ml) (نبودل سوپدی). د بدنه انساج د توبرکولین په وراندې یو ډول حساسیت نه نسکاره کوي. د بدنه هغه انساج چې د منظم نسج له پلوه ډېرنۍ وي لکه پوستکي چې ددې مادې په وراندې ډېر حساس دی. ځکه نو توبرکولین د پوستکي په دتنه کې (intradermal) زرق کېږي. د توبرکولین تر زرق وروسته عضویت درې ډوله عکس العمل (غبرګون) له ځانه بنېي لکه: موضعی عکس العمل، محراقی عکس العمل او عمومی عکس العمل.

۱. موضعی غږګون (عکس العمل) یا Local Reaction: د پوستکي پنځه ډوله موضعی عکس العملونه منځته راتلای شي:
- ① Anergy: د لته د توبرکولین په وراندې عضویت هیڅ دی ډول حساسیت نه بنېي. انژی (بې غبرګونه) په دربو حالتونو دلالت کوي. *لمړی حالت: د غه عضویت هیڅکله په توبرکلوز انتان ندي ککړ شوي. *دوهم حالت: د منظمې درملنې په واسطه انتان په بشپړ ډول له منځه تللې دی. *دریم حالت: عضویت په ډبره پرمختالې توبرکلوز ناروغری. اخته دی او دفاعی قوه ئې بېخې له منځه تللې ده.

Normergy ②: په دې حالت کې د زرق په نقطه کې خانګپې تمرکز (concentration) او ارتشاج (infiltration) لیدل کېږي.

Hyperergy ③: دې حالت ته د توبرکولین غولو پست وایي، حکه چې د لمقدار توبرکولین په زرق کولو سره شدید موضعی غبرګون (عكس العمل) منځته رائحي.

Paradoxical reaction ④: د متضاد غبرګون په حالت کې کله عضويت د لوی مقدار توبرکولین په وړاندې هیڅ عکس العمل نه بشني او کله بیا د ډېر لړ مقدار په وړاندې ډېر شدید عکس العمل بشني.

Equal Reaction ⑤: برابر یامساوی غبرګون دې ته وايی چې عضويت درقيق او غلیظ، کم او ډېر مقدار توبرکولین په وړاندې یو ډول مساوی غبرګون له ځانه بشني.
د پورته غبرګونو څخه خلزم او پنځم ډول ئې په هغه توبرکلوز ناروغانو کې لیدل کېږي کوم چې ناروغری ئې دمز منټوب او خرابې لورته روښه وي.

۲. محراقی غبرګون یا **Focal Reaction**: د لته د توبرکولین تر زرق وروسته په کوم غږي کې چې توبرکلوزیک محراق موجود وي، د هغه محراق موضعی عینی او ذهنی اعراض بنګاره کېږي. د مثال په ډول که دغه محراق په سربو کې وي، نو ناروغه ته پرنځی، توخي، بلغم (خراځکي)، دسینې دردونه او نوري **Catarrhal** (اعراض) پیدا کېږي. همدارنګه د راه یوګرافۍ په واسطه د دغه محراق پر شاوخوا **perifocal** بدلونونه مشخص کېدلاي شي.
د سرو څخه خارج توبرکلوز پېښو کې دغه د خایي محراق غبرګون د التهابي اعراضو په ډول بنګاره کېږي.

۳. عمومي غبرګون (عکس العمل) یا **Generalized Reaction**: دا حالت د توبرکولین تر زرق وروسته دې مختلفو غړو او انساجو کې بدلونونه په واسطه بنګاره کېږي. چې اعراض ئې په عبارت دي له: د عمومي وضعیت ویجا پدل، خسافت، خوبجن حالت، تبه، دسر درد، داشتہا کمی، د بنود درد او نور.

د توبرکولین د تطبیق کولو لاري چارې:
ددې کار لپاره د خلورو لاندې مبتدونو څخه ګته اخیستل کېږي چې تر تولو دا همیت وړ د **Mantoux** مبتد دی.

1. Pirquet test

2. Wallmer patch test

3. Multi puncture test(Heaf Test)

4. Mantoux test

Mantoux test: د مانتو پست انتخابي پکي د ساعد د انسې مخ منځني ساحه ده. دا یست د خانګپو سرینجونو په واسطه چې د ۱، ملی لیتر پر درجو ویشل سویدي سرته رسپرې. پست په لاندې ډول اجرا کېږي: لمرې پوستکي د الكھولو په واسطه پاکېږي بیا په هغه مخصوص سرینج کې د ۲، ملی لیتره په اندازه د توبرکولین ستینډرډ محلول را اخیستل کېږي او، ملی لیترئي د باندې خارجېږي، تر خو په ستن

کې موجودى او بې پېشپې ۋول لرى شي. تر زرق دىمەنە بايد د ساعد پۇستىكى بىنە كش سى او بىياد پوستىكى پە دىننە كې پە سرىيچ كې پاتاھ، ملى ليتىر توبرکولين زرق شي. تر زرق وروستە سمدستىي د زرق پە نقطە كې سېين رنگە **papula** جوپېرىي. دغە يابۇلا د تىستى پە ربىنتىي اجراداللت كوي.

د جلد حساسىتىي غېرگون تر ٤٨-٧٢ ساعتۇ وروستە اززول كېرىي. كە چېرىي ارتشاش او احتقان پە واضح دۈل بىنكارە نشىي او د پۇستىكى دغېرگون قطر، ٤٠-٤٠ ملى مترو پە اندازە وي، تىستى منفي گىنل كېرىي. كە د پۇستىكىي ارتشاش د، ٥، ٩ ملى مترو پە اندازە وي، تىستى مشكوك گىنل كېرىي. كە ارتشاش ١٠ ملى مترو او يازىنە زياتە وي، تىستى مثبت گىنل كېرىي. خو كە ماشۇمانۇ كى ارتشاش ١٧ ملى مترو او ياتىردى زياتە او پە لويانو كى تر ٢١ ملى مترو يازىنە زياتە وي، د **Hyperergy** حالت بىنىي. هەدارنگە كە ويزىكولا، نكروزىس او لمف ادينياپيس منئەن راسىي، هم پر **Hyperergic** غېرگون دلالت كوي. د مانتۇ مېتۇد ۋېر ارزىستناكە او د تطبيق لە پلۇه آسانە دى.

١. هغە حالتونە او ناروغى، كوم چې دپۇستىكى حساسىت دتوبرکولين پە ورلاندى كموي پە لاندى دەول دى:

❖ دناروغۇ لور سىن

❖ ساركۆئيدوزىس

❖ شرى

Scarlet fever ❖

Typhoid fever ❖

Grippe (Influenza) ❖

Hepatitis ❖

Malaria ❖

Pertusis ❖

Pneumonia ❖

Neoplasm ❖

Lymphgranulomatosis ❖

Myxedema ❖

❖ دكوريتكوسىتيرۇئىد او انتى هيستامىن درمل دوامدارە كارونە

Immunosuppressive drugs ❖

Avitaminosis ❖

Protein malnutrition ❖

❖ او ئىجىنې فيزيولۇژىك حالتونە لكە اميدوارى او مىياشتىنى عادت

٢. هغە حالتونە كوم چې دپۇستىكى حساسىت دتوبرکولين پە ورلاندى زياتو ي عبارت دى لە:

❖ Hyperthyroidism ❖

Bronchial asthma ❖

❖ دكوي(چېچك) ناروغى، تراواكسين كولو وروستە

❖ دكىپ ناروغى، تر تېرىپدلو وروستە.

❖ دخىنۇ درملو استعمال لكە ايدوبىن او ادرىنالىن.

د توبيرکولين د تطبيق کولو هدفونه (موخه) په لاندي ډول دي:
توبيرکولين ټست د دو هدفو لپاره کارول کېږي لمري د کلبنکي هدفو لپاره او دوهم د ايسيديميو لوژيکو هدفو لپاره.

۱. کلبنکي هدفونه: په لاندي ډول دي:

- ❖ د توبيرکلوز ناروغۍ درمبني (مقدم) تشخيص لپاره په خانګړي ډول په ماشومانو کې.
- ❖ د سېرونه خارج توبيرکلوز پېښو د تائید لپاره.

د مثال په ډول که کوم کس د محیطي لمفاوي عقدو پرپروالی (ضخامه) ولري او د توبيرکولين ټستئي مثبت يا شديد مثبت وي نو د لمفاوي عقدو پر توبيرکلوز دلالت کوي.

۲. اپيديميو لوژيک هدفونه: لاندي دوه هدفه د يادولو وړ دي:

- ❖ په قولنه کې د هغه کسانو تحری (پېژندل) کول، کوم چې د توبيرکلوز په انتان ککړو وي.
- ❖ د B.C.G. واکسین د دوباره تطبيق (revaccination) د مخنيوي او يا د هغه د اجراء کېدو لپاره.

د بي سي جي واکسین تر وهلو وروسته مرحلې (postvaccination period) او د توبيرکلوز انتان د الرژي تر منځ تفريقي تشخيص:

په دې وروستيو وختو کې ليدل کېږي چې د توبيرکولين ټست د بي سي جي واکسین تر وهلو وروسته هم مثبت کېږي. په دغسيپ حالتو کې به ګرانه وي چې په دې پوه شو، آيا دغه د توبيرکولين په وړاندي الرژي د توبيرکلوز انتان خخه را پيدا شوې الرژي ده او که د postvaccination په مرحله پوري اړه لري. دده لپاره چې دغه ستونزه تريو خایه روبسانه سې لاندي درې تکي باید په پام کې ولرو:

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

۲. د بي سي جي واکسین دندې (scar) شته والي.

۳. د توبيرکولين د خابي (موضعی) غبرګون (عکس العمل) شته والي او اوصاف.

د B.C.G. واکسین :

دا یوژوندی او واکسین دی، کوم چې د *M.bovis* خخه په لاس راول سوي دي. يعني د توبيرکلوز ميكوباكتريوم د حرارت په کښته درجه کې يخې او چ شوي دي. د ميكروب پتوجنېک خواص خنثي (averulent strain of *M.bovis*) مګر انتئي جينک خواص ئي ساتل شويدي. دې واکسن له کبله په لس ميليونه ماشومانو کې دمرپني دوې پېښي ليدل شويدي، چې علت يې په نوو زېړې دلو ماشومانو کې داغېزمنو تي لييمفوسيتونو نشتول شوي دي. نوو زېړې دلو ماشومانو ته 0.05ml او لويو ماشومانو او ټوانانو ته 0.1ml د بي سي جي واکسین محلول تطبيق کېږي.

د B.C.G. واکسین د وهلو استطبابونه:

دغه واکسین د لاندي دو هدفو لپاره کارول کېږي:

- د توبيرکلوز ناروغۍ د وقاري لپاره.

- د هئینو نیوپلاستیکو نارو غیو (د مثانی سرطان) د درملنی لپاره.
- د بی سی جی واکسین ولاندی کسانو ته د وقایی په موخه تطبیق کېږي:

 ۱. تول توبرکولین منفي کسان په هر عمر کې چې وي.
 ۲. هغه کسان چې توبرکولین منفي وي، مګر په کور کې د توبرکلوز نارو غولري.
 ۳. هغه کسان چې په ثابت او دوامداره ډول د توبرکلوز انتان سره په تماس کې وي لکه ډاکتران پتالو جستان، نرسان، د سپانسران او د طب محصلین.
 ۴. تول هغه خوان کاھلان چې مانتو پستمې منفي وي.
 ۵. د تولو Smear negative مېندو و ماشومانو ته.
 ۶. د smear positive مېندو هغه ماشومانو ته چې عمر بی یوکال او روغتیابی حالت نې به وي (په TB نارو غی اخته نه وي)، د شپرو میاشتو لپاره INH هره ورخ 5mg-10mg/Kg/d ورکول کېږي. د دغه کیمپروفیلاکسی په خنگ کې و دغسې ماشومانو ته داسې بی سی جی واکسین تطبیق کېږي، کوم چې د INH په وړاندې مقاومت ولري.

D. اختلالات په لاندې ډول دي:

۱. خایي (موضعي) اختلالات Local complications of B.C.G.
۲. عمومي اختلالات Generalized complications of B.C.G.

A. د بی سی جی خایي اختلالات عبارت دي له:

- a. Abscess**: دواکسن د تطبیق په تکي کې ترا تو میاشتو پوري د زخم شتون.
- b. Ulcer**: دارتباطي منظم نسج دېبار غبدو (ترمیم) په وخت کې د پوستکي د سطحې خخه راونلي تبره او غیر منظمه ندبه، کومه چې دا پیدرمیس په corneal طبقه کې د کولاجن دلوی مقدار تشكيل خخه منځته راهي.
- c. Keloid**: دا د توبرکلوز وصفی پتواناقومیک بدلون دی، کوم چې لاندې او صاف لري: یو مدور، کوچنی، نیمه شفاف، ګرانولوماتوز و یجاري (lesion) دی، چې په مرکز کې نې معمولاً caseation موجود وي. د توبرکلوئید په جورښت کې د شکل له پلوه بدل شوي فعاله مکروفاژونه، چې واپسیتل حجر و ته ورتنه دي (مشابه دی) او د epitheloid cells په نوم یادېږي ونده لري. د دوی پرشاوخوا مونو نوکلير حجري (لمفو سایتونه) واقع وي. او د توبرکلوئید په مرکزي تکي کې لوی حجري يا multinucleate cells (Langerhans' giant cells) epitheloid cell د بدلون خخه منځته راهي او په توبرکلوزیک آفت کې د دوی شتون د توبرکلوز نارو غی پر مزمنتوب دلالت کوي.
- d. Tubercloid**: دا د توبرکلوز وصفی پتواناقومیک بدلون دی، کوم چې لاندې او صاف لري: یو مدور، کوچنی، نیمه شفاف، ګرانولوماتوز و یجاري (lesion) دی، چې په مرکز کې نې معمولاً caseation موجود وي. د توبرکلوئید په جورښت کې د شکل له پلوه بدل شوي فعاله مکروفاژونه، چې واپسیتل حجر و ته ورتنه دي (مشابه دی) او د epitheloid cells په نوم یادېږي ونده لري. د دوی پرشاوخوا مونو نوکلير حجري (لمفو سایتونه) واقع وي. او د توبرکلوئید په مرکزي تکي کې لوی حجري يا multinucleate cells (Langerhans' giant cells) epitheloid cell د بدلون خخه منځته راهي او په توبرکلوزیک آفت کې د دوی شتون د توبرکلوز نارو غی پر مزمنتوب دلالت کوي.

Lupus vulgaris(Cutaneous lupus erythematosus) .e**Lipoid disorders f**

۲. د بی سی جی عمومی اختلالات عبارت دی له:

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

د حینو سرطانی ناروغیو د درمنلی لپاره د بی سی جی واکسن په لویه اندازه(دوز) کارول کېږي. په دی حالتونو کې لاندی اختلالات منحثه راتلای شي لکه:

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

په روغو واکسن شوو کسانو کې د ۱۰-۱ فیصده د پوستکې پراخ زخمونه پېښیرې. په یو میلیون واکسن شوو کې د اوستیومیئلیت یوه پېښه لیدل شوبده.

د بی سی جی واکسین په لاندی شرایطو کې نه تطبیق کېږي:

دغه حالتونه دوی ډلې دی لکه: لمړی دایمې (دل لپاره) دوهم موقتی (د تاکلې وخت لپاره). لمړی: دتل لپاره د بی سی جی واکسین نه تطبیق کول:

۱. د معافیتی سستم په بې کفایتی کې (Immunodeficiency).
۲. که چېږي د توبرکلوز Infection rate تر یوه فیصد (1%) کم وي دغه واکسین په کتلوي ډول نه تطبیق کېږي.
۳. و هغه توبرکولین مشبت ماشومانو ته، چې روغتیابی حالت بې سم وي.
۴. congenital fermintopathy(enzymopathy)

دوهم: د مؤقت وخت لپاره د بی سی جی نه تطبیق کول:

۱. د معافیتی سستم موقتی بې کفایتی
۲. دویروسي تنفسی انتاناتو او نومونیا په حالت کې.
۳. همدارنګه تر زبربون وروسته پراو کې، چې کومې تنفسی وعایبی گډوډی منحثه راخی په دی حالت کې ترجوړ بد و درې میاشتی وروسته واکسین لګول کېږي.
۴. د حینو جلدی ناروغیو په بهیر کې: لکه Pyoderma or Pemphigus
۵. دنووز بربدلو ماشومانو الرژیک او نزفي سندروم او نور. د لته تر جوړ بد و شپږ میاشتی وروسته BCG لګول کېږي.
۶. په Hemolytic Anemia,Sepsis او نورونزفي حالتونو کې د لته تر جوړ بد و یو کال وروسته واکسین تطبیق کېږي

د ددی توبرکولین تیست لپاره یو شپرستنی لرونکی دیسک لمپی (multipuncture) Heaf test د PPD (100,000iu/ml) په محلول کک او بیاد مرند داونسی مخ پر پوستکې تومبل کېرى. د تیست تر مانتو بې درده او د کتلوي screening لپاره کارول کېرى د پوستکې عکس العمل (induration) (دری) ورځی وروسته ارزول کېرى خلور درجې لري چې صفر درجه او یوه درجه منفي ګنل کېرى د تیست دوی او درې درجې عکس العمل مشتبې ګنل کېرى.

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

خلورم فصل

د توبيرکلوز نارو غى تشخيص او تصنیف بندى

(Diagnosis & Classification of T.B.)

د نارو غى تشخيص دلاندى مىتودونو په واسطه اينبودل كېرى:

❖ مشاهده يا :Anamnesis

❖ فزييكي معاینات يا :Physical Examinations

❖ لابراتواري او نور متممه معاینات يا :Laboratory and Instrumental Examinations

د مشاهدي په اخنيستلو کې بايد لاندى پونتنو ته جواب وويل سى:

۱. آيا دغه ناروغ كس د توبيرکلوز ناروغ سره تماس درلود؟ په كورنى، دوستانو، همكارانو،

همسايىگانو، ليليه، عسکري باركونو اونور كې

۲. آيا دتماس مودا او بىد و كەلنەد؟

۳. تماس دخه چول ريبوي ناروغ سره دى؟ د خلاص ريبوي توبيرکلوز ناروغ سره تماس چېر د

اھمييەت و پەدى.

۴. د ناروغ كس د او سېدلو شرايط، د كار شرايط، اقتصادي حالت د تغذىي كېفيت او كمييەت
خەدول دى؟

۵. آيا ناروغ داسى ساري نارو غى تېرى كېيدى، كوم چې دعاضويت معافييەتى سىتىم
اڳىزمن كوي؟ لكه شري، توره غاپه اونور (پە ماشۇمانو كې).

۶. آيا ناروغ پە نورو ناروغىيەم اختە دى؟ لكه شكري دىيابىتى، د معدى قرحوى ناروغىي،
غېروصفىي تنفسىي ناروغىي او نور.

۷. آيا ناروغ تر كوم روحي فشار لاندى دى؟

۸. آيا ناروغ پە كومو مخدره مواد او بىد دى؟

د فزييكي معایناتو مېتودونە عبارت دى لە:

۱. تفتېش يا Inspection

۲. جس يا Palpation

۳. قرع يا Percussion

۴. اصغا يا Auscultation

ددى ناروغى د تشخيص لپاره لاندى لابراتواري او نور متممه معاینات كارول

كېرى:

۱. لابراتواری معاینات عبارت دی له:

❖ دبلغم مستقیمه مایکروسکوپی

❖ دبلغم او نورو مرضی موادو کرل يا Culture

دقصبي لوازد مایع، ادرار او فیستولا خخه د راوتونکو قیحی موادو معاينه هم د نېغې میکروسکوپی او کلچر په واسطه ترسه کېبې.

❖ دھیواناتو په بدن کې د میکروب تلقیح کول يا Inoculation

❖ توبرکولین تیستی

❖ د پتالوژیک نسج هیستولوژیکه کتنه او نور

۲. لاندې متممه معاینات هم اجرا کېږي:

❖ د صدر ساده راډیوگرافی

❖ راډیوسکوپی

❖ برانکوگرافی

❖ توموگرافی

❖ فیبروبرانکوسکوپی

❖ فلوروگرافی

د توبرکلوز نارو غې تصنیف بندی

ددې نارو غې لمپنی تصنیف بندی په ۱۸۱۹ م کال کې د Laenec لخوا وړاندې شوه، مګر

دنیمگېټیاوله کلهئی رواج پیدانکړي.

په ۱۹۵۵ م کال کې د پتالوژیکی و تیرې دپراخوالې او راډیولوژیکوبدلونونو پر بنسټ لاندې تصنیف بندی وړاندې شوه:

۱. Minimal cases: یا اصغری پېښې: د لته نارو غې د سیر د پړ او (مرحلې) په لمپنی پړ او کې وي،

چې د ارتشاش يا Infiltration پړ او تومیبری دوهم پړ او د خپر بدلو يا Dissemination دی. دریم

پړ او د ویجاربدو يا Destruction دی. او تردې وروسته درغېدو او التیام پړ او پیل کېږي.

دلته کهفي بدلونونه نشته او دارتشاشي بدلونو پراخوالى دیوه سربې تر ۱/۳ برخو کم وي.

۲. Moderate Advance Cases: د لته دارتشاش په خنګ کې د Dissemination او ویجاردي يا

پړاوونه هم لیدل کېږي آفت په دواړو سربو کې موجود او پراخوالى ئې دیوه سربې

تر حجم نه زیاتیرې، مګر کهفونه موجود وي. چې قطرئې تر ۴ سانتي متراه زیاد توب نه کوي.

۳. Far Advance Cases: د لته د ریوی نسج د ویجاربی پراخوالى تربیوه سربې زیات او د کهفونو

قطر تر ۴ سانتي مترو لوی وي.

په ۱۹۷۷ م کال کې د باكتیریولوژیکو نظریاتو پر بنسټ یوه تصنیف بندی په لاندې دول وړاندې شوه:

۱. فعالی پیبني (واقعات) یا Active Cases: دلته ناروغی میکروسکوپی او کلچر په واسطه د ناروغ په بلغم کې د توبرکلوز میکروب تحری کېږي.
 ۲. بې حرکته (ساکن) پیبني یا Quiescent Cases: داد ناروغی هغه پیبني دی، کوم چې د دربو میاشتو لیاره په پرله پسې د ول د کلچر او نبغې معاينې پایلې (نتایج) منفي وي.
 ۳. غیرفعاله پیبني یا Inactive Cases: داد ناروغی هغه پیبني په بر کې نیسي کوم چې د نبغې میکروسکوپی او کلچر معاینات ئى د شپور میاشتو لیاره په پرله پسې د ول منفي و بنو دل سی.
- په ۱۹۷۴ کال کې لاندې تصنیف بندی وړاندې شوه:
- a. د صفر دله یا (0) Category: دلته تماس (contact) منفي او انتان (infect) منفي کسان خای لري. چې نه د توبرکلوز ناروغ سره تماس لري او نه هم تراوسه په میکروب کړکشوي دي.
 - b. د یوه دله یا (1) Category: دلته تماس مثبت او انتان منفي کسان خای لري.
 - c. د دوو دله یا (2) Category: دلته تماس مثبت او انتان مثبت کسان خای لري ، چې هم د توبرکلوز ناروغ سره تماس لري او هم ئې بدنه انتان کړکشوي دي.
 - d. د درېوو دله یا (3) Category: په دې دله کې د توبرکلوز ټول ناروغان شامل دي لکه فعله او غیرفعاله پیبني، تداوي شوي او نه تداوي شوي پیبني، روغ شوي او نه روغ شوي کسان او نور. پورته و بشنه د اپیدیمیولوژی له نظره د اهمیت ورده، مګر د کلبنکی غونښتو له پلوه نیمگوپه ده. لاندې تصنیف بندی چې نسبتاً بشپړ ده، د ناروغی د پتوجنیزیس پر بنسته ولاړه او په کلبنیک کې په اسانه ټول تری استفاده کېږي او د ډپرو کلبنکی داکترانو لخوا مثلي شوي ده. په دغه تصنیف بندی کې د ناروغی، عده او بنستیزې برخې په لاندې خلورو ګروپونو ویشل سویدي:

I. د ناروغی بنستیز (اساسی) سریري شکلونه: Clinical forms of T.B.

II. د توبرکلوزیکې و تیرې (بروسی) اوصاف: Properties of T.B.

III. د توبرکلوزیکې و تیرې اختلالات: Complications of T.B.

IV. د ناروغی تربیدلو و روسته په بدنه کې د دغه ناروغی نبې (آثار) او پاتي شونی (بقایا):

I. د ناروغی بنستیز سریري (کلینکي) شکلونه (ډولونه)

داناروغی سریري ډولونه په لاندې ډول و پشل سویدي:

۱. د توبرکلوز تسممات یا Tuberculosic Intoxications

۲. د سپرو توبرکلوز یا Pulmonary T.B.

۳. د سرو خخه بهر توبرکلوز یا Extra pulmonary T.B.

۴. د توبرکلوز intoxlcations دووه ډوله دی:

❖ لمپنۍ (مقدم) Intoxication

❖ ځنډنۍ (مزمن) Intoxication

په ریوی توبرکلوز کې لاندې سریري کلبنکي شکلونه ګډون لري:

- ❖ ابتدائي مغلق توبرکلوز يا Primary Complex of T.B.
- ❖ دقصباتو شاوخو المفاوي عقدو توبرکلوز يا Broncho adenitis of T.B.
- ❖ خپورشوي ريوبي توبرکلوز يا Disseminated Pulmonary T.B.
- ❖ محراقي ريوبي توبرکلوز يا Focal Pulmonary T.B.
- ❖ ارتشارجي ريوبي توبرکلوز يا Infiltrative Pulmonary T.B.
- ❖ ريوبي توبرکلوما يا Pulmonary Tuberculoma
- ❖ ليفي كهفي ريوبي توبرکلوز يا Fibro cavernous Pulmonary T.B.
- ❖ سيروتنيك ريوبي توبرکلوز يا Cirrhotic Pulmonary T.B.
- ❖ دپلورا توبرکلوز يك التهاب يا Pleurisy(pleuritis) of T.B.
- ❖ دعلوي تنفسی لارو توبرکلوز لکه د حنجري، شزن او قصباتو توبرکلوز دسربو نه بهر توبرکلوز کې دناروغى لاندې سريري شکلکونه شامل دي:
- ❖ د سحایا او مرکزي عصبي سستيم توبرکلوز يا
- - ❖ T.B. meningitis & T.B. of C.N.S.
 - ❖ دکلومو توبرکلوز يا Intestinal T.B.
 - ❖ د پريتونان توبرکلوز يا T.B. Peritonitis
- ❖ دمحيطي لمفاوي عقدو توبرکلوز يا T.B. of peripheral lymph gland
- ❖ دھلوكو او بندو توبرکلوز يا Bones & joints T.B.
- ❖ د پوستنکي توبرکلوز يا Skin T.B.
- ❖ دبولي او تناسلی غپو توبرکلوز يا Genito Urinary Tract T.B.
- ❖ د ستړګو توبرکلوز يا Eye T.B.

II. د توبرکلوزيکي و تيرې اوصاف:

ددي خخه مقصد په لاندې دربو تکو پوهبدل دي:

① دناروغى په موقعیت پوهبدل،

② دناروغى دسيير او پړاوونو (مرحلې) تعین کول

③ د باسيل د اطراح پېښدل

په تشخيص کې بايد دناروغى موقعیت واضح شي. چې دغه ناروغى په کوم غړي کې ده، که جفت غړي وي طرف ئې بايد وښو دل شي. که دسربو توبرکلوز وي داروند سربې، فص او سگمنتن نوم بايد واضح شي. دناروغى دسيير پړاونه په لاندې ډول دي:

① دناروغى دارتشاح پړاو يا Infiltration

② دناروغى د خپر بد و پړاو يا Dissemination

③ دناروغى د تخریب (ویجارې) پړاو يا Destruction

که چېري ناروغى په اغېز من ډول تداوي شي نود رغېدل دلاندې پړاو و خخه تېږېږي:

- ④ دتصلب پپاو یا Sclerosis
 ⑤ دتندب پپاو یا Scar(fibrosis)
 ⑥ د تکلس پپاو یا Calcification
 اخري دري پپاوه دآفت دغيرفعال حالت بنكارندوي دي.
 دريوسي توبرکلوز ناروغى په تشخيص كې باید واضح شي چې ناروغ (-BK) دى كه (+BK).
III. د ناروغى اختلالات:

د توبرکلوز ناروغى اختلالات له يوې خوادغه ناروغى، داوصافو، شدت او پرمختگ سره تراو لري او
 له بلې خوا د هغه جراحى مداخلو سره تراو لري كوم چې د ريوسي، بولى تناسلى، عظمي مفصلي اونورو
 توبرکلوز ناروغى د درملنى لپاره كارترى اخيسittel كېرىي
 د توبرکلوز ناروغى، ھېر عام اختلالات په لاندى چول دى:

- (a) ريوسي نزف (pulmonary hemorrhage) او Hemoptysis
 (b) بنفسهئي (خپل سرى) نوموتراكس يا Spontaneous Pneumothorax
 (c) قلبي ريوسي كفایتىي يا Cor Pulmonale
 (d) دقصىبى بندپدل يا Atelectasis
 (e) داخلى غرو Amyloidosis
 (f) د پنستورگو بېكفايتى Renal Failure
 (g) صدرى قصبي فيستولا يا Thoraco Bronchial Fistula
 (h) كه چېرىي د توبرکلوز ناروغى نورى ضميموي ناروغى ولري هم باید په تشخيص كې ولىكل
 .شي.

IV. د توبرکلوز ناروغى تر درملنى وروسته لاندى آثار او بقايا (باتي شونى) په بدن كې تر سترگو كېدایشي:

- ❖ ندبىي يا Scars
- ❖ Bulous Emphysema
- ❖ دقصاباتنو توسع Bronchiectasis
- ❖ دپلورايىي پردو پرېر كېدل او النضافات
- ❖ دريوسي سگمینت او فص سيروزيس
- ❖ دريوسي سگمینت او فص نقطئي او كتلوي فيبروزيس
- ❖ دريوسي سج تکلسي (calcification) تكىي يا بدلوننه

د توبرکلوز ناروغي کلبنکي تصنیف بندی
په کلبنیک کې تر تولو مروجه تصنیف بندی همدغه ده. چې تولې توبرکلوز ناروغي پر دوو ډلو و پشل کېږي:

۱. د توبرکلوز ابتدائي کلبنکي شکلونه يا
 ۲. د توبرکلوز ثانوي کلبنکي شکلونه يا
- په لمري ګروپ کې لاندي ناروغي ګدون لري:
 ♦ د توبرکلوز تسمم يا
- دغه تسمم پر دوه ډوله ده

► د توبرکلوز لمپنی (مقدم) تسمم يا

► د توبرکلوز خنډنی (مزمن) تسمم يا

♦ د توبرکلوز مغلق کامپليکس يا

♦ د صدر دداخلي (دقصباتوشاخوا) لمفاوي عقدو توبرکلوز يا

په دوهم ګروپ کې لاندي ناروغي ګدون لري:

♦ خپور(منتشر) ريوسي توبرکلوز يا

منتشر ريوسي توبرکلوز پخپله پر دري ډوله ده:

1. Acute Disseminated Pulmonary T.B.

2. Sub Acute Disseminated Pulmonary T.B.

3. Chronic Disseminated Pulmonary T.B.

♦ محراقي ريوسي توبرکلوز يا

♦ ارتشاحي ريوسي توبرکلوز يا

♦ کهفي ريوسي توبرکلوز يا

♦ ليفي کهفي ريوسي توبرکلوز يا

♦ سيروتيك ريوسي توبرکلوز يا

♦ ريوسي توبرکلوما يا

♦ دپلورا توبرکلوزيک التهاب يا

♦ دمحطي لمفاوي عقدو توبرکلوز يا

Peripheral Lymphadenitis T.B.

ابتدائي او ثانوي توبرکلوز لاندي دوولسو توپرورو نو په واستله یو دبل خخه پېژندل کېږي:
 ۱- د ناروغ عمر: ابتدائي توبرکلوز معمولاً په ماشومانو او تنکبو خوانانو کې پېښېږي، په داسې حال کې چې ثانوي توبرکلوز ډېر په خوانانو او د پاخه عمر کسانو کې پېښېږي.

- ۲- د اعراضو له پلوه: په ابتدائي توبرکلوز کې د اينتوکسيكېشن اعراض پرشدید وي مگر په ثانوي توبرکلوز کې شدید نه وي.
- ۳- د **Tuberculin Test**: په ابتدائي توبرکلوز کې د غه تست په شدید چول مثبت وي يعني د **Hyperergy** حالت نسيي، مگر په ثانوي توبرکلوز کې د غه تست په عادي چول مثبت وي يعني د **Normergy** حالت نسيي.
- ۴- دوينې ESR: دوينې دسروکروياتو د ترسب سرعت په ابتدائي توبرکلوز کې دې لور وي او د توبرکوليں تست د **Hyperergic** حالت سره اندول(مترافق) وي. په ثانوي توبرکلوز کې امكان لري چې دسروکروياتو Sed Rate تېز وي، مگر د توبرکوليں تست د **Hyperergic** حالت سره مترافق(اندول)نه وي.
- ۵- د تشخيص اينسودل معیارونه: دابتدائي توبرکلوز ناروغیو تشخيص اکشہ وخت د T.T. (توبرکوليں تست) او حیني وخت د سینې د راډيوگرافی په واسطه اينسودل کېږي. خود ثانوي توبرکلوز د تشخيص لپاره اکشہ وخت د سینې د راډيوگرافی او د بلغم د میکروسکوپیکی کتنې خخه ګته اخیستل کېږي.
- ۶- د پتالوژیک آفت د خپر بدلو له نظره(پلوه): په ابتدائي توبرکلوز کې د آفت خپر بدلو دې بر تېز وي ځکه چې په پتالوژیک آفت کې لمفاوي عقدې هم ګډون لري. همدا علت دی چې په ابتدائي توبرکلوز کې د T.B. Meningitis پېښې د بري وي. په ثانوي توبرکلوز کې د پتالوژیک آفت خپر بدلو کرار(بطي) وي ځکه چې لمفاوي عقدې دې بر پکښې ګډون کوي.
- ۷- د پتالوژیک آفت د خای(موقعیت) له پلوه: په ابتدائي توبرکلوز کې پتالوژیک محراق اکشہ وخت دسرو په سفلې او منځنۍ برحو کې خای لري. مگر په ثانوي توبرکلوز کې پتالوژیک محراق معمولاً د سرو په علوی برحو کې خای لري.
- ۸- د ناروغۍ د سیر(جياني) له نظره: دابتدائي توبرکلوز ناروغیو سير معمولاً به(سليم) وي او دالتیام و لوري ته دې میلان لري. خود ثانوي توبرکلوز ناروغیو میلان دې بر د تخریب پر لوري وي.
- ۹- د صدر(سینې) خخه د باندي غړو اخته کېدل: په ابتدائي توبرکلوز کې اکشہ وخت دغارې (عنق)، تخرګ(ابط) او مغبني(Ingualinal) ناحيې محيطي لمفاوي عقدې اخته وي او په کمه اندازه پوستکې، سترګه او هلهوکې هم ګډون پکښې کوي. مگر په ثانوي توبرکلوز کې د سینې خخه د باندي غړو اخته کېدل وصفې نه دي.
- ۱۰- د مصلې غشاء اخته کېدل: په ابتدائي توبرکلوز کې پلوراپي غشاء اکشہ وخت او مسارقوي غشاء په کمه اندازه په ناروغۍ اخته کېږي. خو په ثانوي توبرکلوز کې مسارقوي غشاء په دې برندرت سره په ناروغۍ کې ګډون کوي.
- ۱۱- د **Para Specific** بدلونونه: دا هغه بدلونونه دی کوم چې د توبرکلوز ناروغۍ په سير کې منځته راغلي وي، مگر د دې ناروغۍ لپاره وصفې بنې نلري. لکه، **Erythema Nodularis, Hepatitis**

توبرکلوز **Tuberculosic Synovitis** او نور دغه پاراسپیسیسیفیک بدلونونه په ابتدایی توبرکلوز کې نسبتاً ډېر لیدل کېږي، مګر په ثانوي ریوی توبرکلوز کې دغه بدلونونه ډېر نادر وي.
۱۲- په ابتدایی توبرکلوز کې د آفت رغبدل په تکلس یا **Calcification** پای ته رسیبې، مګر په ثانوي توبرکلوز کې دغه رغبدنه د فیبروزیس په ډول پای ته رسیبې.

پنجم فصل

د توبرکلوز ابتدایی کلینیکی ډولونه

د توبرکلوز لمپنی (مقدم) تسمم

Primary Intoxication of T.B.

کله چې توبرکلوزیک میکوباکتریوم وبدن ته ننزوی نو هلتنه تکثر کوي او خپرېزی دغه دانتنان د سوتولو له وخت خنځه بیاد ناروغۍ تر منځته راتلو پورې یو ټاکالۍ وخت تپرېزی، چې دخه وخت دناروغۍ مخفی (latent) پراو یادانتان د خپرېدو (انتشار) پراو بلل کېږي. په دغه پراو کې یو شمېر وظیفوی بدلونونه (تشوشات) لکه (دخوب خرابدل، داشته کمبدل، دسردرد، کمزوری، نارامی، دبدن دحرارت د تنظیم خرابدل یعنی دحرارت درجه Subfibrile وی، دزره درېم بینظمي، ماشومان دشېپې ډېر ژاپې، متهیج وي، دشېپې لخواهېري خولې کوي) منځته راخي، مګر توبرکولین ټسته لا منفي وي. د باکتریمیا په منځته راتلو سره دبدن انساج ددې میکروب په وړاندې حساسیت (Sensibilization) نسبی ددغه حساسیت په نتیجه کې په بدنه کې لاندې درې بدلونونه منځته راخي:

۱. توبرکولین ټست مثبت کېږي.

۲. پورته ڈکرسوی وظیفوی تشوشات لا شدید کېږي.

۳. په بدنه کې لاندې یوشمبر نیمه وصفی (Para specific) بدلونونه منځته راخي.

Hysto-Lymphocytes: دا په تحت الجلدي عقدو کې د Erythema Nodularis ♦

ارتباخ ده چې د Lymphoid Infiltration په نوم هم یادېږي.

Rheumatismal Granuloma: دغه افت په سرو، ینه او پښتوري گوکې منځته راخي

او ددغه غړو د لویوالی (organomegaly) سبب کېږي.

Fibrinoid Necrosis: دغه بدلون داویعو په جدار کې منځته راخي چې په نتیجه کې ددغه رکو جدار پر پې او ژر ماتېږي.

Vascular Thrombosis ♦

(Visicale or Blister) Phlyctena ♦

پورته بدلونونه خکه نیمه وصفی نومول شوی دي څکه چې دیوې وصفی ناروغۍ په سیر کې منځته راخي

مګر ھیستولوژیک جورېښت ئې د توبرکلوزیک Granuloma سره توپېر لري.

لمپنی توبرکلوزیک تسمم لاندې بنسټېزې پېلګې لري:

۱) دبدن پورته ڈکرسوی وظیفوی بدلونونه.

۲) دبدن په غړو کې پورته ڈکرسوی Para specific بدلونونه.

۳) مګر په سرو کې موضعی وصفی توبرکلوزیک آفت موجود نه وي.

۴) په عام ډول په ماشومانو کې لیدل کېږي.

۵ Peripheral Lymphadenomegaly

۶ Hepatosplenomegaly

د توبرکلوز لمبئی اینتوکسیکیشن که پروخت تشخیص او تداوی نشی په ځنډنی توبرکلوزیک تسمم بدليوري.

د توبرکلوز ځنډنی تسمم Chronic Intoxication of T.B.

د توبرکولین پست د مثبت کېدو خخه یو یا یونیم کال و روسته د بسکاره او شدیدو کلبنکي اعراضو شته والي ددي ناروغۍ لپاره و صفي دي.

داناروغۍ په لاندې حالت کې منځته راهي:

۱. کله چې د توبرکلوز لمبئی تسمم په بشپړ ډول روغ نشي.

۲. کله چې دقاصاتوش او خومفاوي عقدو تر توبرکلوز و روسته په دغه عقدو کې د ناروغۍ بقایا پانه شي. همدغه علت دی چې د دې ناروغانو په راډيوګرافۍ کې په منصف او د سرو په سره کې کله کله تکلسي تکي ليدل کېږي، یا په لمفاوي عقدو کې کوچني محراقونه کوم چې په فيبروزي پوښ کې نغښتي وي ليدل کېږي او یاد سرو په سره کې سکليروزيس او فيبروزيس ليدل کېږي.

په ماشومانو کې د توبرکلوز ځنډنی اینتوکسیکیشن د ناروغۍ د ابتدائي شکلونو په ډله کې شمبېل کېږي. مګر يه څوانانو او کاهلانو کې د ناروغۍ ځنډنی (مؤخر) عود یا نکس کنل کېږي کوم چې مخکي یې د منځي (Dormant) ابتدائي توبرکلوز په ډول په بدن کې شتون درلودي.

په لمفاوي عقدو کې موجود تجني محراقونه د یوې خواه اینتوکسیکیشن لامل گرخې او له بلې خوا د دوا مداره Hyperergic حالت لامل گرخې دغه هاپر ايرژيک حالت بیا بدنه و ظیفوي تشوشتات منځته راوري. د دغه تشوشتويه څنګ کې لمفاوي عقدې کلکي، کشکي (الاستيکي) او متوسط غتيوالی لري يعني Micro Polyadenitis ليدل کېږي.

داناروغۍ کلبنکي اعراض: د دې ناروغۍ اعراض دوې ډله کې:

۱- لمري ډله اعراض و ظيفوي بدنونه دي: لکه دوامداره کمزوره تبه، ژرستومانه کېدل، د سردرد، عصبانيت، ډېرې خولي کول، د سرخرچېدل، د حافظي کمزوری، بدنه نمودر ډېدل، د صدر درد، او د زړلزه. کله د سيمپاتيك او پاراسيمپاتيك عصبي سستيم او اندوکراین سستيم و ظيفوي تشوشتات منځته راهي لکه تنفسی عسرت، قبضيت، دزره بدېدل، دنس درداو Syncope. کله کله داناروغان درواني حالت بدلون هم لري لکه هیجان او یا بر عکس دشاوه خوماحيط په وړاندې بې علاقې (apathy) وي. عموماً د غسي ناروغان د خپل مسئولیت خخه او بره خالي کوي. که کار ګروي خپله دنده پرېډي او که محصل وي تحصل نیمکې پرېډي.

- ۲- دوهمه‌هله اعراض په لاندې غړو پوري تړاولري:
- ❖ محيطي لمفاوي عقدې : د لوبياپه شان غتني، کلكې او کله بياخوداني په یوه پاکت کې نغښتي وي.
 - ❖ پوستکي: جلدوج، خاسف او Turgor ئې کم وي.
 - ❖ داخلي غرولوئېدل: Hepatomegaly او ځيني وخت Splenomegaly شتون لري.
 - ❖ قلبي وعالي سيستم: Tachycardia, Unstable pulse, Apical systolic murmur او د پر کم پاراسپيسيفيك Pericarditis او Myocarditis منحنه راتلاي شي.
 - ❖ بولي تناسلي سيستم: نيمه وصفي Pyelitis او Cystitis منحنه راتلاي شي.
 - ❖ تنفسی سيستم: کله کله Endobronchitis له کبله نفث الدم منحنه راهي په دې ناروغۍ کې توخي هم ليدل کېږي.
 - ❖ دوینې سيستم: په وينه کې Monocytosis, Lymphocytosis او Eosinophilia اور ګډارنګه ESR هم لوړ وي.
- د ناروغۍ تشخيص: لاندې شواهد د اهميت وړ ګډارنګه ESR هم ليدل کېږي:
۱. د توبرکلوز ناروغ سره تماس.
 ۲. مشبت توبرکولين ټست.
 ۳. دبورته يادو شوو اعراض او بدلونونو شته والي.
 ۴. دراډ یوګرافۍ بدلونونه:
- دراډ یوګرافۍ بدلونونه د تبوري شوې توبرکلوز ناروغۍ د بقایا شته والي نسيي لکه د سربو د سري پر پروالۍ، تکلسي تکي او د بين الخالالي نسج فيبروتيك بدلونونه د اينتوکسيکيشن له کبله د پر کم ريوسي احتقان (congestion) هم ليدل کېداي شي.
- د ناروغۍ تفريقي تشخيص:
- لاندې ناروغۍ دې په پام کې وي:
۱. هغه پرازېتني ناروغۍ کوم چې څندنې سير لري لکه مalaria، لايشمانيا، اميسي ابسې، او نور. *Shistosomiasis*
 ۲. د صفراوي لارو التهابي ناروغۍ (cholangitis or cholangiohepatitis).
 ۳. څندنې Bronchitis او Pneumonia.
 ۴. څندنې Tonsillitis.
 ۵. څندنې Rheumatismal Carditis.
 ۶. د بولي او تناسلي غړو انتنات.
 ۷. د ايندوکراين سيستم تشوشات.

خینی و خت دپورته ناروغیو د شته والی په ردولو سره د ځنډونی توبرکلوزیک اینتوکسیکېشن په هکله باید فکروشی.

د ناروغی درملنه:

د درملنې دپلان اجزا په لاندې ډول دي:

۱. ایتنولوژیکه (دمیکروب ضد) درملنه:

۲. پتوجنیتیکه درملنه: بدنه د مختلیفوغره د خرابوشو دندو د اصلاح لپاره ګټوره ده.

۳. سیمتوماتیکه (داعراضو) درملنه:

۴. مناسب غذابی رژیم او استراحت: ددې نارغانو خواره باید دپروتین او ویتامینو خخه شتمن وي.

مغلق ابتدایی توبرکلوز Primary Complex of T.B.

داد ابتدایی توبرکلوز یو کلبنکی شکل دي.

اکشہ وخت د ماشومتوب په مختلیفو دوروکې لیدل کېږي. هغه ماشومان په دې ناروغی په اخته کېږي، کوم چې د سبرو خلاص توبرکلوز ناروغ سره تماس لري.
پتوجنیزیس:

کله چې کوم ماشوم په توبرکلوز انتان کړکې، لمړی په دربوی نسج کې یو التهابی توبرکلوزیک محراق (Tuberculosic Focus) منځته راھي. وروسته دغه التهابی پروسه دلمفاوی قناتونو له لارې و مجاورو دلمفاوی عقدوته خپرېږي او هغوي هم التهابی کېږي. یعنی مغلق ابتدایی توبرکلوز درې لاندې پتواناتومیک بدلونونه په برکې نیسي:

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

په دې ناروغی کې اکشہ وخت دربوی سری دلمفاوی عقدې ماؤف کېږي. ابتدایی محراق چې عبارت له Caseous Pneumonia (پنیره وله نومونیا) خخه دي، اکشہ وخت دربوی نسج په تحت الپلوراپی برخو کې څای لري او تول ربوی Lobule با ده ګه یوه برخه نیسي. که چېږي د دغه انتان په وړاندې ربوی نسج لور حساسیت بنکاره کړي، نوغت محراقونه هم منځته راتلای شي.

کلبنکی لوحه:

په دې ناروغی کې سربېره پر پورته ربوی بدلونونو لاندې بدلونونه هم لیدل کېږي:

1. Peripheral Lymphadenitis
2. Hepatosplenomegaly
3. Erythema Nodularis

4. T.B. Synovitis

5. Kerato Conjunctivitis Phlyctenular

۱. په دې ناروغری کې د اینتوکسیکشن اعراض په حاد ډول شروع کېږي:
۲. تبه ۳-۲ اوئنيو لپاره دواړ کوي. د بدن د تودو خي درجه تر ۳۸-۳۹ سانتي ګراډه پورې رسیبوی.
۳. توخى او نقشح لړوي. ځکه چې ماشومان اکثره وخت بلغم تبروی. ځکه نو په ماشومانو کې بايد معده لوازسي او موادئي د B.K. له نظره وکتل شي.
۴. فزيکي معاينات: په قرع کې په ماوشه ناخېي کې اصمیت موجود وي. د اسغه په واسطه په ماوشه ناخېي کې تنفسی رغونه کمزوره وي. همدارنګه وچ او مرطوب رالونه هم تر غور کېږي.
۵. لابراتواري معاينات: ① که بلغم، د قصباتو د لواز او د معدي د لواز محتوي د نېغې مایکرو سکوبي په واسطه وکتل شي نو میکروب تحري کېدلاي شي. ② د دینې معاينات د ۱۰۰۰-۱۲۰۰۰ لمري ESR Leukocytosis نېسي. ۵۰ ملی مترو پوري رسیبې.
۶. د صدر په راډيوګرافۍ کې د ناروغرۍ د پرمختګ لاندې څلورپاونه (مرحلې) لیدل کېدلاي شي:
 - a) لمري پړاو: د لته یو متجانس راډيو لوژیک خیال لیدل کېږي چې د نومونیا خخه ئې بېلول ستونزمن کاردي.
 - b) دوهم پړاو: داد Organization پړاو دی. په دې پړاو کې د ارتشاري خیال نسبې رشف لیدل کېږي. او یو دوه قطبې (Bipolar) آفت موجودوي. ځکه چې Lymphangitis رشف کېږي، مګر Primary Focus او Lymphadenitis پر خپل حال پاته وي.
 - c) درېم پړاو: دا د اتصلب (sclerosis) او تکاثف (opacity) پړاو دی. د دغه بدلونونو له کبله راډيو لوژیک خیال د جال (شبکې) په ډول معلومېږي.
 - d) خلرم پړاو: داد تکلس (calcification) پړاو دی. راډيوګرافۍ په ماوې محراق کې تکلسيي تکې نېسي.
- د ناروغرۍ سیر او اختلالات:
 - د کلبنکي سیر په اساس دغه ناروغرۍ دوډوله ده:
 ۱. بې اختلاطه Primary Complex
 ۲. اختلاطي Primary Complex

ې اختلاطه مغلق ابتدائي توبرکلوز د اینفلوانزا، dyspepsia او نورو ناروغرۍ سره مغالطه کېدلاي شي.

د ناروغرۍ په بې اختلاطه شکل کې پتواناتوميك بدلونونه په لاندې ډول التیام مومي:

 - (a) پتولوژیک آفت خنه ناخه (قسمی) رشف کېږي.
 - (b) د پتولوژیک آفت په بدل کې ګرانولفيبروتېک نسج جوړېږي.
 - (c) کله کله P.Complex په ډېرہ (petrifaction) یا هله وکې (ossification) بدلېږي.

(d) خوکله چې P.Complex د سبو سري ته نژدي واقع او تکلس (calcification) و کړي، د غه تکلسي محراق د استرالي الاصله چيکي پتالوجيسټ Ghon محراق په نوم ياد بېږي. په برلې د اسې پېښېږي، چې ابتدائي کامپليکس دې په غوش ډول رشف سی او تکلسي محراق تري پانه نشي.

که دناروغ لپاره شرایط مساعدنه وي نو Primary Complex وخيم سيرخپلوي اولاندې اختلالات منځته راتلای شي:

(a) په سبو کې خوداني (متعدد) محراقي آفتونه جوږېږي.

(b) دوينې او لمفاوي جريان له لاري (Hematogenic and Lymphogenic) (په ټول بدنه کې د آفت خپرېږي. په لمفونجنيک ډول آنټ معمولاً ريوسي زروو ته خپرېږي. کله چې د غه د سبرودزروې آفت دالتيام په نتيجه کې په تصلب (sclerosis) بدل شي او یا ډبه (petrifaction) شي د Simon محراق په نوم ياد بېږي.

(c) په پتالوژيک آفت کې پلورايجي پردي هم ورګلهېږي (Pleurisy T.B.).

(d) که چېري ابتدائي محراق لا پرمختګ وکړي او موجود بدلونونه په تجنبني نومونيا (Necrosis) واوري او بیانا د غه تجنبني مواد د توخي سره دباندې خارج سی، نود سبو په اړوندہ برخه کې کهفنونه جوږېږي.

پورته اختلالات وصفي دي. ددوی په خنګ کې ناروغي لاندې غيروصفي اختلالات هم ورکوي:

(a) دقصبانتو توسع يا Bronchiectasis.

(b) دقصبانتو نسدادي ناروغي يا Atelectasis.

که پورته اختلالات په لوي او خيم وي، د جراحې مېټودونو په واسطه ئې درملنه ترسره کېږي.

داناروغي انزار: انزار دلاندې شرایط سره تپاو لري:

❖ د ناروغ عمومي حالت.

❖ پر مناسب وخت دناروغي تشخيص کول.

❖ د ناروغي مناسبه درملنه.

که دناروغي درملنه د علمي اوصولو پر بنسته ولاپه وي، نو انزارئي اکثره وخت بهه وي.

درملنه:

- ا. ايټيولوژيکه درملنه د T.B. ضد درمل په واسطه سرته رسېږي. د درملنې کورس اته میاشتی او په لاندې دوو پړاوو کې بشپړ کېږي. ① لمړۍ پړاو دوي میاشتی دي او Intensive Phase یا سخت پړ او نومول شوی دي. ② دوهم پړاو شپږ میاشتی دي او د Continuation Phase یا ادامه لرونکې پړاو په نوم ياد بېږي.

- ب. پاتونجنيتیکه درملنه: دادرملنه د بدن د مختلیفوغره د خرابوشو دندو د اصلاح لپاره ګمارل کېږي.

- ج. سیمپتو ماتې که درملنه: د دغه درملنې خخدشته اعراضو د شنډه ولو لپاره ګتنه اخیستل کېږي.

۴. ورخنی (استراحت) اوغذایی رژیم: ددی ناروغانو غذايی رژیم باید په زیاته پیمانه پروتین، ویتامینونه او میزalonه ولری دوی باید د سختو فریکی کارو خخه دده و کپی.

دصردنه (قصباتوشاخوا) لمفاوی عقدو توبرکلوز

T.B. Bronchadenitis

تعريف: داد قصباتوشاخوا لمفاوی عقدو توبرکلوزیک التهاب دی، چې معمولاً د توبرکلوز د ابتدایی انتان په پایله کې منحثه راخي او په ماشومانو کې د بر لیدل کېږي.

مارفولوژیک بدلونونه د ابتدایی ککرپدو په پړ او کې منحثه راخي. د دوو د لایلو له کبله لمفاوی سستم په توبرکلوز ډپر اخته کېږي: ① دغه میکروب و لمفاوی سستم ته ډپر میلان لري. ② لمفاوی سستم د دغه میکروب په وړاندې لوړ حساسیت لري.

کله کله ناروغی Sub mandibular, Cervical او نور لمفاوی عقدی هم اخته کوي. دلمفاوی عقدو توبرکلوزیک آفت د راتلونکو نورو توبرکلوز ناروغیو د پرمختګ لپاره بنسټیز رول لوبوی. ځکه چې په دغه لمفاوی عقدو کې شته Caseous Necrosis د انتان د خپرپدو لپاره دوامداره سرچښه ده کوم چې د قصبي، لمفاوی او دموی لارو انتان خپروي.

داناروغی سریرې ډولونه:

داناروغی له نظره دصرد داخلي لمفاوی عقدی پر پنځو ګروپو و پشل کېږي لکه ① Para aortal او ② د قصبي تشعبد لمفاوی عقدی یا Tracheo bronchial ③ Para bifurcal ④ Para tracheal او ⑤ Broncho pulmonary.

داناروغی درې شکله لري لکه: ارتشاخي، کتلوي او کلک.

1. Infiltrative Bronchadenitis
2. Tumoral Bronchadenitis
3. Indurative Bronchadenitis

خرنګه چې دارتاشاهي او کتلوي ډولو ترمنځ توپیر کول ګران کار دي، نو توبرکلوزیک برانکواهینېتی او سپر لاندې درې ډولو و پشل کېږي:

1. Hyperplastic Bronchadenitis

دلته مورفولوژیک بدلونونه دلمفوئدنسج هایپرپلازي او ارتشاخي بنيې.

2. Caseous Bronchadenitis

دلته دلمفاوی عقدو مورفولوژیک بدلون د تجنبني نکروزیس په ډولو وي.

3. Indurative Bronchadenitis

دلته په لمفاوی عقدو کې د تجنبني محراقونو د پاتي شونو (باقایا) په خنگ کې د فیبروتیک نسج زیاتولی لیدل کېږي.

د تجنبی او هایپرپلاستیک برانکوادینایتس په کلپنکی لوحه کې لاندې اعراض موندل کېږي مګر د لمپنی شکل د اعراض دشت تر د وهمی زیات وي.

(a) د اعراضه **Intoxication**.

(b) د ناروځی په پیل کې د بدن د حرارت درجه ۳۸-۳۹ سانتی گراده وي، خو وروسته **Sub fibrile** حالت خپلوي.

(c) د شبې لخوا خولې کول په عام وي.

(d) داشتهاد کمی (**anorexia**) له کبله ناروغن نگرېږي.

(e) توخي د تورې غارې د توخي په شان وي او یاناروغان دوه رغې (**Bitonal**) توخي لري، ئچه چې قصبات ترفشار لاندې وي. د توخي خخه د شبې لخوا ناروغان په تنگ وي او خوب ئې ورخابوی. توخي د ناروځی په پیل کې وچ او وروسته بیاپه لپه اندازه بلغم ورسه مل وي.

(f) د دې ناروځی په سیرکې دغه پاراسیپسیفیک اعراض او علایم هم لیدل کېږي: ① **Erythema** ② **Kerato Conjunctivitis** ③ **T.B. Synovitis** ④ **Nodularis**

(g) کله کله ناروغان په بین الکتفی ناحیه کې شدید درد احساسوي چې علت ئې د هغه برخې د پلورا اخته کېدل دي.

(h) کله کله ناروغان زفیري **dyspnea** لري، چې علت ئې په قصبات ترفشار وارد پدلي.

(i) که دلمفاوي عقدو دغتوالي له کبله په **Recurrens** عصب فشار راسي، نو **Aphonia** منځته راهي.

(j) که سیمپاتیک عصب ترفشار لاندې وي، نو د حدقوتناظر خرابېږي (**Anisocoreia**).

(k) که په قصباتو فشار د ہرسی، **Compressive atelectasis** منځته راهي.

(l) که پرمري فشار واردشي، دردناکه بلعي (**Dysphagia**) لامل کېږي.

(m) او ندرتاً د **Phrenic** عصب دخلل له کبله، د ڈیافراگم د پردې نیمه فلنج (**paresis**) او تنفسی ستونزې منځته راهي.

پورته بدلوننه په توموري ادينياتس کې لیدل کېدلائي شي.

فزیکی معايانات:

که چېري آفت یوازې په لمفاوي عقدو کې محدود وي او ریوی نسج ته نوي غبجدلى، نو قرع او اصعاء به د پام و په لاسته راورنې و نلري. خو که د سبرې سره (نو) په ارشاخي بدلون کې ورگړه وي، نو په شاوخاريوي نسج کې به د التهابي بدلون له کبله په قرع کې اصمیت موجود وي. او دغه اصمیت یو اړخیز وي. په اصعاء کې خینې وخت وچ رالونه او ندرتاً مرطوب رالونه تر غور کېږي.

تشخیص:

۱. د ناروغی تشخیص د مشاهدی، فزیکی، لابراتواری او متممه معایناتو په واسطه اینسودل کېږي.
۲. د تشخیص تریلو مهمه و سیله د سینې راډیوگرافی ده. معمولاً د توبرکلوزیکو عقدو متكائف خیال یو اړخیز وي. په ډېره کمہ اندازه د دواړو خواو لمفاوی عقدی اخته کېږي. که په دغه حالت کې ډلمفاوی عقدو د التهاب له کبله په مجاور ریوی نسج کې **perifocal** التهاب رامنځته شي، نو راډیولوژیک خیال ئې و کمپلی ته رته وي او د **Butterfly pattern** په نوم یادېږي. دافت راډیوگرافیک خیال هغه وخت د پرمتكائف معلوم میرې، کله چې تجنبی او تکلسي بدلون پکښې رامنځته سوي وي.
۳. دوینې معاینات **Lymphopenia** او د ESR لوړوالی نبېي. په تجنبی شکل کې **Lymphopenia** لیدل کېږي.
۴. توبرکولین پست مثبت او اکثره وخت **Hyperergic** وي.
۵. دمدادې او قصباتو دلاړ معاینه د میکروب په تحری کولو کې دیام وړ مرسته کوي.

تفريقی تشخیص:

- د دې ناروغی توپير باید دلاندې ناروغیو سره وشي:
۱. د سینې د دتنه لمفاوی عقدو نیوپلاستیک میتاستازیس.
 ۲. د سینې د دتنه لمفاوی عقدو غیروصفي (non specific) التهابي ناروغی.
 ۳. د **Sarcoidosis** سره چې د **Schaumann** او **Boeck** ناروغی په نوم هم یادېږي. دایوه خنډني، سیستمیکه پرمختلونکې ناروغی ده، چې په تولو غرو په خانګرې ډول په پوستکې، سربۍ، یې، لمفاوی عقدو، تورې، سترګو، دلاسو او پېښو په کوچنيو هلوکو کې کرانولوماتوز رتیکولوز منځنه راخي. لابراتواری بدلونونه د **Hypercalcemia** او **Hyper gamma globulinemia** په ډول وي. دنارغې سیرېېرنې یا خنډني وي. دناروغی دوه اړخیزه قصبي ریوی لمفاوی عقدې (Broncho-pulmonary) (اخته کوي. خوپرشاوخو خوائې بنکاره **perifocal** التهابي بدلون موجود نه وي. د توبرکولین پست منفي او د توبرکلوز میکروب ضد درملنه اغېزمنه نه وي).
 ۴. **Lympho-granulomatosis**: د لته مصدر دتنه او محیطي لمفاوی عقدی اخته وي. مرغېږي کلک او دشاو خوا انساجو سره التصافی اړیکې لري. توبرکولین پست منفي وي. تبه د څو (اماوجي) ډول لري. د توبرکلوز ضد درملنه اغېزمنه نه وي.
 ۵. **Lymphosarcoma**: د علوی منصف دوه اړخیزه لمفاوی عقدی اخته کوي.
 ۶. **Retro-sternal Struma**: حدودئې خرګند (واضح) وي. د دې خیال په قدامي منصف کې په متناظر ډول لیدل کېږي.
 ۷. **Dermoid Cyst**: په قدامي منصف کې په یواړخیز ډول واقع، دايروی حدود لري، دبلع او قتوخي په وخت کې حرکت نه کوي.

۸. داناروغىي پە كاھلانو كې پېپسىرىي. دناروغ وضعىت Central Bronchogenic Carcinoma:

ژرويچارپىي رايديوگرافىك خىال متجانس او بىضوی دولەوي.

د ناراغى سىير او اختلاطات:

داناروغى سىير معمولاً دوامداره او اوپىد وي. او پەلاندىپ دول پاي تە رسىرىي:

۱. دناروغى پروخت تشخيص اود مناسبى درملنى پە پايىله كې پتاڭلۇزىك آفت پە بشپەر توگە رشىف كېرىي او پە لمفاوی عقدو كې هىش دول بىدون نەپاتە كېرىي.

۲. ياد دىرىلنى پە نتىجە كې پە لمفاوی عقدو كې تصلب (sclerosis) او petrifaction (دېرىي) منحىته راھىي او پتاڭلۇزىكە و تىيرە محدوده كېرىي.

۳. كە چېرىي پە لمفاوی عقدو كې پراخ تجىنى آفت موجود وي، نو دخوكلو پە مودە كې تكلىس منحىته راھىي مگر داتكلىس نسبىي وي او دپتاڭلۇزىك آفت يوه بىرخە دتىجىنى نىكروز پە دول پاتە كېرىي. او دغە ددى لامىل گرئىي ترڅو كله كله دغە حالت ① د توبىركلوز فعال ارتشاشىي آفت رامنحىته كېرىي.

۴. او ياد Lymphogenic او Hematogenous ىلارى خپور رىبوي توبىركلوز رامنحىته كوي.

۵. كله كله دغە دلمفاوی عقدو تجىنى آفت پە قىصباتو كې چوي، او پە Bronchogenic دى توبىركلوزىك Aspirational نومونىلامىل گرئىي. ۶. كە چېرىي توبىركلوزىكە و تىيرە دلمفاوی

عقدىي خەنە و قىصىي جدار تەنفۇذ كېرىي، نود قىصىي توبىركلوز لامىل كېرىي او قىصىي تىضيق منحىته راتلای شى. ۷. خىينى وخت بىيادىغانە لمفاوی عقدىي د رىبوي سرورد تصلب سىب كېرىي او دغە سروي تصلب بىياد قىب السروي قىصبات د توسۇع لامىل كېرىي، چى كىتلوي نىثىت الدم (Hemoptysis) ئې خطرناكە اختلاطدى. ۸. كە دغە توبىركلوزىكە لمفاوی عقدىي دېرىي غىتى شى نوپر قىصباتو فشار راۋوپىي او د Atelectasis سىب كېرىي. دا ئىلىكتارىسىس پە ساھە كې دىقۇرغۇد اصىميت بىنه لرى.

پە اىسغا كې تنفسىي بىغۇنە كىمزۇرە او رېدل كېرىي. پە رايديوگرافىي كې متكانف خىال لىدل كېرىي، كوم چى دى منصف غىرى او دەممەتىي اىخ د چىافراڭم گىنبدە و خېلى خواتە كىشىي. چى دغە علامە د Jacobson sign پە نوم ياد بېرى.

درملنه:

ددرملنې پلان په لاندې ډول دی:

۱. ايتيلولوژيکه درملنه.

۲. پتوجنیتیکه درملنه:

دنوري درملنې په خنګ کې بايددغه ناروغانو ته د Desensibilization درملنه او درمل لکه Biostemulant Gamma Globulins او Ascorbic Acid تجويزشي.

۳. عرضي درملنه:

۴. مناسب غذايي رژيم او پاکه او رامه فضا کې استراحت د پاموره اغبزه لري.

شپدەم فصل

د توبيرکلوز شانوي كلېنکي شكلونه

Secondary Forms of T.B.

ثانوي توبيرکلوز د توبيرکلوز چول هغه كلېنکي ھولونه په بركي نيسى، كوم چي دابتدايي توبيرکلوزناروغرى، تر تبردلود بروخت وروسته، د توبيرکلوز مايكوبكتريوم په واسطه دبدن ددوهم خل ككپدو(منتن كېدل)، او يا په بدن كې د موجود مخفى انتان دبىا فعاله كېدو په پايله كې رامنځته شي.
هغه کسان چې په دوهمي توبيرکلوز اخته وي، دهغوي دسربو او لمفاوي عقدو په راديوگرافى كې دلمپني توبيرکلوز پاتي شونې متکلس (calcified) محراقونه او Ghon محراق موجود وي.
دثانوي توبيرکلوز په منځته راتګ كې لاندې درې چوله محراقونه داهميٽ په رول لوبي:

۱. داخل المنشوي محراق يا :Endogenous Focus

دا هغه خاموش محراق دي، كوم چي دابتدايي توبيرکلوز تر تبردلو وروسته په ريوسي نسج كې پاته او په ببافعاله كېدو سره ئي ثانوي توبيرکلوز منځته راخي.

۲. خارج المنشوي محراق يا :Exogenous Focus

دلته ناروغرى، هغه وخت منځته راخي، كله چې دكمزوره مقاومت خاوند عضويت دشدید وپړولانټ لرونکي مايكوبكتريوم په کتلوي مقدار كې شي.

۳. Super infected Exogenous Focus

په دي حالت كې پخوانې خاموش محراق دنوي انتان په واسطه فعاله او په پايله كې ثانوي توبيرکلوز منځته راخي.

دثانوي توبيرکلوز چولونه په لاندې چول دي:

خپورشوي ريوسي توبيرکلوز يا				
Focal	"	T.B.	"	محراقني
Infiltrative	"	T.B.	"	ارتشاحي
Cavernous	"	T.B.	"	كهفي
Fibro Cavernous	"	T.B.	"	ليفي كهفي
Cirrhotic	"	T.B.	"	سيروتيك
Pulmonary Tuberculoma			يا	ريوسي توبيرکلوما
T.B. Pleurisy				د پلورا توبيرکلوزيک التهاب يا

خپور(منتشر) ریوی توبرکلوز Disseminated Pulmonary T.B.

ثانوی توبرکلوز دغه کلینکی واحد لاندی دری چولونه لري :

- ۱. حاد خپور ریوی توبرکلوز (جاورسی) يا Acute Disseminated T.B. (Miliary)
- ۲. تحت الحاد خپور ریوی توبرکلوز يا Sub Acute Disseminated T.B.
- ۳. خنده‌نی خپور ریوی توبرکلوز يا Chronic Disseminated T.B.

دسر و بپرنی (حاد) خپور توبرکلوز Acute disseminated (miliary) Pulmonary T.B.

پتو جنیزیس :

داد توبرکلوز و تیری دهیماتوجنیک انتشار بپرنی عمومی (generalized) ډول دی، چې دسر و په بین الخاللی نسخ کې دیو شمېر کوچنیو محراقونو دمنخته راتلو لامل کېږي.
د توبرکلوز نارو غې، دا پول، دژوند په مختلفو دورو کې لیدل کېږي، خو ماشومان اوتنکي ټوانان ډېره
اخته کېږي. په ماشومانو کې دغه نارو غې، د ابتدائي توبرکلوز په له کې شمېرل کېږي.
جاورسی توبرکلوز په لاندی شرایطو کې منخته راتلاي شي:

۱. کله چې دبدن معافیتی سیستم ډېرکمزوری شي، نوابتدائي توبرکلوز نارو غې، (مغلق توبرکلوز)
برانکوادینایتس اوئور) ارتقایي سیرخپلوي اوانتان په تول عضویت کې خپر بوي په پایله کې
میلیاری توبرکلوز منخته راخي.
۲. کله په جاورسی توبرکلوز، دسر و خخه بهر توبرکلوز ددرملنې داختلات په توګه منخته راخي.
دمثال په ډول که چېږي توبرکلوزیکي لمفاوی عقدې، تردې دمځه چې د توبرکلوز ضد درمل په
واسطه تداوی شي، د جراحی عملې په واسطه وایستل شي، نوابتدان په تول بدنه کې خپر بوي اود
دغه نارو غې، لامل کېږي.
۳. د Quartz شعاع تر درملنې روسته هم په بدنه کې شته پت محراق فعاله او د جاورسی توبرکلوز
لامل کېدلای شي. دغه ورانگه د تروفيکو قرحو درملنې لپاره کارول کېږي.
۴. د مخفی یا خرگند موضعی ابتدائي توبرکلوز په نشته والي کې، هم جاورسی توبرکلوز منخته
راتلاي شي. داهげه وخت شونې ده، کله چې بدنه د لوی شمېر، قوي ويرولانس لرونکي توبرکلوز
مايكوباكتريوم په واسطه منتزن شي (د نارو غې ابتدائي شکل).
د جاورسی توبرکلوز لپاره زمينه برابونکي لاملونه (فكتورونه) په لاندې ډول دي:

۱. په قولنه کې د توبيرکلوز ناروغى زياته شىوع.
۲. بدنبى د عمومي مقاومت كمزوري.
۳. دانسان د معافىت كمزوره كونكى ويروس يا Human Immuno Deficiency Virus(HIV).
۴. د ماشومتوب د خوت ناروغى لكه شرى، توره غاره، پوليو او نور.
۵. د اويو بېرنى التهاب يا Acute Tonsillitis.
۶. هجه Lymphopenia چې د سره مل وي.
۷. د كورتيكosteroid او سرطان ضد درملو او بدمهاله كارونه.
۸. ناۋەرە تغذىي ياخودى Malnutrition.

دجاورسىي توبيرکلوز سريرى(كلىنىكى) ڈولونه:

داناروغى د خپلى كلىنىكى بىنې د خرگىند پدلو له پلوه پر لاندى ڈولو وبىشل سوبدە:

۱. بېرنى جاورسىي سىپسىس ياخودى :Acute Miliary Sepsis

① ددى ناروغى اعراض بېرنى او ڈېرسىديدوى. دناناروغى عمومي وضعىت دېرخاب وي. بدنبى د حرارت درجه ڈېر لوره اوناروغى تنفسىي عسرت لري. د توبيرکلوز سىپسىس دنورو انتاناتو له سىپسىس خىخه بېلول ستۇزىمۇن كاردى. ② دناناروغ دوينىي معاينات بېرنى Anemia بىنېي. هەدارنگە اگرانولوسايتوزىس د محراقونه ليدل كېرىي، كوم چې په بېر سره په هەمدەغە غۇرۇكى په قىيەتى تجىيني نىكروزىس بىلدەرى.

④ خىنگە چې داناروغى پروختە تشخيص كېرىي، نوھە پر ناروغان خىل زۇندلاسەوركوي.

تشخيص: ① دناناروغى په تشخيص كى دلاندى پۇبىنتو جواب موندنه پورە اھميەت لري:

آيا دغە ناروغ د توبيرکلوز ناروغ سره تماس لري؟ آيداناروغۇ پە بدەن كې كوم پخوانى توبيرکلوزىك محراق شىئە؟ آيداناروغى زمىنە برابۇنكى لاملونە شىئە؟ ② ددى ناروغانۇ وينە بايدىنورو انتاناتو له نظرە كلىچىشى، ئۆكە چې د توبيرکلوز مايكوباكترىوم كولونى ۳-۲ ساعتەن ورسىتە شىنى كېرىي، مىگر دنورو انتاناتو كولونى تر ۱۲-۲۴ ساعتەن ورسىتە شىنى كېرىي. كە چېرى دوينىي كلىچر كوم بل انتان ونه بىنېي، نوادابە منطقىي كاروپىي چې ناروغۇ تە د توبيرکلوز ضد درملەنە پىل شى. ③ پە مشكوكو كۈپىنۈ كېرىي د توبيرکلوز ضد درملەنە د تشخيص لپارە كارول كېرىي.

۲. محرقى تە ورتە جاورسىي توبيرکلوز ياخودى :Typhoid Form of Miliary T.B.

♦ داناروغى هم په بېرنى (حاد) ڈول شروع كېرىي. تېبە ڈېر لوره او ڈول ئې Remittent (بي نظمە) وي. ناروغان قبضىت لري او بىطن ئې منتفح وي. تنفسىي عسرت او شىينوالى (cyanosis) موجود وي. دناناروغانو مخ خاسەف مىگر شعورى حالتى سىم وي. داشتھاد كېنىت لە كەلە ناروغان پە بېرە ڈنگىر كېرىي. تورى غىتى وي. دناناروغانو پە پوستكى كەلە سور رنگە لەكى Roseolae (Roseola) (Lidell كېرىي، مىگر نسبت دويي تە Herpes ڈېر ليدل كېرىي. ♦ دوينىي معاينات ليوكوسايتوزىس د نيوتروپينياسره مل بىنېي.

۳. ریوی سحایایی جاورسی توبرکلوز یا Meningo Pulmonal Miliary T.B.
- ④ داناروغی هم په بېرنی او شدیده دل پیل کېرى. دناروغ عمومی وضعیت ڈېرژ خرابېرى. داناروغان د Intoxication پرا عاضو سربېره لوره تبه، تنفسی عسرت، سیانوزیس او وچ توخى لرى. ⑤ ناروغان د سحایاو د تخریش اعراض لکە دغایری شخى (Severe headache)، دسرشدیدرە (Neck Rigidity) او استفراق هم لرى. ⑥ دفزیکی معایناتو بدلونونه ڈېرلوبوی، خینى وخت ریوی امفيزیما په بېرنی دول مناخته رائى. په دې حالت کې ناروغان تنفسی ستونزی لرى، د فرع او از طبليت (tympanism) (نبىي او په اصغاے کې) کوچنى ويزىكولرالونه ترغۇر كېرى. ⑦ رادیولوژىك بدلونونه دناروغى، ترپیل ۲-۴ اوونى وروستە ليدل كېرى. دناروغانو په رادیوگرافى كىلىشە کې په لورلوبوي ساحو كې يوشىپ كوچنى، خپارە محراقوونه چې قطرئى ۱-۲ ملى متە وي ليدل كېرى. ددغە محراقوشمېر په منھىني او كېنسىو ریوی ساحو كې ڈېر او په لورو ساحو كې لوبوي. ⑧ د دوينى معاینات Brudzinski او Kernig او Pandy او Rivalta د ۰,8-3,0g/L د. د ۵۰-۳۰۰۰۱۰⁶ زياتيدلای شي. په دغە Pleocytosis کې دليمفو سايتو وندە ڈېرە وي. وصفى بدلون په دغە مايىع کې دقتى او كلورايد كېپىل دى. كە چېرى دغە مايىع د ۲۴ ساعتولپارە كېپىنپىو دلىسى، نوبو نازكە فيبرىنى شىكە خنى جلا كېرى. غۇڭقاطع) تشخيص په دغە مايىع کې د توبرکلوز مايكو باكتريوم په تحرى كولو سره وضع كېرى.
- داناروغى تفريقي تشخيص:**
- دجاورسی توبرکلوز كلىنكى ڈولونه باید دلاندى ناروغى يوخى بىل شى :
۱. دنورو انتاناتو له كبلە Sepsis: دلتە تبه ڈېرلوبوي، دوامداره او دلزى سره مل وي. دناروغانو عمومى وضعیت ڈېر خراب او شعوري حالت ئى مغوشش وي. تشخيص دھيمو كلچر په واسطە ايپىو دل كېرى.
 ۲. Typhoid Fever: دلتە درارت درجه Continuous وى. دبطن پېرىوستكى Roseolae ياسره تېكى ليدل كېرى. ناروغان Relative Bradycardia لرى، Widal test مثبت وي. دوينى معاینە ليو كوبىنیا دليمفو سايتو زىس سره مل بىسىي. هيمو كلچر سالمونيلا بىسىي.
 ۳. Metastatic (Miliary) Carcinoma : داناروغان توخى، تقش، دىسېنى درد، كمزورە تبه او تنفسی ستونزی لرى. په بلغ كې مكعبى ايپىتيل حجرى او Atypical حجرى ليدل كېرى، مگر بىنە ليدل كېرى. دوينى معاینات نارمل وي. رادیوگرافى په منھىني او كېنسىو ریوی ساحو كې يوشىپ كوچنى او متوسط خپارە محراقوونه بىسىي. دا ناروغى د توبرکلوز ضد درمل په وړاندې جواب نه وايى.

۴. دسپرو Brucellosis: ددی نارو غانو عومی وضعیت خپر وی. نارو غان دسر درد، دعضا لات تودر د، دبندو درد او بلغم لرون کی توخی لری. دنارو غی په هغه کسانو کی چی دغواوو او بوز و سره ۶ پر تماس لری، لیدل کېبیری لکه چوپانان، ویترنzan، شدی لو شون کی او هغه کسان چی دنارو غو خارو یو او می شدی چنبی. ددی نارو غان پر پوستکی اریتیما، پاپولا، پوستولا، جلدی نزف او تر جلد لاندی نودولیر جور بنسنونه لیدل کېبیری. په راہ یو گرافی کلیشہ کی یوشم برکو چی محرا قونه دربوی ساحو په منځنیو برخو کی لیدل کېبیری. دبلغم اندازه ډپرہ، مګرد B.K. له نظره منفي وي. دتوبرکولین تیست منفي، مګر دبرو سیلا تیست مشتبه وي.

۵. Sarcoidosis:

۶. دسپرو Silicosis: دایو حرفوي نارو غی. ده، چې د معدن کارگران په اخته کېبیری. دلته تبه نشته او دوینې معاينات نارمل وي. په را دایو گرافی کلیشہ کی دسپرو په منځنیو اور قرب السروی ساحو کې شبکوی خیالونه لیدل کېبیری. په اصغاړ کې وچ را لونه اور بدل کېبیری.

۷. د Bacterial & Viral Meningitis دنورو ډولو سره.

دجاورسي توبرکلوز اختلالات:

دانارو غی لاندی اختلالات لرلای شي:

۱- T.B. Meningitis: دغه ناوره پایله په ماشومانو او تنکیو ټوانانو کی ډپرہ لیدل کېبیری. که چبیری دجاورسي توبرکلوز په پیل کې دمیننجیت اعراض موجود وي، نو دا میننجیت چوله جاورسي توبرکلوز نارو غی. ده. خوکه دمیننجیت اعراض دنارو غی، په وروستیو پړ او و کې منځته راشی، نو دغه میننجیت دجاورسي توبرکلوز اختلالات ګنډل کېبیري.

۲- Pleural Effusion and Polyserositis: دغه اختلال معمولاً دوه اړخیز وي. د پولی سیرو زایتمس په حالت کې پیرویتوان او پیرویکاره هم اخته وي.

۳- Cervical Lymphadenitis

۴- Hypokalemia: دغه اختلالات په کاهلانو، په څانګړې ډول په بسخوکې ډپر پښېږي. هایپو کالیمیا اکثره وخت د درملنې تر پیل یوه اوونې، یا میاشت وروسته منځته راخي. ددی علت د پښتوري ګو د پوتا شیم د ساتنې دور تیخارابوالی بنو دل شوی دي. خرنګه چې پښتوري ګي د پوتا شیم د اطراح په وړاندې د برسودیم جذبوي، نو د دغه الکترلایت سویه په پلاسماكې لور پېږي. د یوبل نظر له مخې هایپو کالیمیا دنارو غی، د نقاہت په پړاو کې منځته راخي، څکه چې تر و خیمو نارو غیو وروسته، دانسا جو د ترمیم لپاره د حجر و د داخل پوتا شیم د حجر و په خارج کې مصروفېږي.

:Blood Dyscresia -۵

لاندی دوبنی دحرو بدلونونه به جاورسی توبرکلوز کی منخته راتلک شی :

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

دپورته بدلونونو علت، له یوی خودا توبرکلوز په واسطه دهپو کې دمغزاخته او اغېزمن کېدل دي. او له بل پلوه دتوری(طحال) دفعاليت افراطي ډوله زياتولي دي.

:(ARDS)Adult Respiratory Distress Syndrome -۶

دا سندروم لاندی خلور خانګړتیاوی لري :

- ❖ هایپوکسیمیا.

❖ دصدر راه یوگرافی په دواړو سبرو کې خپاره ارتشا ټي بدلونونه نښي.

❖ دچپه بطین فشار لوپنه وي یعنی PAWP(PCWP) <15mmHg .

❖ دسبرو وظيفوي وړتیا (compliance) (خراښېږي).

:(DIC) Disseminated Intravascular Coagulation -۷**۸- د سبرو اذیما (Pulmonary Oedema) :**

دپورته دوو اختلالاتو علت ددموي او عيو خرابي نسودل شوي ۵ه.

داناروغۍ درملنه:

۱. د میکروب ضد درملنه د Ethambutol,Pyrazinamide,Rifampin,INH او Streptomycin په واسطه سرته رسیبېږي.

۲. پتوحنيتیکه درملنه د کورتیکوستیروئید درمل په واسطه سرته رسیبېږي. ځکه چې دغه درمل دناروغۍ د اختلالاتو مخه نیسي. انتخابي درمل Prednisolone دی، چې په ورخني کسری دوزتطبیق کېږي.

۳. سیمپتوماتیکه درملنه د شته اعراضو پر بنسته سرته رسیبېږي.

۴. ورخني او غذايي رژيم : ناروغانو ته بايد د زيات پروتئين او ویتامین لرونکې خواړه ورکړل شي.

بايد زياته شي چې د جاورسی توبرکلوز د درملنې په دوران کې، د L.F.T. پاکل ډبراهمیت لري، ځکه چې له یوی خواکې دماؤف کېږي او له بلې خوا، د توبرکلوز ضد درمل Hepatotoxic [اغېزې لري].
داناروغۍ انزار:

که چېږي ناروغۍ پروخت و پېښدل سی او لازمه درملنه اجراسي، نو دناروغۍ انزار نه دی. او ناروغانو اکثریت نه کېږي.

د سبرو تحت الحاد خپور ریوی توبرکلوز

Sub Acute Disseminated Pulmonary T.B.

داناروغى په لويانو كې ڏپره ليدل كېږي. معمولاً ناروغى، دبدن د مقاومت تر کمپدو، د استقلابي او ايندوكرايني تشوشاتو تر پښندو و روسنه منځته راخي، په دي ناروغى، کي انتان په هيما تو جنيک او ليمفو جنيک ډول خپرېږي. خود انتان د غه خپرېډنه او د ريوبي بین الخاللي نسج په قشرى برخو كې ځای پرخاى کېډنه په خوپراوو (په مرحلوي ډول) کې ترسره کېږي. څکه نو توبرکلوزيک بدلونونه د سير او پرمختګ په مختلينو پراوو كې وي. همدارنګه په دي ناروغى، کې توبرکلوزيک آفتونه دربوبي نسج په لورو او منځنيو برخو كې ځای پرخاى کېږي.

داناروغى، ګلبنکي اعراض:

د غه ناروغى په بېړني ډول پېيل کېږي. اعراض ئې دجاوري توبرکلوز د اعراضو سره مشابه دي. خود لته د اعراضو شدت تر مځکنى، ناروغى، لړخه کم وي.

۱. داينتوکسيكېشن: اعراض موجودوي.
۲. د بدن د حرارت درجه ۳۹-۳۸ سانتي گراده وي.
۳. توخي وچ خو کله کله د لړخه مخاطي قيحي تقشح سره مل وي.
۴. د ناروغى تر پېيل دوي درې اووني و روسنه د ناروغ عمومي وضعیت لا وي جاړېږي، تنفسی عسرت پیدا او Cyanosis دليلدلو رو وي.

فریکي معاینات: دربوبي نسج د امفیزیماتو زبدلون له کبله په لورو ريوبي ساحو كې په کمه اندازه او په کښتوريوي ساحو كې په ڏپره اندازه طبليت (Tympanism) شته وي. که پر بین الخاللي نسج سربېره قصبي هم په التهابي پروسه کې ګډون ولري، نو په علوي ريوبي ساحو كې به دقرعي رغ داصميست (Dullness) په ډول او په سفلې ساحو كې به د طبليت په ډول وي په اصغاړ کې په لورو ريوبي ساحو كې خشن ويزيکولر رغونه او وچ رالونه او رېډل کېږي. په کښته ريوبي ساحو كې د قسمي امفیزیما له کبله تنفسی رغونه کمزوره او رېډل کېږي.

دوبنې معاینات: د سپینو حجر و شپیر تر $L/10^9$ ۸-۱۲ پوري وي خود ليمفو پینيا او مونوسايتوزيس په ډول ESR لور مګر لمړي ساعت تر ۴۰ مللي متړه نه اوږي.

راجيوګرافيك بدلونونه: دجاوري توبرکلوز سره مشابه دي. مګر په دي ناروغى، کې د توبرکلوزيکو آفتو خيال بې نظمه او ناخړګنده، غټه او متكائف وي. که چېږي ناروغى و خېم سير خپل کېږي، نو دريوبي نسج تخريب يا Lyses منځته راخي او په راجيوګرافې کې کهفنونه ليدل کېږي. څرنګه چې په دي ناروغى کې آفت دواړه سربې اختنه کوي، نو د غه بدلونونه هم په دواړو سرو کې ليدل کېږي. د دغه کهفنونو بله څانګړې تیا داده، چې پرشاوه خوا ئې فيبروزي پوښ موجود نه وي او ڏپر نازک جدار لري. څکه نو د درملنې په وړاندې ژر جواب واي.

Sputum Examination: که چپری کهفنونه جو پرشوی وی، نو په بلغم کې B.K. مثبت وی.
تفريقی تشخيص : د دې ناروغى توپير باید دسارکوئبدوز، سيليكوز، بروسيلولز او د سلطان د ميتاباستاز سره وشى.
ائزار : د ناروغى ازار هغه وخت بنه وی، كله چې ناروغى پروخت تشخيص او په علمي ڈول تداوي شي.
درملنە : درملنە

۱. ايتيولوزىكە درملنە د توبركلوز ضد درمل په واستطه ترسره كېپرى.
۲. به پونجنتيتكە درملنە كې كورتىكوسىبر وئيد درملنە خانگىري اهمىت لرى.
۳. سيمتموماتىكە درملنە د شته اعراضو له مخې اجراكېپرى.
۴. ودغە ناروغانو تە بايد د پروتين او ويتاينو خخە شىمن خوارە ورکۈل شى. هىدارنگە دويي تە بايد د بدن دارتىيا سره سە استراحت توصىيە شي.

د سپرو ھنڈنىي خپور توبركلوز

Chronic Disseminated Pulmonary T.B.

تعريف

دا توبركلوز ناروغى هغه ڈول دى، كوم چې منخته راتگ او سىير ئې ھنڈنى او پتالوژىك بدلۇنونە ددواپو سپرو په تولو ساحو كې خپارە شوي وی.

پتونىزىسى

دغە ناروغى په لاندى شرايظوكىي منخته راتلاڭ شى:

۱. كله چې د سرو تحت الحاد (نيمه بېپنى) خپور توبركلوز په بشىپر ڈول جور نسى او موجود آفتونە په قىسى ڈول رشف سى.
 ۲. كله چې د توبركلوز لمپنى اينتو كىسيكىشىن په بشىپر ڈول جور نسى او ھنڈنى سير خپل كېي.
 ۳. كله كله دغە ناروغى لە خپل پىل خخە پە ھنڈنى ڈول منخته رائى.
- د ناروغى كلىنكىي اعراض دايントوكسيكىشىن اعراض پە خفيف ڈول موجود وى. خوبباهم دغە ناروغان دلاندى سيسىتمو اعراض لرى:

۱. د مرکىي عصبي سيسىتم اعراض: متغير روانى حالت، دخپل شاو خوا محيط پە ورلاندى دعلاقتى كېبىل، كسالت او ضعفيت.
۲. د سيمپاتىك عصبي سيسىتم اعراض: دېرى خولى كول، بربىنسنده سترگىي او Tachycardia.
۳. د ايندوكرابىن سيسىتم اعراض: د فوق الكلبوي غدي د دندو دخرا بولى لە كبلە دويىنى فشار تىيت او كولايپس منخته رائى. كله كله دا ناروغان Hypoglycemia لرى.

۴. دتنفسی سیستم اعراض : ناروگی په پیل کې کوم شکایت نوي موجود، خو که د ناروغانو خخه کره (دقیق) معلومات را تول شی، نو دوي جهدی تنفسی عسرت لري. دوخت په تپر بد و سره دغه ناروگی دربوی او قلبی ریوی بې کفایتی لامل کېږي او په پایله کې دغه ناروغانو په بستر محکوم کېږي په دې ناروگی کې په ریوی بین الخالی نسج کې فیبروزیس منځته راخي، کوم چې د سرو په علوی برخوکې د قصباتو د توسع او په کښته ریوی ساحوکې د امفیزیماتوز بدلون نامل کېږي.

فزیکی معاینات

۱. دقرعی په واسطه د سرو په لوړو برخوکې د قصباتو د توسع له کبله اصمیت او په کښته برخوکې د امفیزیما له کبله طبیعت شته وي.
۲. داصقاء په واسطه د سرو په لوړو برخوکې شدید ویزیکولر رغونه او په کښته برخوکې ضعیف تنفسی رغونه اور بدل کېږي. کله چې ناروگی شدت پیدا کړي اود توبرکلوزیک محراق پر شاوخوا **Perifocal** التهاب منځته راشی، نود اصقاء په واسطه تروختی کولو ورسټه وچ رالونه او ندرتاً مرطوب رالونه اور بدل کېږي. کله چې ناروگی لامرختګ وکړي او کهفونه منځته راشی، بپانو دغه دقرعی او اصقاء خانګړتیاوی لا محدودی کېږي خکه چې دغه کهفونه کوچنی قطر او نازک جدار لري.

لابراتواری او راپو یولوژیک معاینات

- ❖ دوبنې معاینات : ناروگی دشتد په پړ او کې لیوکوسایتوزیس ، موتوساایتوزیس او لیمفوپینیا منځته راخي **ESR** هم لوړ پېږي.
- ❖ دتقشح معاینات : د دغه ناروغانو په بلغم کې **B.K.** او د تخریب شوې ریوی نسج الاستیکی الیاف لیدل کېږي.
- ❖ راډیوگرافی : د دې ناروگی لپاره د مختلف جسامت او کثافت لونکې محراقونه و صفي دي دغه محراقونه په غیر متناظر، ډول د فیبروتیکو بشکلاتو په منځ کې په دواړو سرو کې موجود وي. د محراقونو شاوخوا په غیر منظم ډول ترسیم شوې وي. همدارنګه د سرو په علوی برخوکې کهفونه په متناظر ډول موجود وي.

دناروگی سیر او انزار

۱. د توبرکلوز ضد درمل ترجو پدو د مخه به د دې ناروگی په پایله کې په ریوی نسج کې کوچنی، منځنۍ او غتې ډېږي (**Petrifications**) جوړ پدلي.
۲. خواوس دغه ناروگی په ریوی نسج کې د فیبروتیکو بشکلاتو په منځته را تلو پای ته رسیبوري.
۳. که چېږي ناروگی په پیل کې تشخیص او تداوی نشي، نو په ریوی نسج کې کهفونه جوړ پېږي او د ناروگی پر مختللي ډولونه لکه لیفی کهفی توبرکلوز او نور اختلالات منځته راخي.

۴. دخچور خنده‌نی ریوی توبرکلوز په سیر کی منحّته را غلی Pneumo Sclerosis در ریوی نسخ دالاستیکت دکمبد او ریوی امفیزیما لامل کېږي. دغه تول بدلونونه دوینې دکوچنی دوران دخرا بدبو او دریوی او قلبی ریوی بې کفایتی سب کېږي.
تفريقی تشخيص: ددې ناروغری توپیر بايد ده ګه ریوی ناروغریو څخه وشي، کوم چې په سبوکې د کھفونو او فیبروزیس د منحّته راتلو لامل کېږي لکه.

بېنالخالای نومونا (Interstitial Pneumonia),
Silicosis,Ornitosis, Sarcoidosis, Difuse Interstitial Fibrosis, اونور.

داناروغری درملنه:

۱. ایتیولوژیکه درملنه: په لمري سرکې د دغه ناروغری درملنه داساسي توبرکلوز ضد درمل په واسطه اجرا کېږي. چې لمري ۳-۲ میاشتی ناروغانوته Pyrazinamide, Rifampicin, INH او Ethambutol بوي ځای تجویز کېږي. که چېږي دناروغر بلغم د. B.K. له نظره منفي سی، نو پاته ۵-۶ میاشتی INH او Rifampicin یا INH او Ethambutol یا Rifampicin سره بېا هم دناروغری. کلېنکي اعراض ارام نسي او بلغم. B.K. منفي نسي، نو هغه درملنه سره ضد درمل ورته تجویز کېږي کوم چې د ذخیروي درمل يا Reserve Medicine په نوم یاد بېږي. دغه درمل Ethionamide او Cycloserine دی دوي تر هغه وخته تطبیق کېږي، ترڅو چې په بلغم کې. B.K. منفي او د ناروغه وضعیت نورمال شي. که چېږي دشپرو میاشتو په وخت کې دغه درملنه اغښتمه ثابتنه نشي او B.K. منفي نشي، نو د جراحی مداخلي په هکله بايد فکروشی.

۲. پتوحنيتیکه درملنه: دناروغر دحالت سره سام اجرا کېږي.

۳. عرضي درملنه: د موجود او اعراض سره سام دغه درملنه تر سره کېږي.

۴. ناروغانوته بايد دپروتین او نورو مغذي موادو څخه شتمن خواره ورکړل شي.

دبېرنی، نيمه بېربنی او خنديني خپور توبرکلوز تر منځ لاندې توبېربونه شته:

۱. د سبوبېرنی خپور توبرکلوز تر درپو او وينيو پوري دوام کوي. د سرو تحت الحاد توبرکلوز د ریو او وينيو څخه تر درپو میاشتو پوري دوام کوي. اود سبو خنديني خپور توبرکلوز تر درپو میاشتو دېر دوام کوي.

۲. په بېربنی ډول کې کلېنکي اعراض په ډېر شدت سره خرگندېږي، په نيمه بېربنی ډول کې د اعراض شدت کم وي او په ئندېنی ډول کې اعراض ډېر خفيف او یا بېخني خرگند نه وي.

۳. په بېربنی شکل کې دراډ یوگرافۍ خیالونه کوچني، یوشان کثافت او جسامت لري. په تحت الحاد شکل کې دغه خیالونه لوی او د تولو کثافت او جسامت توپیر لري، حدود ئې خرگند نه وي. ځکه چې په پراویز شکل منحّته را خي. او کله ناکله نازک جدار لرونکې کھفونه یا cavities هم لیدل

- کېرى . په ھندىنى شكل کې پر پورته بدلۇنۇ سربېرە په ريوى ساھو کې Fibrosis ، Sclerosis او كھفونە ليدل كېرى .
٤. په بېرنى دول کې دوينى معاينات Lymphopenia او Leucopenia نېسى . خو په تحت الحاد او ئىلەنى دول کې Lymphopenia د Leucocytosis سره يوخاى وي .
٥. د بېرنى دول دمەپىنى شەپەرە(فيصدى) چېرى وي، ئىكە چې دناروغى تشخيص كول سخت او دېر ستوزمن كاردى . خودنۇ دوو دولۇنۇ دمەپىنى فيصدى تىرېرنى دول كمە او تشخيص كول ئې خەناخە اسانە كاردى .

محراقىي توبرکلوز Focal T.B.

تعريف:

دغە توبرکلوز عبارت له يوه يا خو جلا جلا محراقونو خىددى، چې دەر محراق قطر تر بوه سانتىي متر تېرى نە كوي او د علوى فص پە لمىرى يا دوھم سىگىمىنتى كې واقع وي . اكىرە وخت آفت يو اپخىز وي، خو دوه اپخىز آفت ھە منخىته راتلاتى شى .
داناروغىي كلبنکىي شكلۇنە داناروغىي دوھ كلبنکىي دولۇنە لرى چې عبارت دى لە ① نرم محراقىي توبرکلوز ② لييفي محراقىي توبرکلوز .

١- نرم محراقىي توبرکلوز

داناروغىي بې اعراض او يالاندى خفيف اعراض نېسى .
ضعفىت، گىنسىت بې حالىي، داشتهاكمى او دىسېنىي خفيف دردونە . دىدىن دحرارت درجه عادي او ياكى كله كله Subfibrile وي . دېركم شەپەر ناروغان خفيف او متقطع وچ توخى لرى، خوئىنىي وخت لې مخاطىي بلغم ھم ورسە مل وي .

فزىكىي معاينات:

كە چېرى perifocal التهاب موجود وي، پە ماۋەنە ناحىيە كې دىقىعىي رغلنە او اصمىت نېسى . پە اسغاە سره پە ھەمدەنە ناحىيە كې تنفسىي بىرغونە خىڭندۇ يىزىكولراو تر تۈخىي وروستە مەرطوب رالۇنە او رىدىل كېرى . دغە بدلۇنۇنە هەغە وخت بىنه واضح وي، كەلە چې د محراق ساھە perifocal التهاب پە واسطە پراخە شوي وي او يادبۇي نىسج تخرىب منخىته راغلى وي .
پە دې ناروغىي كې دوينى معاينات خىڭنە بدلۇن نە نېسى . خو كە د محراق پرشاوخوا رىتشاھىي بدلۇن منخىته راشى Leucosytosis او د ESR لۈپە والى ليدل كېرى .
توبرکولىين يېستى مثبت وي .

راهبوگرافی ددی ناروگی د تشخیص ډپره بنه وسیله ګپټی د نرم محراق خیال لپه متکائف، تازه او شاوخائی خرگند حدود نلري. حئیني وخت د دفعه خیال پرشاوهونوا د منځنۍ ارتشاش خیال لیدل کېږي
نرم محراق په لاندې دول سیرکولای شي:

۱. که درملنه اجراسي Fibrosis او Sclerosis منځته راخې. خوکله کله بیاد درملنه چېه هم تصلب او ليفي بدلون منځته راتلای شي. دغه بدلونونه د ټول عمر لپاره په سبودکې پاته کېږي.
۲. که چېږي نرم محرافي توبرکلوز په مختلفي سیر غوره کېږي، نود توبرکلوز د نورو ګلبنکي اشکالو لکه ارتصاحي او کهفي توبرکلوز د منځته راتلو لامل کېږي.

۲- ليفي محرافي توبرکلوز

دغه توبرکلوز ناروگي په لاندې شرایطوکې منځته راخې:

- ۱ د توبرکلوز ټکي و تيرې نا بشپړ رشف کېدل ۲ د ابتدائي توبرکلوز تصلبي بدلون ۳ د ارتصاحي توبرکلوز تصلبي بدلون ۴ د خپور توبرکلوز تصلبي بدلون ۵ د نرم محراق تصلب ۶ او ندر تا د کهفي توبرکلوز د تصلبي بدلون په نتيجه کې ليفي محراف منځته راخې.
- ناروگي ګلبنکي اعراض

دادي ناروگي سير معمولاً سليم وي. د حرارت درجه Subfibrile وي. اشتهاكمه او ناروغان د وخت په تبرېدو سره وزن بايلې. د Intoxication اعراض ډېر څرګندنه وي.
تفتيش: د ريوسي زروه د تکمش له کبله دادي ناروغانو د فوق الترقوي او تحت الترقوي حفرو په څرګند پول لیدل کېږي.

فرع: د لته ريوسي زروسي اصمیتښي.

اصغاړ: تنفسی رغونه خشن او په اپوندہ ريوسي ساحه کې مرطوب رالونه اور پدل کېږي. که چېږي دادي ناروگي په سير کې محرافي پلوريزې منځته راغلي وي، نو په اصغاړ، کې Pleural Rub او پدل کېږي.
په دې ناروگي کې قصبي پراخوالی یا Branchiectasis منځته راخې، چې د اختلاط په ډول نفت الدم یا Hemoptysis ورکوي.

تشخيص او تفريقي تشخيص

په عمومي ډول دادي ناروگي، تشخيص کول ستونزمن کارندی.
تفريقي تشخيص بايد هغه غيروصفي نومونيا سره وشي، کوم چې په ريوسي زروه کې خاي نيسې.

په غيروصفي نومونيا کې د ناروغ عمومي وضعیت خپپر وي. تبه ډپره شدیده وي، صدرې دردونه هم ډېر خرگند او موقعیتئې په اسانی سره تاکل کېږي. د معمولي انتي بوتیک تراپي په وراندې ژر مثبت جواب وابي.

درملنه

۱- درم محرافي توبرکلوز درملنه:

- (a) ايتیولوژيکه درملنه توبرکلوز ضد درمل په واسطه سرته رسیبri.
 - (b) پتوجنتیکه درملنه دناروغ دحالت سره سم عیاریبri.
 - (c) سیمپتوماتیکه درملنه بايد داشته اعراضو سره سم اجراسی.
 - (d) ناروغ ته بايد داستراحت امکانات برابر او باکیفیته خواره ورکپل شي.
- ۲- دلیفی محرافي توبرکلوز درملنه:
- (a) که چبری دلیفی محرافي توبرکلوز ناروغ دفعاله توبرکلوز اعراض ولري، نو پورته درملنه ورته اجراسکبری.
 - (b) که چبری ناروغی په غیرفعال پاوكی وي، د درملنې اړتیا نه لیدل کېږي خودغه ناروغان بايد تر طبی خارنې لاندې وي او وخت په وخت بايد صحی معاینات ورته وشي. د اړتیا په وخت کې دغه ناروغانو ته د درملنې وقايوی کورسونه تطبیق کېږي.
 - (c) د دې ناروغی جراحی درملنه هغه وخت ترسه کېږي، کله چې ناروغی په تکراری دول فعله شي او يادقصباتو اختلاطي پراخوالی (Bronchiectasis) منځته راشي.

ارت翔حي توبرکلوز

Infiltrative T.B.

داد ریوی توبرکلوز تر تولو عام ډول دي او په هغه خوانانو کې چې عمرئي ۴۰-۲۰ کلو په منځ کې وي ډپر لیدل کېږي.

تعريف

ارت翔حي آفت دمورفولوژي له پلوه دیوه وصفی نومونیابی محراف (Specific Pneumonia) محدود خیال او ياد خودانو وصفی نومونیابی محراقونو مخلوط خیال دي، کوم چې په ریوی نسج کې منځته رائخي.

پتوجنتیزیس

① کبدای شي چې ارت翔حي آفت په سالم سربi کې منځته راشي ② او يا په سربi کې شته پخوانی محراق دوهم وار فعله او د ارت翔حي توبرکلوز لامل شي، چې موقعیتئي معمولاً په علوي فص کې وي.

دپتالولژی له نظره ارتشاھي آفت عبارت له هغه تجنبني محراق خخه دی، کوم چې **perifocal** التهاب په واسطه احاطه شوي وي. دغه تجنبني محراق عبارت له **Caseous Necrosis** (پنيردوله نکروزیس) **Exudation** **Hyperemia**, **Oedema** **Perifocal** التهاب عبارت له **Exudation** **Hyperemia** دناروغری د منځته راتلولپاره ټولې هغه ناروغری او شرایط داهمیت وړ دي، کوم چې د بدن دمعافیت د تېټدو لامل کېږي. د ګلنکي اعراضو، راډیولوژیکو خیالونو او د آفت دموقعيت د توپیر پر اساس ارتشاھي توبرکلوز پرلاندې ډولونو و بشل کېږي:

- مدوره ارتشاخ
- اوريئچ ډوله ارتشاخ
- Perisisuritis** ډوله ارتشاخ
- Lobitis** ډوله ارتشاخ
- Caseous Pneumonia** ۵- تجنبني نومونيا يا
- مدوره ارتشاخ** ۱-

دغه ارتشاخ عبارت له یوغت تجنبني محراق خخه دی، کوم چې د پېړیفوکل التهاب په واسطه احاطه شوي وي. د آفت موقعیت د سرو منځنې برخې دي. به ځانګړې ډول تر ترقوي لاندي، د دوهمي او درېښې ضلعی په ساحه کې ډېرڅای پرڅای کېږي.

راډیوگرافیک خیال ئې مدور او خرګند حدود لري. د دغه خیال خخه یوشمبر نازک خط ډوله خیالونه دریوی سرو په لور تللي وي دغه خطی خیالونه عبارت له التهابي شوي **Peribronchial** او **Perivasicular** لمفاوی او عیو خخه دی.

دغه ارتشاھي توبرکلوز معمولاً اعراض نلري او که وي هم ډېر خفيف وي. لکه داشتها کموالي، دمائۍ ډول صدر خفيف دردونه او نور. فزيکي او لبراتواري معاینات:

دتفنيش او جس په واسطه دپام وړ شواهد نشي موندل کېدلاي. د دقیقي قرعې په واسطه په اړونده ساحه کې اصميت موجود وي. که اصغاړ دقیقه وي، نو په اړونده ساحه کې مرطوب رالونه او رېدل کېږي. دوینې معاینات کوم وصفې بدلون نه نبېي. خېنې وخت ليوکوسايتوزيس، ليمفوسايتوزيس او د **ESR** لوروالي لیدل کېږي.

توبرکولين تېست مثبت او خېنې وخت هاپر ايژيك وي. که چېږي د ناروغانو بلغم خواړه معاینه شي، نو د ناروغری لامل تحری کېدلاي شي. تفریقی تشخیص:

ددغه ناروغری تفریقی تشخیص بايد **Hydatid Cyst** او ريوی سفلیس سره وشي.

۲- اوريئچ ډوله ارتشاخ

دا خومحراقه توبرکلوزيکه وتيرده، کومه چې د خپل **Perifocal** التهاب په واسطه یو دبل سره نښتي وي. ددي ناروغری نوري ځانګړتیاوي په لاندې ډول دي:

- a) کلپنکی اعراض شدید او په بېرنې ۋەول پېيل كېبىي.
- b) دىدى ناروغى لوحەد اينفلوэнزا او نومونيا سره ورته والى لرى.
- c) دىبدن دىت دوخىي درجه تر ٣٨ سانتى گۈراچە لورە او دلزىپ سره مل وى.
- d) ناروغان دشپى لخواجى بېرى خولې كوي.
- e) تۇخى وج، خۇئىنىي وخت دىك مقدار تقىش سره مل وى.
- f) دىسېنى دىدونە او كله كله تنفسى عسرت موجودو يى.
- (g) كله كله ناروغان **Catarrhal** اعراض لري لكه پرنجى، دىزى او سترگۇ خىخە او بە بهىدل، دىرسىدىد درد او نور.
- (h) خىنىي وختونە رىبوي نزف (**Pulmonary haemorrhage**) او نفث الدم (**Haemoptysis**)

فزييكي معابيانات

تفتىش: دىسېنى ماۋف پلۇ پەتنفسىي عملىيە كې فعالە وندە نە اخلى.

جىس: داخته سوپى پلۇ صدر عضلات دردناكە وي.

قىرع: دارتىشاج پە ساھە كې اصمىيت موجود وى.

اچسغا: پە ماۋفە ناھىيە كې تنفس خشن اوپا ۋۆبولر (**Bronchial**) وى.

پە نومورىپى ناھىيە كې وج شىپىلەك ۋەلە رالونە او درىبوي نىسج دىتھىرىپ پە منخىتە راتگ سره متقااطع مرطوب رالونە او بىدل كېبىي.

دوبىنى معابيانات: ليوكوسايتسوزىس، ليمفوپىپىنبا او د ESR لورۇ والى نىسي.

دېلغىم نېغەكتىنە: دىسېبى مېكروب شتە والى نىسي.

راپىوگرافىي: پە دەغە كلىشە كې يو دېبل سره نېنتىي مەتجانس خىالونە لىيدل كېبىي.

ارتىشاج اكشە وخت پە لورۇ رىبوي ساحو كې ئائى نىسى.

تىفرىقىي تشخيص

لاندى ناروغىي باید بە يام كې وى:

۱. اينفلوانزا (گىرپ)

۲. غېر وصفىي نومونيا

۳. خېيشە تومورونە

۴. ايزينوفىلىكە ارتىشاج

۳- ۋەلە ارتىشاج **Perisuritis**

كلە چى توبركلوزىكە ارتىشاج و بېن الفصى پلوراتە نىزىدىپ وى، نو دەغە پلورا ھم پە توبركلوزىكە و تىرە كېپى ورگۈرىپىي: پە راپىوگرافىي كې دېبن الفصى پلوراپە امتدادىيپراخ خىال چى حدود ئې نىنە خىرگىندۇيلىدلىكېبىي.

د نارو غى کلېنکى لوحه په بېرني ھول پيل کېرىي. دا ينتو کسيكېشىن پر اعراضو سربېرە ناروغان د صدر شىدىد درد لرى، كوم چې داخنە سوي بېن الفصى پلوراپە ساحە كې احساس كېرىي.

٤- ھولە ارتشاش Lobitis

د غە ھول توبرکلوز د سېرو بشپۇر فص اشغالوئى. معمولاً علوی لوپ ھېر پە ارتشاش اختە كېرىي. د نارو غى دا ھول و خىم او پە حاد يا تحت الحاد ھول شروع كېرىي. د حارت درجه پە دوامدارە ھول ۋەرەوي. توخى د تىشىخ سره مل او بلغم مخاطىي قىسىمى وي. كە پلورا پە نارو غى كې گەدون ولرى، نو صدرىي درد بە ھم موجود وي. د پلورايى يەردوفىرىتىك بىلۇنونه د سېرو داپۇندي ساھى د Atelectasis لامىل كېرىي. پە دى نارو غى كې دربوي نىسج تخرىب او كەفونە ھېر منخىته راھى. فېزىيىكى معاينات:

د غە معاينات دربوي نىسج د سېفت والى او كلکوالى بىلگىنى بىسى: ① تفتىش: د سىنىي ماۋە طرف پە تنفسى عملىي كې فعالە و ندە نلرى. ② جىس: تماسى فېيميتوس (Vocal or Tactile Fremitus) تشدىد سوى وي. ③ قرع: پە ماۋە پلۇ صدر كې اصمىت جومود وي. ④ اصغاڭ: تنفسى بىغۇنە قىسىمىي وصف لرى او مختلف النوع مرطوب رالونە او رىبدل كېرىي. كە چېرى كەف جورشۇي وي، بىبانو د قرع آواز تىيمپانىك وصف لرى او پە اصغاڭ كې Amphoral(amphoric) Sound ترغوب كېرىي. دوينى معاينات ليكوسايتوزيس بىسى. ESR لمىي ساعت تر ٧٠-٢٠ ملي مىترە پورى رسىپرىي راپىوگرافى: اكىرە وخت د سېرو پە علوى فص كې متاجانس تارىك خىال لىدل كېرىي، چې پە شاوخائى نور كۆچنې محراقونە ھم موجود وي. كله كله د غە خىال ھېر متاجانس نە وي.

توبرکولىن پىسىت مىشتى وي.

د بىلغىم دېيكىرسكوبىي معاينىي پە واسطە توبرکلوز مايكوباكترىوم تحرىي كېدلايى شي.

تفرىقىي تشخيص

لەندى نارو غى بىلدى پە پام كې ونيول شى:

١- رىبوي احتشا

٢- اكتينومايكوزيس

٥- تجىبىي نومونىيا يا Caseous Pneumonia

داد ارتشاشىي توبرکلوز ھېر و خىم مىگر نادر ھول دى او پە هەغە كسانو كې چې دىدىن معايفىتىي سىيستىم بىي ھېر كمزورى وي پېپنىپرىي. اكىرە وخت د توبرکلوز د نۇر و كلېنکى شىكلو داختلات پە ھول منخىته راھى. تجىبىي نومونىيا دوھۇلۇنە لىلىكە فصى (Lobar) او فصىصى (Lobular).

① Lobar Caseous Pneumonia: د لىتە د سېري يو بشپۇر فص پە پتاللۇزىكە وتىرە كې گەپون كوي. د غە ارتشاشىي نومونىيا پە بېرني ھول پە تجىبىي تخرىباتو بىللىرىي. د معايفىتىي سىيستىم پر كمزورى سربېرە، ددى نارو غى د منخىته راتلۇ نور لاملىنە د نارو غى كىس دىدىن لور حساسىت، د مىكروب كىتلۇي مقدار او شىدىد

وپرولانس دی. ② **Lobular Caseous Pneumonia** : دلته دیوه فص خو فصیصونه او یا دمختلیفو
فصونو خودانی فصیصونه په بتالوزیکه و تیره کې گدوان کوي
کلبنکی اعراض

داناروغى لوحه شدیده او خیمه وي.

- ① دبدن دتودو خې درجه لوړه وي. ② تو خى شدید، دتفشح سره مل او کله ناکله هیموپتیزیس موجودوي.
- ③ ناروغان تنفسی عسرت يا **Dyspnea** لري. ④ همدارنګه دصدر زورور درد هم موجود وي.

فریکی معاینات

① تفتیش: دماؤف طرف تنفسی حرکتونه کمزوره وي. ② جنس: تماسی فریمیتوس ترعادي
حالت شدیدوي. ③ په قرع کې اصمیت موجود وي. ④ په اصغاء کې په ماؤفه ناخیه کې مرطوب
، خپاره، شدید او خشن رالونه او رپدل کېږي. که چېږي کهف منخته راشی، بیانو په قرع کې تیمپانیزم او په
اصغاء کې امفوريک باغ او رپدل کېږي.

لابراتواری معاینات

⑤ دبلغم په معاینه کې **B.K.** تحری کېږي. ⑥ دوینې معاینات د ۱۲۰۰۰-۱۴۰۰۰ په شاوخوا کې
ليوکوسایتوزیس او د **ESR** لوړوالی نبیي، چې لمري ساعت تر ۲۰-۸۰ ملی متزو پوری رسپږي.
⑦ په رادیوگرافی کلیشه کې یوکنلوی خیال چې شاوخوائی غیرمنظمه او په منځ کې کهفونه وي لیدل
کېږي. او یاد خو محراوونو کنلوی خیال چې یو له بل سره نښتی وي لیدل کېږي.
تفريقی تشخيص

دارتشاھی تجنبی نومونیاتو پیر باید له لاندې ناروغيو سره وشي:

☒ ویروسی نومونیا

☒ دنوروباکتریاوه کبله نومونیا

دارتشاھی توبرکلوز سیر او ازار

① که چېږي ناروځی په پیل کې تشخيص او مناسبه درملنه اجراشی نو اائزه بنه وي په دي حالت
کې ناروځی نزولي سیر خپلوي. ② **Intoxication** اعراض له منځه ئې، د تدودو خې درجه په تدریج سره
کښته کېږي. دوینې لوحه نورماله کېږي. دناروځ د بدنه خڅهد باسیل اطراح درېږي.
③ که دناروځی په پیل کې سمه درملنه ونشی، نو مرض ارتقابی سیر خپلوي او په ارتشاھي
محراق کې تخریبی بدلونونه منخته راھي. په دې وخت کې د بدن د تدودو خې درجه لا لوړېږي،
د **Intoxication** اعراض نور هم شدید کېږي او دتفشح مقداره هېږېږي. کله کنلوی نزف منخته راھي.
په بلغم کې د باسیل لوی شمېر او درېپوي نسخ الاستیکي الیاف اطراح کېږي.

دارتشاھي ريوی توبيرکلوز درملنه

- ❖ اينبولوزيکه درملنه د توبيرکلوز ضد درمل په واسطه ترسه کېږي.
- ❖ په پتوجنيتېيکه درملنه کې کورتيکوتروپي خانګري اهمیت لري.
- ❖ سيمتوماتيکه درملنه دارتيا سره سم اجراءکېږي.
- ❖ دغه نارو غانو ته باید پروتین او ویتا مینو خخه شتمن خواهد ورکړل شي.
- ❖ دارتشاھي تجهني نومونيا په پېښو کې پر پورته درملنې سربېره نارو غانو ته مفتش درمل لکه پروتيلاتيک انزايمونه (Chemotripsin) توسيعه کېږي.

د سبرو توبرکلوما Pulmonary Tuberculoma

تعريف:

دا عبارت له یوه یا خودانو مدورو توبرکلوزیکو محراقونو خخه دی، چې حدودیبی خرگند، قطر ئې تربوه سانتی مترغت او تجنبی نیکروز د فیبروزی کپسول په واسطه احاطه شوي وي.

ريوي توبرکلواما لاندې ناروغیو په پایله کې منخته راخی:

۱- ريوبي توبرکلوما اکشنه وخت دارتشاخي توبرکلوز په پایله کې هغه وخت منخته راخی، کله چې ارتشاج په بشپړ ټول رشف نسي او یا په تندب بدله نشي.

۲- په نادره ټول ريوبي توبرکلوما د خپور ريوبي توبرکلوز او ابتدائي کمپليکس په پایله کې منخته راخی.

۳- که چېري توبرکلوزیک کهف د تجنبی مواد او ګرانولر نسج (granulation) خخه ډک سی، پایله ئې ريوبي توبرکلوما ده.

توبرکلوما په نورو ګرو کې هم منخته راتلای شي لکه د منصف لمفاوي عقدې، پلورا، پنستور ګي، ینه، رحمي تیبوونه او د فوق الکلیوي غدې قشر.

د جسامت له مخې توبرکلوما درې ډوله ده:

(a) کوچني توبرکلما: کله چې د توبرکلوما قطر تر ۲ سانتی متراه لوی نه وي.

(b) متوسطه توبرکلوما: کله چې د توبرکلوما قطر تر ۴ سانتی متراه لوی نه وي.

(c) لویه توبرکلوما: کله چې د توبرکلوما قطر تر ۶ سانتی متراه لوی نه وي.

دناروغۍ کلبنکي لوحه

اعراض او علایم: یوشمېر ناروغان هېڅه اعراض نلري. نور ناروغان بپاډ Intoxication کمزوره اعراض لري. لکه د اشتھاکمۍ، دشپې له پلوه خولې کول، کسالت، ژرسټومانه کېدل، کمزوره د سینې د درد او چې توخې.

فزیکي معابنات: که چېري د توبرکلوما قطر تر ۴ سانتی متراه لوی وي، نو په قرع کې اصميت موجود او په اصغاړ کې ويزيکولر آوازونه او رېدل کېږي.

که چېري د غه ناروغۍ ارتقابي (پرمختللي) سير خپل کړي، بیانو د تسمم اعراض خرگند او شدید کېږي، د بدن د تودو خې درجه لوره او د سینې دردونه د پېږېږي. توخى شدید او د بلغم سره مل وي. په قرع کې په اړونده ساحه کې اصميت تر غور کېږي په اصغاړ کې مرطوب رالونه او رېدل کېږي.

د ويني معابنات: په وينه کې د پام ور بدلون نه ليدل کېږي.

د بلغم معاینه کله چې ریوی توبرکلوما ارتقایی سیر خپل کړي، نو په دغه محراق کې تخریب او پرشاو خوائی پیریفوك التهاب منځته رائي په دغسې حالت کې دناروغانو په بلغم کې B.k. هم تحری کېږي.

توبرکولین ټست: په دغه ناروغانو کې توبرکولین ټست مثبت او څیني وخت هایپرايزیک وي راډیوگرافی: د ریوی توبرکلوما معمول موقعیت دعلوی فص لمړي، دوهم او درېم سیګمینت دی. د توبرکلوما خیال متجانس یا غیرمتجانس او خرگند حدود لري په شاورخوا ریوی پارنشیم کې کله کله فیبروزی بدلونونه هم لیدل کېږي.

دناروغى تفریقی تشخیص

لاندې ناروغى باید په پام کې ونیول شي:

۱. د سپرو سرطان
۲. د سپرو سلیم تومورونه
۳. د سپرو ابسی
۴. د سپرو پارازیتی ناروغى

دناروغى سیر او انزار

دکلبنکی سیر پر بنست دغه ناروغى درې چوله ده:

۱. ثابتہ توبرکلوما یا **Stable tuberculoma**
۲. راجعه توبرکلوما یا **Regressive tuberculoma**
۳. پرمختلونکی توبرکلوما یا **Progressive tuberculoma**

د توبرکلوز ضد درملو تر کشف دمخه ددغه ناروغى، انزار خراب وه، حکه چې دخو واره عود په پایله کې به د توبرکلوز ډېری و خیمې او پرمختللې نورې ناراغي منځته راتلي. خود عصری درملنې په پایله کې ۸۰٪ فیصده پېښې راجعه سیر خپلوی او د ناروغى عود منځته نه رائي.

دناروغى درملنې

- ۱- ایتیولوژیکه درملنې: د توبرکلوز ضد درملو په واسطه سرته رسیېري. که چېری د درملنې د کورس په بشپړ ډو سره، بیا هم ناروغې د او مداره ډول باسیل اطراح کړي او په محراق کې تخریبې و تیره فعله پاته شي، نو د جراحی مداخلې شخه استفاده کېږي. جراحی درملنې د **Segmentectomy** په بنه کې اجرګېږي.
- ۲- پاټوجننیتیکه درملنې: دناروغى په تخریبې پړ او کې کورتیکوتراپی د پام ور اهیت لري.
- ۳- سیمیتوماتیکه درملنې: د موجودو اعراضو پر بنست سرته رسیېري.
- ۴- ورخنۍ او غذایي رژیم: ناروغانو ته د پروتین او ویتا مینونو خخه شتمن خواره باید ورکړل شي. درملنې په خنګ کې دغه ناروغانو ته دارتیا ور او استراحت هم تو صیه شي.

دسره و کهفی توبرکلوز Cavernous Pulmonary T.B.

دادول توبرکلوز عبارت له یوه محدود کهف خخه دی، چي جدار بی نازک او پرشاوخوا ئی خرگند
التهاب، فیبروزیس او سیروزیس موجود نه وي
Perifocal

داناروغى پتو جنیزیس او سریری شکلونه
كهفی توبر اکشەر و خت دارتاشاھى او محراقىي توبرکلوز په پایله کې منخته راخى. دادول توبرکلوز
په هغە خوانانو کې چي عمر ئى ۴۰-۲۰ کلونو په منځ کې وي ھېر پېښېرى. کهف د Intoxication د
اعراض بینىادي سرچىنە بلل كېرى. د كهف په دیوال کې كله كله دويىنى رىگونه شئتە وي، چي په تحریب سره
ئى نفت الدم (hemoptysis) منخته راخى.

دغه توبرکلوزىك كهف د لاندى بدلونو لامل كېدلاڭىشى:

۱. د كهف خخه په Bronchogenic دول داتنان خېرېدل، چي په پایله کې فيستيولا منخته راخى.
۲. د كهفی توبرکلوز ارتقا و ليفي كهفی توبرکلوز ته.
۳. كەچىرى كهف تحت الپلورا يى (sub pleural) موقعىت ولرى، نو كله كله په پلورا يى جوف كې خلاصىرىي چي د Empyema او pleuro pumonal دغه بدلون په پایله کې فيستيولا منخته راخى.

ددې دول كەھفونو یوه خانگىتىيا داده، چى دريوي نسج په یوه محدوده برخه کې واقع وي. كەچىرى ناروغى ددوايى درملنى په ورلاندى مثبت جواب و نه وايى، نود جراحىي مبتدەپه واسطە غوشە كېرى. دناروغى كلىنكىي اعراض

په پىل کې دناروغۇ عمومى وضعىت متائىشىر وي. دايىنتو كسىكېش اعراض موجود وي. دىدىن د حرارت درجه sub fibrile وي. دشپى لخواناروغۇغان دېرى خولىپى كوي، اشتەكارەمكەمە او وزن ھەم كېرى. ريوىي اعراض تۇخى، تقسح او دىسينىي درد پە بركى نىسيي. تقسح مخاطىي (mucus) او ياما مخاطىي قىحى (muco purulent) وي. كله نا كله هيموپتىزىس موجود وي. دىسينىي درد دپلورا داخىتە كېدە لە كېلە وي.

فزىكىي معاینات

دفزيكىي معاینات خانگىتىيا د كهف د جسامت، موقعىت، دول اود ريوىي نسج د مورفولوژىكى بدلۇنۇ سەرە تپا او لرى. كەچىرى د كهف جسامت لوي وي، نوفزىكىي معاینات لاندى خانگىتىيا وي لرى:

❖ تقتىش: دتنفس پە عملىيە كې دىسينىي ماۋەنە ئىمە برخە فعالە و نەندە نە اخلى.

❖ جىس: Vocal(tactile)Fremitus كمزورى وي.

❖ قرع: که چپری دکھف قطر تر ۴ سانتی متره کوچنی وی او **perifocal** التهاب موجود نه وی، نو دقرع بغ نارمل وی. او که **perifocal** التهاب موجود وی نو دقرع بغ به داصمیت په ڈول وی. خو که چپری کھف تر ۴ سانتی متره غبت وی، نو دقرعی بغ به **Tympanic** وی.

❖ اصلاح: که کھف تر ۴ سانتی متره کوچنی وی، تنفسی بخونه خشن او تریتوخی کولو وروسته مرطوب رالونه اور بدل کبپری. خو که کھف تر ۴ سانتی متره غبت او پرشاوخوائی بپری فوکل التهاب هم موجود وی، نو په اصلاح کې **Amphoral Sound** او مختلف النوعه رالونه اور بدل کبپری.

راپیوگرافی:

په رادیوگرافی کي معمولاً تازک جدار لرونکي کھفونه، چې حلقوي خیال او درې ډوله جسامت لري لیدل کبپری. ① کوچنی کھفونه ۲-۴ سانتی متره قطرلري ② منځنی کھفونه ۲-۴ سانتی متره قطرلري ③ او غبت کھفونه تر ۷ سانتی متره لوی قطرلري.

لابراتواري معاینات

① دناروغى دعو دپه پړاو کې دوینې معاینات **Monocytosis,Leucocytosis** او د **ESR** لوړوالی نېښي. همدارنګه دهیموپتیزیس له کبله انیمیا هم منځته راخي. ② په بلغم کې دمیکروب کتلوي مقدار او دربوی نسج الاستیکي الیاف لیدل کبپری. ③ توبرکولین پست مثبت وی.

دناروغى تفریقی تشخیص

دکھفی توبرکلوز توبیر باید دسرپوده گه ناروغیو سره وشي، کوم چې سیر بې خنلنی او په سربو کې دکھف د جور بدلو لامل کبپری. لکه: ① قصبي سرطان ② خنپاني. نومونیا ③ دسرپو ابسې ④ دسرپو کېست ⑤ اکتینومایکوزیس ⑥ اوریوی سفلیس.

درملنه

ددې ناروغى درملنه دلاندې پلان له مخې اجراءکبپری:

- ۱- ایتیولوژیکه درملنه: دتوبرکلوز ضد درمل په واستطه سرته رسپری. که چپری کھف يو، دربوی نسج په محدوده برخه کې واقع او دوا بې درملنه اغېزمنه نه وی، نو جراحی درملنه هم استطباب لري.
- ۲- پتوحننیتیکه درملنه: دناروغ دعومومي وضعیت سره باید عیار شي.
- ۳- سیمتومانیکه درملنه: دشته اعراضو سره برابر باید اجراشي.
- ۴- غذایي رژیم او استراحت: ودې ناروغانو ته باید غذا بې ارزښت له پلوه شتمن خوا په ورکپل شي. دناروغى دنکس په پړاو کې استراحت گټور تمامېږي.

د سبرو لیفی کهفي توبرکلوز

Fibro Cavernous Pulmonary T.B.

لیفی کهفي توبرکلوز عبارت له یوه یا خودانو کهفونو خخه دی، کوم چې د پررضخیم فیبروتیک دیوال(پونی) په واسطه احاطه شوی او په یوه یا دواړو سبرو کې ځای ولري. د توبرکلوز دا پول ناروغۍ معمولاً ترا تشاهي او خپور توبرکلوز وروسته منځته راخې. ددې ناروغۍ لې پېښې تر توبرکلوما، محراجي او کهفي توبرکلوز وروسته منځته راخې. اوندردا د غه ناروغۍ تر تجنبني نومونيا، مغلق کمپلیکس او Broncho adenitis وروسته هم منځته راتلای شي. که چېري پورته یادي شوي ناروغې پروخت ونه پېژندل شي او مناسبه درملنه اجرانشي، نود لیفی کهفي توبرکلوز پرلوري پرمختګ کوي.

دادې توبرکلوز نارغۍ کهف یوجوف او یوجدار لري، چې دلاندي دريو طبقو خخه جوړسوی دی:

① داخلی طبقة: دغه طبقة تجنبني نیکروتیکه کتلله ده، چې دقیع او مخاط په واسطه پونبل سوپدہ. دغه طبقة دقیحی طبقي په نوم هم یادېږي. په دې طبقة کې د توبرکلوز مایکوباكتریوم لوی شمبموجو دوی. دغه طبقي خخه اتناان په برانکوچنېک ډول د سپړنورو برخو ته خپرېږي. ② منځنۍ طبقة: دغه طبقة د وصفي Granulation نسج خخه جوړه سوپدہ. کله چې ناروغۍ نامساعد سیر خپل کړي، بېانو دغه نسج تموت کوي او په قیحی طبقة بدليږي. یادګه ګرانول نسج په الیافونو(رشتو) ډول او په پایله کې Fibrosis منځته راخې. ③ خارجي(داندنې) طبقة: دا ليفي (Fibrosis) طبقة ده. دلیفی طبقي په شاوڅواړو التهابي ساحه لیدل کېږي، چې د Perifocal التهاب په نوم یادېږي. د کهف د جدار ضخامت دلیفی کپسول او پیریفوکل التهابي غېړگون د ضخامت سره تراو لري. د فیبروتیک(لیفی) نسج او پیریفوکل التهاب تر منځ توپير، د درملنې په واسطه کېږي. حکه چې د درملنې په واسطه پیریفوکل التهاب په بشپړ ډول له منځه څې، مګر ليفی نسج له منځه نه څې او د کهف د جدار اصلی ضخامت تغیر نه کوي.

د ناروغۍ کلېښکي اعراض

د دې ډول توبرکلوز په لمړۍ پړ او کې اعراض دې کم وي او د کلېښکي بنه والي کاذب حالت نښي. خوکله چې دعوضويت مقاومت تيټي شي، بیانو دغه توبرکلوزیکه وتیره فعاله اود Intoxication اعراض را سربېړه شي. ټوڅي د تقشح سره مل وي. د ناروغۍ په وروستي پړ او کې د سبرو او زړد دندې هم خرابېږي.

تشخیص

۱ اعراض او علایم : داینتوکسیکپشن اعراض او ریوی اعراض په تشخیص کې خانگىرى

مرسته نسي كولاي.

۲ فزييكي معاینات :

تفتیش: دناروغى په مختللې پراو کې د فوق الترقوي او تحت الترقوي حفره Retraction لیدل كېري

د سيني ماۋەفه پلاو عادي تنفسى حركتونه نە تعقىبىي په جىس سرە صوتى اهتزازونه مشتد وي، ئىكە

چې فيبروتىك نىسج صوت په بىنه ڈول انتقالوى. دىرۇغ دەنگە كەھف په ساھە كې كوم چى د

لىفي نىسج او پيريفوكل التهاب په واسطە اھاطە سوی وي اصمييتنىي. كەچرى دكەھف جدار نازك

او قظرئى تر^۴ سانتى مترە غتى وي، طبليت (Tympanism) نىيى.

اصغاڭ: دەنگە كەھف په ساھە كې، كوم چى فيبروتىك كېسىول ئى ضخيم وي، په ا Chunga سره تنفس

قصىي (Tubular or Bronchial) وصف لىرى دەنگە كەھف په يوه محدود ساھە كې آوازلىرونكىي مرطوب

رالونەم اور بىدل كېري.

كەچرى دكەھف ضخيم جدار دېلورا سره التصاقى تراو ولرى، نو په ا Chunga كې دمۇركانو

د چنگ، چنگ بىغ (Pleural Rub) هم اور بىدل كېري.

كەچرى كەھف د تازە او نازك جدار لرونكىي وي، نو په دەنگە ریویي ساھە كې تنفسىي بىغونە خشن

او ترپوخى وروستە مرطوب رالونە اور بىدل كېري.

كەچرى دكەھف قطر تر^۴ سانتى مترە غتى او د سيني جدار تە نىئىدى واقع وي، نو Amphoral بىغ

اور بىدل كېري.

۳ راديوگرافى : په راديوگرافى كلىشە كې دكەھف متکائىف حلقوى خىال لیدل كېري، چې منخ ئى شفاف

وي د. كەھف پرشاوخوا نقطىي او راشتىي خىالونە لیدل كېري، كوم چى د فيبروزىسى شتە والى نىيى. دریویي

نىسج په نوروساھو كې هم توبركلوزىك محرقاونە لیدل كېري، كوم چى د پرمختىگ په مختلىفو پراوونكىي

قرار لرى، لىكە نرم محراق، تصلبىي محراق او كلک تصلبىي محراق.^۴ د بلغم معاینە: دناروغۇ پە تقشىح كې

دمىكروبكتىلوي شىپرا او الاستيتكىي الياfonونه موجود وي. ^۵ د ويني معاینە: دناروغى دعو دې پراو كې

لەكە پە بىل فعل توبركلوز كې، دھيموگرام بىلۇنونه پە دې دول وي : ESR لور وي، سېين كرويات

او Leucocytosis او Lymphopenia نىيى. دتكاراي هيموپتىزىس لە كېلە Anemia هم موجود وي. كە

چرىي تالىي انتان مداخلە و كېي نو شىدید Leucocytosis (۱۹۰۰-۲۰۰۰) د Neutrophilia پە بىنه كې منخىتە

راتلائى شي.

دناروغی، تفریقی تشخیص

هفه ناروگی باید په پام کې ونیول شی، کوم چې په ریوی نسج کې د کھف د جوړ بدولا مل کېږي اویاده هیموپتیزیس سره مل وي لکه:

۱- Bronchiectasis: په دې ناروگی کې د نقشح اندازه بېخې ډېره وي. که بلغم په ګیلاس کې راتول سی پر دربو طبقو وي شل کېږي **۱- سطحی طبقة ئی ځنګ وي** **۲- منحنی طبقة ئی مایع او په ډېره اندازه پروتین لري** **۳- لاندنی طبقة ئی رسوبی مواد او مايكرو اور ګانيزمونه وي.** په راډيو ګرافی کې پراخې سوپی فصی د خطي کثافت یا د غالبوزو دشکیر ګئیني په چول معلوم میرې. د نقشح میکروسکوپیکه کتنه نور انتانات بشیي.

۲- Lung Abscess: دناروغی پیل بېرنی او تبه د لرزې سره مل وي. ناروغان لوی مقدار بدبویه، قیحی بلغم اطراف کوي. بلغم میکروسکوپیکه معاینه نور میکروبوونه لکه **Streptococcus**، **Klebsiella** او انایروب انتانات بشیي. په راډيو ګرافی کلیشه کې **(Hydro-Aeric Level) Air-Fluid**.

۳- دسرو Actinomycosis: په دې ناروگی کې هم تبه، لرزه او د نقشح سره مل توخته وي په راډيو ګرافی کلیشه کې کھف موجود، مګر نور تازه محراقونه نشته. سببی عامل ئې ګرام مشبت باکتریا ده، چې د نقشح د کلچر په واسطه تحری کېږي.

۴- Tertiary Syphilis: په دې ناروگی کې د پوستکی **Multi Nodular Lesion** موجود، کوم چې د فرجي یا اتروفیک صباغي **Scar** په د ول لیدل کېږي. او یادغه نودول آفت ترپوستکی لاندې منحنې رائحي، چې درد نلري او شمپر ئې يو وي. دغه نودولونه وروسته غتېږي او د پوستکی سطحې ته رارسېږي، چې د سفلیسي **Gumma** په نوم یادېږي. په نقشح کې د توبرکلوز انتان نشته. د سفلیس ناروځی غوش تشخیص د **VDRL** سیرو لوژیک تست په واسطه اینسولد کېږي.

۵- Chronic Pneumonia: د لته ناروغان دوامداره تبه، توخته او تشنخ لري. اکثره وخت بلغم غلیظ، قیحی، وینه لرونکی او د جیلی په ډول وي. کله کله د نقشح رنک داووسپنی دزنک په شان وي. په بلغم کې د توبرکلوز انتان موجود نه وي، مګر د نومونیا عامل موجود وي. په راډيو ګرافی کلیشه کې دالتهابي **Exudate** له کبله ماؤف فص متکاثف معلوم میرې. **۲-۳ اوونیزی عادي انتی بوتیک تراپی** په وراندې ځنډنې نومونیا مشبت جواب وايي.

دلیفي کھفی توبرکلوز انزار

د سیرو فیبرو کورنوز توبرکلوز دوامداره، او برد او متناوب (نوسانی) سیبر لري. د توبرکلوز ضد درملنې سره دغه ناروغان په ندرت سره کلبنکی شفا لاسته راوري. په عادي ډول کھفونه دتل لپاره پاته کېږي او د دوی په جدار کې. **B.K.** تل موجود وي، که خه هم د بلغم معاینات منفي وي. دوخت په تبر بد و او د شرایط په برابر بدوسه ناروگی دسره را ګرځي.

انزار: خرنگه چې په دې ناروغری کې نسجی تخربات هېر او تل پاته وي، نو انزارئي هم خراب او تل د اختلاطاتو سبب کېږي.
دلېفي کھېي توبرکلوز اختلاطات

۱- برانکوجنیک خپور محرافي توبرکلوز په ليفي کھېي توبرکلوزکې، انتان دتقشح داسپايرشن له کبله، دقصباتو له لاري، دسپرو نورو برخونه خپور او هلتنه دتوبرکلوز نوي تجنبني او ارتشائي محراقونه جورو وي. دهدوغه میکانیزم له لاري په دې ناروغانو کې دشزن، حنجرې، خولې او قصبو توبرکلوز هم منځته راخي.

۲- نفت الدم او ريوبي نزف (Hemoptysis & Pulmonary Haemorrhage)
۳- بنفسجي نوموتوراكس (Spontaneous Pneumothorax): که چېري کھف دپلورايي جوف په دننه کې تمزق وکړي، نو په دغه جوف کې یوه اندازه هوایوليږي، چې نوموتوراكس بلل کېږي.

۴- ريوبي قلب يا Corpulmonale (Pulmonary Heart Disease): دلته دلېفي کھېي توبرکلوز له کبله، د ريوبي نسج تخريب او نوموسکليروزيس منځته راخي. دغه بدلونونه په کوچني دوران کې دهيمودياناميزم د خرابوالي او د فشار دلوروالي لامل کېږي. همدارنګه دتوبرکلوز اينتوکسيكېشن او منځته راغلي هايپوكسيا، دزره دعاضلي نقلائي و پرتياكمزوره کوي. هايپوكسيادربوي شريان دتفقبش او په صغیره دوران کې د فشار دلورويد سبب هم کېږي. دغه يادشوي بدلونونه دزره دعاضلي دکار دزياتولي او کمزوري لامل کېږي، چې په پايله کې قلبي او ريوبي بې کفایتي رامنځته کېږي.

۵- د بدن داخلي غرو Amyloidosis: که خه هم د اميلىوئدوزيس پتوجنيزيس تراوسه معلوم نه دی، خو ببا هم دتوبرکلوز اينتوکسيكېشن، هايپوكسيا او Avitaminosis د پروتين د ميتابوليزم په خرابي کې اهميت لري.

۶- عمومي Cachexia: د دغه حالت په منځته راتلو کې لاندي بدلونونه ونډه لري: ① په امعاكې د پروتين او نورو موادو د جذب خرابوالي ② د پروتين د ميتابوليزم خرابوالي ③ خورمنه بلع: کله چې دژې قاعده او یا حنجره په توبرکلوز اخنه وي، نو د خپرو تېرولو په وخت کې ناروغ کس د درد احساس له کبله د خپرلو خخه ډډ کوي. په دغه حالت کې کاشکسي په بېړنې ډول منځته راخي.

درملنه

ددي ناروغى درملنه په کمپليكس دول اجرا كېرىي، يعني محافظوي او جراحى درملنه.

- ۱- ايتيلوزىكه درملنه: دغه درملنه دتوبركلوز ضد دوا په واسطه سرته رسىپرىي. ① لمپى دې ناروغانو ته د دومياشتولپاره Rifampin, Pyrazinamide, INH Ethambutol یوخائى ورکول كېرىي. كەپه دوغو مياشتوكى بلغم منفي نسي، هەدغە درملنه يوه مياشت نوره بايدو غنچېرىي. تردى وروسته ناروغانو ته دېنخۇ مياشتولپاره Rifampin+INH یا Ethambutol+INH یوخائى ورکول كېرىي. ② كەچپرى ميكروب دپورته درملنى په واراندى مقاومت ونبىي بېبانو ددوهم گروپ يا ذخيروى درمل لكه Ethionamide او Cycloserin خەخە كىتە اخىستل كېرىي. بايدو ويل شي چې دغه درمل دېر Toxic: گران او پەمار كېت كېيلىپىدا كېرىي.
- ۲- پتوختنېتىكە درملنه: دغه درملنه ناروغ دمختلىفو غپو د ويچارو شوو دندو داصلاح لپاره اپينه كېلىپىدا كېرىي.

۳- عرضى درملنه: دغه درملنه ناروغى دشته اعراضو دله منځە ورلو لپاره كارول كېرىي.

- ۴- استراحت او غذايى رىزيم: دناروغى داخلاط پەپ او كې دىستر استراحت توصىيە كېرىي. دلىفېي كەھېي توبركلوز ناروغانو ته بايد دېپرپوتين او ويتامينولونكى خوارە ورکەل شي.

- ۵- جراحى درملنه: ددي ناروغى بنسىزە درملنه دجراحى عملىي په واسطه ترسە كېرىي. خوتى جراحى درملنى دمەخ بايد ناروغ، دتوبركلوز ضد درملىو يو بشپېر كورس واخلى. وەغە ناروغانو ته چې درېپوي او قىلىپى دندو د خرابوالي له كېلە جراحى عملىي نشي زىغمالى، Conservative (محافظوي) درملنه توصىيە كېرىي. ددغە درملنى هدف دباسىل داطراح كمول يادرول دى، چې پەپايىلە كېيلىخ خلاص توبركلوز پەتلىپى توبركلوز بدلىريي. دغه درملنه دېپر زيات اپىد يەمیلولۇزىك ارزىنت لرى، حكە چې پە دې ھول و سالمو كسانو او محيط تەدانستان د سراتىت او خېرىپەو مخنيوي كېرىي.

- ۶- ددرملنى تر ختمبەو وروسته، بايد دغه ناروغان پە كال كې دوه ئەلە دتوبركلوز دكترونول مرکزونو تە مراجعە و كېي، تر خود ناروغى دعو د فعالە كېدۇ د معلومولو لپاره ورتە معاینات اوراھا يو گرافىي وشي. ودى ناروغانو ته دمرض دنكس (Exacerbation) دمخنيوي پە وجە، وقايوىي درملنه يا Chemoprophylaxis INH تطبقى كېرىي پە وقايوىي دول و دې ناروغانو ته دورخى ۱۰۰٪ اھلى كەرامەتى دېسىلىي او منې پە موسم كېي ورکول كېرىي.

د سبرو سیروزیس په ریوی نسج کې دارتاطی منظم نسج (Conjunctive Tissue) زیاتوالی او تراکم دي، کوم چې د توبرکلوز ناروغۍ په پایله کې منځته رائې او د سبرو دعا دي دندو دویجار پدو لامل گړخې. ریوی سیروزیه حقیقت کې د توبرکلوزیکې و تیرې معیوبې شفاهد.

پتوجنیزیس

دغه ناروغۍ اکثره وخت دلیفی کهفي، ارتشاحي، خنډني خپور توبرکلوز او توبرکلوزیکې پلوریزی خڅه وروسته منځته رائې. که چېري تر مژمن منتشر توبرکلوز وروسته منځته راسي، سیروزیک بدلونونه دوه اړخیزوي. که تر ارتشاحي توبرکلوز وروسته منځته راسي نوبدلون یواړخیز او په لوړو ریوی ساھوکې خای نیسي. په سیروزی نسج په واسطه پت سوي وي. هغه ریوی ساھي، کوم چې په تصلبی پوښ کې نېښتني او د سیروزی نسج په دغه برخوکې دیلورا پردې پرېږي کېږي، د قصبي جدار عضلي منځته راغلې وي خپل حجم کموي. په دغه برخوکې دیلورا پردې پرېږي کېږي، د قصبي جدار عضلي الاستیکي الیافونه اتروفیک کېږي او د قصبي ایپیتیل میتاپلازې منځته رائې. د دغه بدلونونه په پایله کې د قصباتو لومین تنګ، درپناټې خراب او افرازات ئې په سم ډول نه اطراف کېږي. چې دا بېاد انتان دنمه او پرمختګ لپاره بهه زمينه برابوري.

داناروغۍ کلېنکي لوحه

ددې ناروغۍ کلېنکي لوحه دناروغۍ په سير، د سبرو دندو د خرابوالي په درجه او په نورو غړوکې داختلاتاطو په شتون پوري اړه لري.

ددې ناروغۍ سير دوامداره، خنډني، ورو او په کلونو کلونو دوام لري. په تدریجي دول خنډني برانشیت او قصبي پراخوالی منځته رائې. ① دغه ناروغان ډنگروي. تنفسی اعراض Restrictive یا مختلطه (Restrictive+Obstructive) بهه لري. ② کله کله په کلېنکي لوحه کې ریوی قلبې اعراض لکه تنفسی عسرت، دزره لرزه، د سینې ناراحتی او ژرستومانه کېدل متبارزو وي. ③ ټوځي او تفڅح شته وي ④ تکراری نفث الدم ددې ناروغۍ وصفې نښه ده خومعمولاً د ډیموپتیزیس اندازه کتلوي نه وي.

فریکي معاینات

① دغه ناروغان د سینې سؤشكېل لري، د سینې دواړي خواوي په تنفسی عملیه کې یوشان ګډون نه کوي. که چېري سیروزیک بدلونونه د سبرو په لوړو برخوکې وي، نودفوق الترقوي او تتح الترقوي حفره Retraction ترسترنګو کېږي. ② شرن د سیروزیک بدلون پرلور بېځایه کېږي او موقعیت پې جس په واسطه تاکل کېږي. ③ د سیروزیس په ساھه کې د قرعه رغلنډ او اصمیت بنوي.

په نورو ساحوکي دامفيزيمما له کبله د قرع رغ طبليت بنبي. په شهيق او زفير کې د هيافراگم د حرکت ساحه تر عادي حالت (۷-۸ سانتي متراه) کمه وي. ④ د اضعاء په واسطه دربوبي نسج په سيرورتيکو برحوكى تفسىي برغونه کمزوره او قصبي بنه لري. د شرن دېبځایه کيدو له کبله په همدغه خواکي تنسفس قصبي بنه لرلائي سي په قصباتوکي د تولو شووا فرازاتو له کبله وچ اورنگارنگ مرطوب رالونه او ربدل کېري. کله چې پتالوژ يکه وتبره شدت خپل کري، بیانوده قصبدونګوالي له کبله دزفیر صفحه اورده او Wheezing هم او ربدل کېري. کله چې Bronchiectasis منځته راغلى وي، نورالونه وچ، غشي او دزنگ وصف لري.

د قلبي عضلي دها يپتروفي له کبله، دربوبي شريان په نقطه کې دزره دوهم آواز شدید او اکسينت (خج) لرونکي وي. کله چې قلبي عدم کفايه منځته راشي، بپانويه قرع کې دزره ساحه پر اخه او په اضعاء کې قلبي آوازونه کاپه وي. ⑤ کله چې خرگنده قلبي او روبي بې کفاياتي منځته راشي، نودناروغانوژبه، شنډان او د ګوتسرونه سيانوتيک (شنه) وي.

لابراتواري او متممه معانيات

۱- راديوگرافي: په راديوگرافي کليشه کې تخنه (سيفت) خيال دلido ورووي چې د سايي بنه لري. دربوبي نسج نورماله منظره مغشوشه برپني. په حينو ساحوکي امفيزيممايي بدلونه او په سيروزي کيسول کي نغشتني محراقونه هم ليدل کېري.

۲- دبلغم په ميكروسكوبیکه معانيه کې B.K. نه تحري کېري. خوکه چېري توبرکلوزيک Endobronchitis منځته راغلى وي، نو ددي امكان شته چې ميكروب دي تحري شي.

۳- که چېري ناروغى دعوه په او کې وي، نو په هيموگرام کې ESR او Leucocytosis لوروالى ليدل کېري. د پر ناروغان Hypo chromic Anemia هم لري.

۴- توبرکوليin تېست: په دې ناروغانوکي توبرکوليin تېست مشتبه وي.

داناروغى تفريقي تشخيص

هغه ناروغى کوم چې په ريوبي نسج کې د Pneumosclerosis سبب کېري، بايد د سيرورتيک توبرکلوز سره مغالطه نشي. د توبرکلوز د اينتنوكسيكېشن اعراض، دربوبي نسج په علوی برحوكى د آفت شته والي او په راديوگرافي کليشه کې د سيفت محراقي خيال شته والي، ددي ناروغى په ګته شواهد دي.

درملنه

دادي ناروغانو درملنه په عرضي دول ترسره کېري. ① د قلبي عضلي د تقوېي لپاره Cardiotonic درمل کارول کېري. ② د ثانوي انتان درملنې لپاره، د عادي ميكروب ضد درمل خخه ګته اخيستل کېري. ③ د ناروغى د نکس په پړاوکي د بستر استراحت اړين برپني. ④ که ناروغ تنسفيي عسرت ولري اکسيجن ورکول کېري. ⑤ د ګلېنکي لوچې د شدید په وخت کې ناروغ ته د توبرکلوز ضد درمل هم توسيه کېري. ⑥ جراحى درملنه: که چېري ناروغ عمومي وضعیت دقتانع ور او ريوبي سيروز یو اړخیزموقعيت ولري، نو د همدغه پلو Pneumonectomy اجرګېري. کله کله Lobectomy او Segmentectomy په دوا پرسرو کې ترسره کېري. ⑦ که چېري ناروغ د جراحى مداخلې ورتيا وتلري، نو په وقايوبي دول په مني او پسلري کې ۳-۲ د میاشتو لپاره دورئي ۱۰۰ مللي ګرامه INH ورکول کېري.

انزار: سیروتیک توبرکلوز بنه انزار نلري، خکه دنار و غانو اکثریت دقلبی ریوی بې کفایتى لە كبلە خپل ژوند لە لاسەوركوي.

دپلورايي پردو توبرکلوزىك التهاب

Pleurisy of Tuberculosis

د پلورا لنده اناتومىي او فيزيوالوژى:

پلورا يوه سیروزى پرده او د دوو ورېقو خخە جوړه شوبدە، چى د جدارى (Parietal) او حشوى (Visceral) پلورا پە نوم ياد بېرى، د حشوى پلورا پذيرىعه دواپى رېپى پوبن شويدى. د جدارى پلورا پواسطە د صدر د جدار داخلى سطحە او ڈيافراگم پوبن شويدى. د همىدى پلورا پە واسطە منصف (Mediastinum) لە دواپو طرفو احاطە شوبدى. د دوو پلورايي ورېقو تر منئۇ فاصلىي تە (Pleural Space) Cavum Pleurae مایع مقدار واپى پە دغە مسافە كى فشار منفي H_2O 5Cm او د بىر كم مقدار مصلىي مایع موجودە وي دىدى مایع مقدار عموماً 15ml-5وي. پە هر ساعت كى 0.1ml/Kg/hr مایع د جدارى پلورا خخە راۋىزى او د حشوى پلورا پواسطە دوبارە جذب بېرى پە نارمل حالت كى دغە مایع مقدار هىمېشە ثابت وي. د پلورا مایع حرکت د جدارى پلورا خخە و حشوى پلورا تە د دواپو پردو د شعرىي عروفو پە Hydrostatic او Osmotic Pressure پوري اړه لري د مایع جذب د حشوى پلورا د Capillary او عىيپو پواسطە سرتە رسپېرى د دغە مېخانىكېت د توازن (Hemostasis) پە نتيجە كى پە پلورايي مصافە (Pleural Space) كى فقط هەغى تاکلىپي اندازه مایع موجودە وي دغە مقدار مایع د عادي صدرى راديوگرافى پذيرىعه نە كشف كېرى دغە مایع د پلورايي ورېقو تر منئۇ اصطڭاكى كىمۇي، پە عىين وخت كى دغە دوي ورېقى دېرىزدى تماس سره لري. دغە تماس د هەغە دوو مخالف الجھە قواو تىتىجە دە، كوم چى صدرى جدار او ريوى سطحە بولەلدە ليري ساتىي يعني د رېي الاستيکىي قواوى د خارج خخە و داخل طرف تە عمل كوي او د صدر جدار او ڈيافراگم حركى قواوى د داخل خخە و خارج طرف تە عمل كوي.

دپلورا ابتدايى توبرکلوزىك التهاب پە ندرت سره ليدل كېرى. معمولاً دغە ناروغى دريوى ياخارج الريوی توبرکلوز پە خنگ كې منخىته رائىي، اکشە وخت دغە ناروغى دخچور توبرکلوز سره يوخى وي خىنىي وخت دمغلۇق كمپلىكىس او برانکوادينايتىس داختلاط پە دول منخىته رائىي.

دېتۇچىزىس پە اساس توبرکلوزىك پورايي التهاب درې ۋولە دى ① دريوى توبرکلوزىك محراق محيطىي شكل، ② الرژىك يا حساسىتىي شكل، ③ توبرکلوزىك شكل پە لمرى ۋول كى انتان دريوى محراق خخە و پلوراتە خېر بېرى. دوھم ۋول التهاب دتوبرکلوز باسيل دېرۇتىنۇ پە ورپاندى دپلورايي پردو پردو د حساسىتىي غېرگۈن پە پاپىلە كې منخىته رائىي. درېم ۋول التهاب دانتان پە واسطە دپلورايي پردو د مستقىم اخته كېدو پە پاپىلە كې منخىته رائىي، وروستىي حالت دخچور توبرکلوز پە پاپىلە كې منخىته رائىي. دانصباب دنوعىت پە اساس دپلورا توبرکلوزىك التهاب دوھولە دى: ① وچە پلوريزىي يا Fibrinous او ② لنده پلوريزىي Exudative Pleural Effusion. كە چېرى اكسوداتىف مایع مصلىي يامصلىي قىحىي او رىنگ ئې ليموبيي دولە زړو وي، دتوبرکلوزىكىي پلوريزىي لپارە وصفىي دى كە چېرى انصبابىي مایع ھيموراژىكە وي، نيوپلازم باید پە پام كې وي. او كە چېرى انصباب كىمي ۋولە

یعنی Chylosis وی، نودلمفاوی قناتود ناروغیو او Lymphogranulomatosis لپاره و صفي دی. وچه پلوریزی یا Fibrinous Pleurisy

دادبدایی و چچی توبرکلوزی کی پلوریزی، پینپی ڈبری کمپی دی. اکثره وخت دغه پلوریزی په بل غری کی دشنه محراق خخه سرچبنه اخلي. وچه پلوریزی معمولاً ۳۰-۱۲ کلونوپه عمر کی ڈبره لیدل کپری یخه هوا، اقلیمی بدلونونه او دچاپیریال ککروالی، ددی ناروغی په منحثه راتلوکی مرسته کوی. علمی خپرتو نبودلی ده چچی ڈوجی پلوریزی ۷۰-۷۰ فیصدہ پینپی دنورو انتناناتو له کبله او پاته ۴۰-۳۰ پینپی دتوبرکلوز انتان له سببه وي. ددی بر عکس دانصبابی پلوریزی ۷۰-۷۰ فیصدہ پینپی د توبرکلوز له کبله او پاته پینپی دنورو انتناناتو له کبله وي.

پتو جنیزیس

دپلورایی پردو التهاب که له هرسببه وي، لکه ترضیض، کمیاوی مواد، دتودو خی بدلون او د باکتریا او ویروس توکسینونه، پایله ئې ددغه پردو هایپریمیا او احتقان دی، چی ددموی او لمفاوی او عیو د رکودت او نفوذیه ورتیا دخرا بولی له کبله منحثه راحی. دغه قول بدلونونه په پای کې د Exudation سبب کپری. اکسودات کله لې کله ڈپر، کله محدود کله بیا خپور(منتشر) وي او دا دالتهابی پینپی په بېرنیتوب او د سببی لامل په طبیعت پوری اړه لري. **d. Sub Mesothelial** طبقه کې د سپینوکروپیاتو(بولی مورفو نو کلیر او مونونو کلیر) راتولیدل هم لیدل کپری. په دغه اکسودات کې موجود فیبرین او فیبرینونج په اسانی سره غوته(علقه) کپری. ددغه التهابی حادشی په پایله کې دپلورایی پر دی خپل شفافیت او جلا دلاسه ورکوی. که چېری ناروغی، ڈپر حاده، دناروغی سببی عامل دقوی ویرولانس لرونکی او د میزان معافیتی سیستیم ڈبر کمزوری وي، نو فیبرین دپلورا دوا پری پر دی پونی. دناروغی په بنه کبدو سره تول اکسودات جذبکری، مگر فیبرینی طبقه دپلورایی پردو تر منځ د التصاقاتو امل کپری خینی وخت فیبرینی طبقه ددغه پردو تر منځ یوه بله کلکه طبقه جوروی چې د **Milky Spots of Pleura** په نامه یاد پری.

کلبنکی اعراض

ددی ناروغی، ڈبری پینپی په بېرنی دول پیل کپری. ① دبدن دتودو خی درجه دسانتي ګرادتر ۳۹ لوره وي. ② دسینپی درد ڈپر شدید او پرپکونکی وصف لري. د دردساخه داخته سوی پلورا موقعیت رابنی. درد د تنفسی حرکتونو، توخی، پرنجی(Sneezing)، خندا او عمیق شیق په واسته زیاتیری. ③ توخی وچ او د زجرت سره مل وي. ④ ناروغان تنفسی عسرت (Dyspnea) هم لري. ⑤ دناروغ تنفس سطحی وي. درد له کبله دغه ناروغان دپلوریزی پر خوا حملی، چې په دی دول درد شدت یو خه کمپری. **فریکی معاینات**

- ① تفتیش: د صدر تنفسی حرکتونه سطحی وي ② جس: د عمیق جس په واسته په ماټف پلو صدر کې درد احساس کپری. ③ قرع: په ڈپرولبرو پینپو کې په قرع کې اصمیت موجود وي
- ④ اصلاح: د اصلاح په واسته ددی ناروغی یوازنی تشخیصی بیلگه، یعنی پلورایی اصطکاک

(Pleural or Friction Rub) اور بدل کبپی دغه پلوراپی اصطکاک دتفسی عملی په دوا پو صفحوکی اور بدل کبپی د. Friction Rub شدت دشہیق په صفحه کی زیات او تریتوخی و روسته هیچ بدلون نه مومنی. که چبری دوپی خرمونی یوپریل و موربل شی، نوپلوراپی رب ته ورتہ ریغ ٹھنی پورتہ کبپی. رادیوگرافی دنارو غی په تشخیص کی خاص ارزیت نلری په رادیوسکوپی کی دماؤف پلو حجاب حاجز دگبیدی حرکتونه محدود وي.

تفریقی تشخیص

- لاندی نارو غی باید دوچی پلوریزی سره مغالطه نشي:
۱. Intercostals Neuralgia : په دی نارو غی کی تبه نسته. دصدر په اضعاء کی پلوراپی استکاک موجود نه وي. درد دتفس په واسطه نه تحریر ککبپی.
 ۲. Pleurodynia : دغه حالت د Pleuralgia په نوم هم یاد بپی. پلورودینیا یوه حاده، دتبی سره مل، انتانی نارو غی ده، چې په اپیدیمیک ھول منخته راخي او هغه کسان ھېر په اخته کبپی، کوم چې عمر ئی تر ۲۰ کلونو کم وي. سببی عامل ئی Enteroviruses او نور Coxsackie Viruses دی. ناروغان دصدر یاد بطن دلوروبرخونه پرسیدید او پریکونکی درد لري، چې په Paroxysmal ھملوی ھول منخته راخي.
 ۳. Herpes Zoster : دانارو غی تبه لري. بین الصلعی عصب ڈپر در دنا که او د فشار په وراندي شدید حساسیت بنکاره کوي د خو ورخو په تپربدو سره دماؤف عصب په امتداد جلدی ویزیکول آفت منخته راخي.
 ۴. Myositis or Myalgia : دلته تبه نسته. دماونفي عضلي په امتداد درد موجود وي، کوم چې دی توخي او تماس په واسطه شدید کبپی.
 ۵. Spontaneous Pneumothorax : دلته هم درد پریکونکی وصف لري. درد د Dyspnea او Cyanosis سره مل وي. دصدر راه یوگرافی دغوش تشخیص اساسی و سیله گنل کبپی.
 ۶. Angina Pectoris : دلته درد په Precordial ناحیه کی واقع او دغارپی او چپه او بپی په لور چپ بپی. درد سره ویره، خولی کول، دیست فشار نبی او د I.H.D. خطری عوامل یو خای وي. دنارو غی، انزار او اختلالات
- ①** دنارو غی، آنی انزار(عواقب) بنه دي. **②** که نارو غی پرمخ ولاړه سی نو ریوی توبرکلوز ٹھنی منخته راخي. **③** ٹھینی وخت دغه نارو غی د ډیافراگم د کشیدو سبب کبپی، چې له کبله ئی ناروغان دو مداره توخي لري. **④** دوچی پلوریزی خخه پلوراپی Effusion هم منخته راتلای شي.
- ⑤** ددپی نارو غی په پایله کی دپلوراپی پردو تر منع التصادقونه منخته راخي، چې له کبله ئی نارو غ کس تنفسی ستونزی لري.

در ملنہ:

- ① د درد دتسکین لپاره دالکھولو او کامفر د گیم محلول حرارتی کامپریس استعمالیبی ددی هدف لپاره د بلادونا لرونکی پلستر هم کارول کبیری.
- ② د توخی د مخنیوی لپاره بایدناروغ ته د توخی ضد درمل و رکول سی. ③ که چپری درد دزغملو ورنه وی نود Morphine دیوفنیصد محلول یو ملی لیتر تریوستکی لاندی (تحت الجلدی) زرق کبیری. دغه زرق په ۱۲ ساعتوکی دوه خله تطبیق کبلای شی. ④ که دوچی پلوریزی عامل توبرکلوزیک مایکوباتریوم وی، نوباید د T.B. د ضددرملنه ورته وشی. ددی هدف لپاره ناروغ ته لمی ۳-۲ میاشتی دغه خلور مشتقا ت Ethambutol Rifampin, Pyrazinamide, INH پلاره و ناروغ ته Ethambutol + IHN یا Rifampin + INH یا ده یو خای و رکول کبیری.

د پلورا انصبابی التهاب Exudative Pleurisy

تعريف

دا دپلورایی پرد و ببرنی توبرکلوز یک التهاب دی، چې له کبله یې په پلورایی جوف کې ترنا مرمل اندازی زیاته مایع تهولیبی او له خانه یو شمبر موضعی اعراض بنسيي.

پتو جنیزیس

حشیوی او جداری پلورا دبوه پور (طبقه) Mesothelial حجر و خخه جوری شوی دی، چې ده غوی په امتداد دموی، لمفاوی او عصبی الیافونه (بوازی په جداری پلوراکې) خای پرخای دی. حشوی پلورا د درد اخذی نلری. دغه پردي دمنفي فشار لرونکی قسمی (Potential) جوف په واسطه سره جلا کبیری. په پلورایی مسافه کې د مایع تراکم په لاندی دربو حلالو کې منځ ته راتلای ششی:

- 1- کله چې د جداری پلورا Filtration تر نارمل حالت زیات شي.
 - 2- کله چې د حشوی پلورا Absorption یا جذب قوه تر نارمل حالت کمه شي.
 - 3- کله چې دغه دواړه حالته موجود وي
- کله چې په پلورایی مسافه کې د توپلی شوې مایع اندازه زیاته شي، نو له یوې خوا پرسرو فشار واردوي او له بلې خوا د منصف اعضاء و مقابل لوري ته تبله کوي.

داناروغی کلبنکی لوحه

داناروغی پیل په د برو پیښو کې بېرنی او په لبرو پیښو کې خاموش او بې اعراض وی. اعراض په لاندې ډول خپل کبیری: ① د توبرکلوز د اینتنوکسی کېشن اعراض د بربنسه خرگند وی.

② دناناروغی په پیل کې کله چې د مایع اندازه کمه وی، د صدر درد موجود وی. دغه درد ۷-۴۵ ضلعي په منځ او یا دکتف د سفلی زاوې سره واقع وی. درد پریکونکی وصف لري. که چپری دهیافرا کماتیک پلورا

مرکزی برخه اخته وی، درد داوبوپه لور خپربری (Dge ساحه دفرینیک عصب په واسطه تعصب شوپده) که چپری دیافراگماتیک پلورامحیطی برخی اخته وی، نو درد په بین الاضاعی ماسنوفکی احساس کبیری (Dge ساحه دین الاضاعی عصب په واسطه تعصیب سوپده). ③ تبه موجوده، دولئی Remittent یا Continuous وی. که چپری دشپرو اوئیو په وخت کی تبه ورکه نشی، باید توپرکلوزیک Effusion لور پام وشی. که چپری تبه دلری سره مل وی، باید دقیچی تجمع په هکله فکر وشی. ④ Dge ناروغان دپری خولی کوی. ⑤ Dyspnea: دناروغانی، په پیل کی تنفسی عسرت دصدری درد له سببه وی، مگر ورسته پرسپود فشار او د منصفی اعضاو دېخایه کبدو له کبله وی. دپلورایی مایع په دپریدو سره دصدر درد له منحه ئی، مگر تنفسی عسرت لا دپریبری.

فزیکی معاینات

۱- تفییش: *بین الاضاعی مسافی خه ناخه پراخی بشکاری. *دصدر اخته پلو محدود تنفسی حرکتونه اجرکوی. *ناروغان د تنفسی عسرت دکمولو له وجھی په ماۋە طرف استراحت کوی اویا تر پروتپی وناستی ته ترجیح ورکوی. * دزپه دززوپی ضربان (Apex Beat) او کونکه (شزن) و مخامنخ لوری ته تېلە سوی وی.

۲- جس: صوتی اهتزازونه كمزوره يا معدوم وی.

۳- قرع: دقرع بىغ اصمیت (Dullness) بنیي. ئىنى وخت دغه بىغ دمطلق اصمیت (Flatness) په دول وی.

۴- اصفاء: * داصغا، اوصاف دسپرو داروندە برخی دقىصى په حالت پورى تراو لرى. که چپری دماۋە فی برخی سبى کوللاپس کپری وی، مگر قصبه خلاصە (Kolnapss ئې نوي کبیرى) وی، نو تنفس به قصبي دولە (Bronchial Breathing) وی. خوکه اپوندى قصبي هم کوللاپس کپری وی، بىا نو په دغه ساحه کی تنفسی بىغۇنە موجود نەوی. * که چپری دمایع مقدار دېبر کم وی، نو Friction Rub هم اوپر دل کبیرى. پە دې ناروغانو کی کله نا کلد کبد او طحال لويوالى منحه رائى، چې دعميق جس په واسطه پېژندل کبیرى.

تشخیص

۱- کلبنکی اعراض او دفییکی معایناتو بدلۇنونه په تشخیص کې پوره مرسته کوی.

۲- رادیوگرافی: که دمایع اندازه تر ۱۰۰ ملی لیتیره لېزیاتە وی نو Costophrenic زاویه تېلپی او يوازى په اړخیزه (جنې) رادیوگرافی کې معلومېری. دولاپى حالت په رادیوگرافی کې، دغه زاویه هەغە خوت تېلپی معلومېری، کله چې دپلورایی مایع اندازه ۴۰۰-۳۰۰ ملی لیتیره وی. دپلورایی ایقۇزۇن په رادیو گرافی کلیشە کې دمتجانس او متکاثف خیال منظرە لرى. که چپری په دپلورایی جوف کې كتلوي مقدار مایع راپولە سوی وی، نو په رادیوگرافی کلیشە کې دەغە دمتجانس خیال علوي سرحد د ماقعر خط چول لرى او د Dommuaso Line يا کربنې په نوم ياد بېری.

د تشخیص د تائید لپاره رادیوسکوپی دېرە ورسته کوی، ئىكە چې دناروغۇ دوضعيت په بدلېد و سره مایع حرکت کوی. دا هەغە وخت شونې ده، کله چې دمایع اندازه تر ۳۰۰ ملی لیتیره كەمە نەوی.

۳-دپلورابذل (پومبل) یا Pleural Puncture: دامپتود هم دتشخیص دთا بد په منظور کارول کېرى. دمایع فزیکي او صاف دسترگو په واسطه او بپوشيمیک ترکیب ئې دلبراتواري معايناتو په ذريعة خپل کېرى. د میکروب د معلوم مولو لپاره دمایع مستقیمه مايكرو سکوپي او كلچر هم بايد اجراسي. دغه معاينات په ۷۰ فیصدە پیښوکې مثبت وي.

که چېرى د پلورا يې مایع گلوكوز تر 60mg/dl کم وي، دغه بدلون د توبرکلوز ناروغى، په گته دي د توبرکلوز يې مایع د پروتین اندازه 5g/dl او دغه مایع او سیروم پروتین تر منځ تناسب تر 0.5 د ہپرو وي. د پلورا يې مایع د LDH اندازه 200iu/L وي. همدارنگه دغه مایع او د سیروم د LDH تر منځ تناسب تر 0.6 اضافه وي. دغه مایع د سپینوکروياتو شمبئنارمل يا کښته، خو د لیمفوسایتونو شمبئي زیات وي. په دغه مایع کې Mesothelial حجرې هم شتون لري. ددې مایع مخصوص کنافت د 1018 په شاوخوا کې وي. د دغه مایع $\text{PH}=7.0-7.3$ وي. که PH تردې لوړ وي، نو د توبرکلوز لپاره وصفې نه دي. مایع بايد د پتلولوژيکو حجرو دشتون له پلوه هم معاينه سې.

۴- توبرکولین یېست معمولاً مثبت وي.

تفریقی تشخیص

لاندې ناروغى، بايد په پام کې ولرو:

(a) Fibrosis of the Lung with Thickening of Pleura : په دې ناروغى، کې پلورا همواره او

کش سوي وي. زړه او شزن د ماؤف سېري په لور کش سوي وي. صوتې بګونه تشدید سوي او تنفسې بګونه کمزوره وي.

(b) Massive Pneumonia : د ناراغي کلېنکي اعراض، فريکي او صاف، لبراتواري معاينات او د راديوجرافی مشخصات د پلوريزی سره توپير لري.

(c) Malignant Pleural Effusion : د ناروغى تر، کلو خڅه لوړ عمر کې پیښېږي. دمایع رنگ سور او وینه لري. تبه خفیفه وي. تنفسې عسرت دمایع د حجم سره د پرتراو نلري.

(d) Massive Atelectasis : په دې ناروغى، کې دزده دزروي دضریان تکي، د صدر جدار او منصف دماۇف پلورکشېږي.

(e) Pericardial Effusion : د تشخیص مېټودونه دغه دوې ناروغى، یو له بله بېلولای سې پېري کاره يال مایع اکثره وخت ترانسودات وي ازار او اختلالات

د ناروغى سمدستي ازار بنه دي، مګر وروسته ازار د درملني سره تپا او لري. که چېرى درملنه مناسبه او منظمه وي، نو ازار هم بنسه وي. دانصبابي پلوريزی اختلالات په لاندې چول دي:

١- دپلوراپي پردو التصاقات**Pneumo Pleuritis -٢****Empyema -٣****Broncho Pleural Fistula -٤****٥- دعضويت په نورو برخو کې د توبىركلوز يكوم محراقونو فعاله کېدل**

درملنه

د درملنې عمومي هدف د اعراضوله منځه وړل، دمایع له منځه وړل او د سبودا جرائيوي دندو سمول دی.

① دناروغى په بېړنې پړاوکې د بستر استراحت اوین دی. **②** دناروغى په بېړنې او خنډنې پړاوکې د پروتين او ویتا مینو خڅه شتمن خواړه ورکول کېږي. **③** که مایع ډېره وي، د متکرر بذل په ذريعة باید تخلیه سی. **④** ايتیولوژيکه درملنې دانتي T.B. درمل په واسطه اجرا کېږي.

⑤ د تصاقاتو د مخنيوي لپاره د Prednisolone کورتيکوتراپي سرتنه رسپيري. درملنې د پريدينيزولان په ۳۰ ملي ګرامه ورځنۍ اندازې سره بېل او بیانو په هرو پنځویا اوو ورڅو کې پنځه ملي ګرامه کمپېږي. کله چې ورځنۍ اندازه پنځه ملي ګرامه ته ورسپيري، ديوې اوونې په موده کې قطع کېږي. **⑥** عرضي درملنې د شته اعراضو سره سم سرتنه رسپيري.

دمحیطی لمفاوی عقدو توبرکلوز

Peripheral Lymphadenitis T.B.

تعريف:

دا ناروغى دمحیطی لمفاوی عقدو دالتهاب او ضخامي(پیروالي) خخه عبارت ده ، کوم چي دتوبر کلوز انتان له کبله منحنه راھي او په لمرى درجه دغاري عقدې ، په دوهمه درجه دابطي ناجيې عقدې او په دريمه درجه دمعبني ناجيې عقدې اختنه کوي.

پتو جنیزیس او د خپربدو لار

علمی خپربندولې ده چي دمحیطی لمفاوی عقدو ده بروپینسو سبېي عامل **Mycobacterium** او په لبرو پینسو کې **Mycobacterium Hominis** گرم کنيل کېږي.

که دناروغى عامل بقري نوع وي، نو انتان د کړو شدو ډېنسلوپه وخت کې بدن ته تنوزي او لمري په بلعوم کې خاي نيسې. وروسته ونيژدي لمفاوی عقدو ته خپربېي. که مرضي لامل انساني نوع وي، نود ککړ بلغم او کړو خپرو سره انتان په بلعوم کې خاي نيسې او د هغه خاي و نيزدې لمفاوی عقدو ته خپربېي وابطي او معبني لمفاوی عقدو ته انتان د دموي او لمفاوی جريان له لاري خپربېي. کله کله د لمفاوی عقدو توبرکلوز بدن توله عقدې اختنه کوي، چي لامل ئي دتوبرکلوز انتان د پروتئينو په وړاندې لور حساسيت نبودل سوي دي. دغه حالت د **Allergic tuberculosis adenopathy** په نوم يادېږي

دمحیطی لمفاوی عقدو جورښت

دمحیطی لمفاوی عقدو په جورښت کې فوليکولونه(اجرې) شامل دي، کوم چي دفيبروزي پردو په واسطه یوله بله جلا سوي دي. دغه فوليکولونه د بويو محفظې په واسطه احاطه سوي وي. دغه محفظه په خپل جورښت کې **Lymphatic** جيپ لري. لمفاوی عقدې یوه سره لري، چي دهه له لاري راوبرونکي لمفاوی او عبيي ورنوزي او وړونکي خني راوزي. فوليکولونه د لمفاوی مایع خخه ډک او دغه مایع دلمفوسایت هجرو خخه ډېره شتمنه ده. دغه ساخمانو نه د خپل افراغي لارو په واسطه د مجاورو لمفاوی عقدو سره رابطه لري.

لمفاوی عقدې د **Reticulo Endothelial System** (R.E.S.) یو جز دي، کوم چي نه یوازي د معافیت په میخانیکېت کې مهم رول لري بلکه دانتنانو د حملو په دفاع کې هم ونډه لري. کله چي میکروبونه و بدن ته تنوزي، نور د تیکولو اندوتیلیل سیستم تبول جورښتونه کوښن کوي ترڅو هغه تخریب او له منحنه یوسې. خوکله چي ناروغى، پیل سې بیانو په لمفاوی عقدو کې تعجیني نکروز او نور بدلونه منحنه راھي.

کلیننکي اعراض

دمحیطی لمفاوی عقدو توبرکلوز اکشہ وخت یواړخیز وي. کله نا کله دوه اړخیزې پېښې هم منحنه راھي. لمفاوی عقدې غټېږي، مګر خپل الاستیکي خاصیت د لاسنه ورکوي. التهابي عقدې درد

نه لري. په دې پړاو کې د توبرکلوز د **Intoxication** اعراض په خفيف ډول بنکاره کېږي. که چېري پتالوژيکه و تيره ارتقائي سير خپل کړي، بیانو په دغه عقدو کې تجبني نکروز را منخته کېږي د لمفاوي عقدو په منځ کې تموچ پیدا او لمفاوي عقدې ډوستکي سره التصافي کېږي. په دې ډول د هدمدغه ناخبي پوستکي هم په ناروغۍ اخته کېږي. پوستکي ورو ورو نازک کېږي او په پاي کې سورى او فيستولا منخته راهي. روغه سوي فيستولا دناروغۍ اختلالات د، چې تجبني موادخني راوزي او التيام ئي هميشه خنډي وي. اختلالات په ډول ډوستکي توبرکلوز ناروغۍ هم منخته راهي. که چېري ناروغۍ ډې پرمختګ و کړي، نو د توبرکلوز عمومي (سيستماتيکه) ناروغۍ تري منخته راهي.

تشخيص

د تشخيص لپاره دناروغۍ **کلينيکي** اعراض، د فزيکي معانيات او صاف او لابراتواري معانيات مرسته کوي.

توبرکولين تست مثبت او په ئينو پېښو کې هاپرايزېيك وي.

په راډيوگرافۍ کليشه کې تکلس (**Calcification**) يا **Petrification** ليدل کېږي.

دويني معانيات د **E.S.R.** لوړوالی نسيي.

د فيستولا خخه خارجیدونکي قيع د مستقيمي ميكروسكوبې او کلچر په واسطه معانيه او سببي ميكروب خني تحری کېږي.

دناروغۍ د معلومولو لپاره د لمفاوي نسج نمونه د پتالوژيکو معانيات او لپاره هم اخیستل کېږي.

تفريقي تشخيص

تولې هغه ناروغۍ. باید په پام کې ونيول سی، کوم چې د لمفاوي عقدو د پېړوالي لامل کېږي.

۱- هغه خندېنې ناروغۍ کوم چې د لمفاوي عقدو د ضخامي سبب کېږي. لکه سارکوشيدوزيس، بروسيلوز او نور.

۲- **Hodgkin** ناروغۍ.

۳- د نورو سرطاني ناروغیوله کبله غت سوي لمفاوي عقدې.

۴- په لمفاوي عقدو کې د سرطاني ناروغیو میتاستاتیک خپرېدل

درملنه

۱- ابتيولوزيکه درملنه د **Ethambutol** او **Pyrazinamide**, **Rifampin**, **INH** په واسطه د اتو

مياشتو لپاره اجراكېږي. کله کله **Streptomycin** په موضعې ډول استعمال پېږي.

۲- جراحې درملنه: که چېري محافظوی درملنه اغښمنه نه وي، باید د جراحې عملې په مرسته

مائېي عقدې وايستل سی.

۳- سيمپوتوماتيکه درملنه د ارتيا په وخت کې اجراكېږي.

۴- غذائي رژيم او استراحة: ناروغانو ته باید هغه خواړه ورکړل سی، کوم چې په ډېره اندازه

پروتين، ويتامينونه په خانګړي ډول **Vit.A** او **Vit.D** دې. دغه ناروغان د بستر استراحة ته اړتیا نلري.

اووم فصل دتبورکلوز اختلالات

Complications of T.B.

دو هم نمبر جدول

دتبورکلوز اختلالات

ناوخته (په خوکلوكې پېښېرى)	منځني (د میشتو خخه تر ۲-۳ کلوبوري پېښېرى)	وختي (په خومیاشتروکې پېښېرى)
<p>1. Pul.fibrosis with compensatory emphysema, corpulmonale, pleuropulmonary fibrosis.</p> <p>2. Bronchiectasis & Atelectasis.</p> <p>3. Persistence of open cavities without healing</p> <p>4. Aspergilloma i.e., growth of aspergillus fumigatus in the cavities in the form of fungus ball.</p> <p>5. Coexistence of apical tuberculosis with carcinoma.</p> <p>6. Secondary amyloidosis.</p>	<p>1. Massive hemoptysis.</p> <p>2. Secondary infection of cavities.</p> <p>3. Pneumothorax, Pleural effusion, Empyema.</p> <p>4. Progressive pul.fibrosis with Dyspnea</p> <p>5. Spread to other organs such as larynx, pericardium and others.</p> <p>6. Non-healing lesion due to drug resistance of organisms</p>	<p>1. Hemoptysis.</p> <p>2. Pneumothorax.</p> <p>3. Pleural effusion.</p> <p>4. Pancre' syndrome or Disease (TB arthritis).</p>

ددې ناروغى دواهې بىپنى اوئنېنى ډول داختلالاتو لامل کېږي. دتبورکلوز ناروغى ډېر نامتو
اختلالات عبارت دله:

① Corpulmonale

② Hemoptysis

③ Spontaneous pneumothorax

④ Atelectasis

⑤ Amyloidosis

په دې وروستيو وختوکې په تداوي شوو ناروغانو کې دقلبي ريوی عدم کفابې پېښې ډېري سويدى. ددې برعکس داميلوئيدوزيس پېښې کمې سويدى. علتوونه ئې دعصري درملنى پلى کېدل، دناروغانودڙوند او پېدل او د وخيمو ځنډنيو پېښو کمېدل دي.

قلبي ريوسي بي كفائيتي يا Corpulmonale يا (Pulmonary Heart Disease)

تعريف:

دزره او ويني د دوران هجه گلوده (تشوشات)، کوم چې د سبرو، ريوسي شريان او د هجه دخانګو (شعبو) د ناروغيو په پايله کې منځته راشي د Corpulmonale په نوم يادېږي.

پتو جنیزیس

هجه داملونه، کوم چې په توبرکلوز ناروغانوکې، د قلبي ريوسي بي كفائيتي د منځته راتلو سبب کېږي، عبارت دي له: ① د خارجي تنفس خرابېدل ② دربوبي تهوي خرابېدل ③ اودګاذا تو د تبادلې خرابېدل. د غه درې واړه بدلونونه Hypoxia لامل کېږي. هايپوكسيا له یوې خوارديو شريان د Vasoconstriction سبب کېږي او له بلې خواپه مستقيمه د ول د قلبي عضلي تقلصيست کمزوره کوي. دربوبي نسج بدلونونه لکه نوموسکليروزيس، نوموفيبروزيس او سيروزيس د صغیره دوران د هيموديناميزم د خرابېدو سبب کېږي.

د صغیره دوران د هيموديناميزم خرابوالي، په ريوسي شريان کې د فشار لوړوالي، منځته راغلي هايپوكسيا او توبرکلوزيک تسمم د قلبي عضلي کارډبروي او د هغې استقلاب او تقلصي ورتيا خرابوی. د ناروغۍ په پيل کې د صغیره دوران د فشار لوړوالي دراسته بطين د هايپرتروفي په واسطه معاوضه کېږي مګرېه وروسته پراووکې راسته بطين د غه معاوضوي ورتيا د لاسه ورکوي او توسع کوي. دراسته بطين توسع په راسته اذين کې د فشار لوړووي. دراسته اذين د فشار د لوړوالي له کبله د سفلې او علوې اجوف وريد خخه و راسته اذين ته دويني جريان ستونزمن کېږي او په پايله کې Corpulmonale تاسس کوي.

کلېنکي ډولونه

کورپولمونال درې ډوله دي ① بېړنۍ کورپولمونال ② نيمه بېړنۍ کورپولمونال ③ او خندېنۍ کورپولمونال.

حاد ريوسي قلب يا Acute Corpulmonale

د غه ډول کورپولمونال د دو توبرکلوز ناروغې وله کبله منځته رائي. ① د ميلياري توبرکلوز په جريان کې، کله چې د اسناخو جدارونه د شدیدي هايپوكسيا له کبله تخريب او حاده ريوسي امفيزيم منځته راسي. په پايله کې دريوسي شريان فشار هم په حاد ډول لوړېږي. چې د هايپرتروفي نه پرته دراسته بطين د حادي توسع او عدم کفائي سبب کېږي. ② د بنفسهي نوموتراکس له کبله هم دراسته بطين حاده توسع چې د همدنه بطين د هايپرتروفي سره مله نه وي رامنځته کېږي، کوم چې د بېړنۍ کورپولمونال په نوم يادېږي.

تحت الحاد ريوسي قلب يا Sub Acute Corpulmonale

د غه ډول قلبي ريوسي عدم کفائيه د تحت الحاد منتشر توبرکلوز ناروغې په جريان کې، کله چې تجنبني و تيره فعاله سې منځته راتلای شي. د لته دراسته بطين توسع د نسبي هايپرتروفي سره مله وي.

خنډنۍ (مزمن) ريوسي قلب يا Chronic Corpulmonale

دقلبي ريوسي بي كفائيتي داول تريپورته ډولونو ډبر منئته رائي. مزمن کوريولمونال تر ليفي
كهفي توبرکلوز، مزمن خپور توبرکلوز او ريوسي سيروزيس وروسته منئته رائي. ددي ناروغى اعراض په
لاندي دريو پړاوونوکي منئته رائي:

Spirography لمري پړاو : په دې مرحله کې یوازي جهدی تنفسی عسرت موجود وي. د اينډکس ۳۰-۲۵ فيصده کمپري.

دوهم پړاو : په دې مرحله کې ډبر خفيف فزيکي جهدتنفسی عسرت د پيداکېدو لامل کېږي.
د سپيروگرافى اينډکس تر ۴۰-۵۰ پوري کمپري.

درېم پړاو : په دې مرحله کې تنفسی عسرت د استراحت په شيبوکي هم موجود وي. ددي
ناروغانو کبد درکودت له کبله لوی وي. امكان لري چې حبن هم منئته راشي.
دريوسي شريان د فشار (نارمل اندازه 5mmHg) د لورپدو په اساس خندوني ريوسي قلب پردوه ډوله
ويشل کېږي. ① معاوضه سوي او نه معاوضه سوي. همدار نګه خندوني معاوضه سوي ريوسي قلب پخپل
نوبت پر دوه ډوله دی: پت(مخفي) او بنكاره(بارز).

په مزمن معاوضه سوي مخفى ريوسي قلب کې دريوسي شريان د فشار لوروالي، د استراحت په حالت
کې نارمل وي یوازي د جهد په وخت کې لورپري.

په مزمن معاوضه سوي بنكاره(بارز) ريوسي قلب کې دريوسي شريان فشار د استراحت او جهد دارو
په وخت کې لور وي.

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

کلېنکي لوحه

دريوسي قلب اعراض عبارت دي له :

① Dyspnea

② Palpitation

③ Acro Cyanosis

④ Oedema of Extremities

⑤ Hepatomegaly

قلبي اعراض: په دې ناروغانوکي قلبي اعراض هم ډبر ارزښت لري لکه د قلب د دوهم آواز دوه
ځایه کبد او تضاعف، دريوسي شريان پرمحراب دزره دوهم او اواز شدیداً او ريدل کېږي. کله کله Supra
Ventricular Extrasystoly هم منئته رائي. په راه ديوگرافى کليشه کې د قلب ساحه متسع بنكاري.
د سپيروگرافى په واسطه ريوسي حياتي ظرفيت (Vital Capacity) تر ۳۰ فصده کم سوي وي.
د سپرو جهدی زفيري حجم (Forced Expiratory Volume/Second) تنقيص موسي. د تنفس دقيقېي
حجم (Respiratory Volume in One Minute) بياډه پري. دوينې د هيماو ګلوسين اکسيجيني اشبع
کمپري.

په الکتروکاردیوگرام کې لاندي بدلونونه ليدل کېږي.

۱. ECG عموماً Low Voltage بُنيَّي
۲. همدارنگه د راسته بطين د Hypertrophy لاندی اعراض هم ليدل كېري لکه Right Axis Deviation ♦
P-Pulmonale ♦
په V6 ليده کي عميقه S موجه او په V1,V2 کي جگه R موجه ليدل كېري. دغه بدلونونه دراسته بطين پرهايپرتروفي دلالت کوي.
۳. همدارنگه لاندی قلبي بې نظمي هم موجودي وي لکه
 - ❖ Multifocal Atrial Tachycardia
 - ❖ Atrial Fibrillation.

درملنه

- ۱- که چېري توبرکلوزيکه وتيره فعاله وي، باید د T.B. ضد درملنه اجراسي. د منځته راغلي ثانوي د درملني لپاره عادي انتي بيوتيك هم ورکول ګېري. Endobronchitis
- ۲- د قصباتو د سپازم دليري کولو لپاره د Methylxantine مستحضرات لکه امينوفيلين، تيونيلين او نور ورکول ګېري.
- ۳- د اذايما د درملني لپاره ناروغته د يوريتيك درمل لکه Lasix او نور ورکول ګېري.
- ۴- دزره د عضلي د تقلصي ورتيا د پياورتيا لپاره باید Cardiac Tonic درمل تطبيق سي. ددي هد لپاره Digoxin کارول ګېري.
- ۵- د درملني لپاره Hypoxia د پره ارينه ده. Oxygentherapy

نفت الدم يا Haemoptysis

تعريف

- Yوه طبی اصطلاح ده، چې بېله پېزې خنخه د خولي له لاري د نور تول تنفسی جهاز د مختلفو برخول لکه حنجري، شزن، قصباتو او ريو خنخه د توخي سره د ويني راتلل افاده کوي Hemoptysis
- Yوه غير وصفي مرضي علامه ده، چې په ډېرو تنفسی ناروغويو کي ليدل ګېري Hemoptysis
- څلور درجي لري Hemoptysis
- 1- Mild Hemoptysis : کله چې د ويني لمقدار د تقصح سره ګډوي او په 24 ساعتو کي وينه تر 100 ملي لپته زيانه نشي.
- 2- Moderate Hemoptysis : کله چې د ويني مقدار په 24 ساعتو کي د 100-200cc پوري وي
- 3- Severe Hemoptysis : کله چې د ويني مقدار په 24 ساعتو کي تر 300ml زيات وي
- 4- Massive Hemoptysis : کله چې په 24 ساعتو کي د ويني مقدار تر 500ml زيات شي
- د Hemoptysis شکل يا صافه وينه وي او يا د تقصحي مواد سره یوځای وي

پتو جنیزیس

دریوی توبرکلوز په ناروغانو کې نفث الدم او ریوی نزف اکثره وخت ددموی او عیود جدار دانشقاق او یادموی او عیود جدار خخه و اسناخوته د سروکروپیاتود تبریدو په پایله کې منځته راخي. خرنګه ۱- په توبرکلوز ناروغى کې هیموپتیزیس دیوه کھف او یا کومي قصبې خخه منځته راخي. خرنګه چې د کھف د جدار په جورپیت کې نکروزیس او استحاله برخه لري، نوکومي او عیي چې د نوموري کھف له جدار خخه تبرېږي، د دغه بدلونونو له کبله ئی جدار اتروفیک کېږي. د جدار د اتروفی له سبې د دغه او عیي انورین منځته راخي. د شدید پوخى او فزیکې فعالیت په وخت کې دغه انوریزم تخریب او وینه بهډنه د هیموپتیزیس په ډول منځته راخي.

۲- خیني وخت په ریوی نسج کې د توبرکلوز انتی جن او د هغې دا پوندي انتی یا په د تعامل په پایله کې د پرشدید حساسیتی غبرګون منځته راخي. د دې تعامل په تنتیجه کې Mast Cell د خخه هیستامین او هغه د ورته مواد آزاد پېږي. دغه مواد د او عیود جدار نفوذیه ورتیا خرابوی او داوی عیو خخه سره کرویات راوزي او د نفث الدم لامل کېږي.

۳- د هیموپتیزیس بل علت دریوی شریان د فشار لوروالی هم بندول سوی دی.

۴- نفث الدم د توبرکلوزیک Endobronchitis خخه هم منځته راخي چې علت ئی دقسيي جدار گرانولوماتوز بدلون او د هغه له کبله د او عیي انوریزم دی.

د ریوی اوصاف Hemoptysis

تردی د مخه چې د ناروغ د خولي خخه وينه خارج سی، د عظم هیوکې په خلف کې د تو دوالی احساس ورته پیدا کېږي. دستونی خارش او په خوله کې داوسپنی خوندا حساسوی. دې اعراضوته د هیموپتیزیس مخبره اعراض ویل کېږي.

۵- د هیموپتیزیس ورخی دوام کوي او په تدریج سره له منځه هئي. تردی د مخه چې هیموپتیزیس بېخی ورک سی، د پوخی سره د تورو مرچو د دانو په شان خارجېږي. په دې حالت کې ناروغ خاسف، مضطرب او نبض ئې تېزو وي.

د هیموپتیزیس او Hematemesis Hemoptysis ترمنځ تفریقی تشخیص په لاندې جدول کې بندول سوی دی:

دریم جدول:

Hematemesis	Hemoptysis	معاینات
د معدی د ناروغیو شته والى لکه د معدی پولیپ، د معدی قرحی او د معدی سرطان	دریوی توبرکلوز او یانورو ریوی ناروغیو شته والى کوم چې دریوی نسج د تخریب سبب کېږي.	Post History -۱
د زړه جوش، د زړه بدوالی، استفراق، بطنې درد	د ناروغ توخی، تفڅخ، تنفسی عسرت، صدری درد.	-۲ د ناروغ شکایتونه
د Epigastric ناحیې درد، استفراق، د زړه بدوالی او ناراحتی.	د دقص عظم په خلف کې د تو دوالی احساس، توخی، دستونی خارش او په خوله کې داوسپنی مزه.	-۳ مخبره اعراض

٤- دوینی _پ خواص	تازه، کلابی یا سور رنگه، قلوی، دتفش سره گله او او دخور و دتوپوسره گله وی.
٥- تر وینی _پ بهبدنی _پ ورسته	وینه لرونکی تفتش، چی ترنورو ۲-۴ و روحپوری دوام کوی دا هغه وینه ده، کوم چی دفعال هیموپتیزیس خخه په سرو(کھف) کی پاتنه سوی وی.

حئیني و ختنونه ددوی ترمنځ توپیر ډېر ګران او ستونزمن وي، ئكھه چې دكتلي نفت الدم په وخت کې یوه
اندازه وینه بلعه کېږي او بیاد استفراق سره خارجېږي. او ددې معکوس حالت هامکان لري.

يوبل توپير چې دغیر مستقىمي نښې په نوم یاديږي، دویني دهیمو ګلوبین دسوبي ټېټبدل دي. په
ريوي نزف او نفت الدم کې دهیمو ګلوبین سویه دماغې دنزف په پرتله لو ټېټېږي. دادوه علته لري لمړي
دا چې دسرو دنزف لرونکي ناروغان ډېر ژر داکتر ته مراجعه کوی او دوهم دربوی نزف مقدار دماغې تر
نزف کم وی

د Epistaxis او Hemoptysis دویني دسون کولو سره خارجېږي. دویني رنگ هم هغسى روښانه سور او د هوکوبې پکښي وی.
درملنه

کله چې دنفت الدم لامل دېوړرکلوزانتان وي نودرملنه ئې په لاندې دول ترسره کېږي:

۱- دسبيي انتان دله منځه وړو لپاره دېوړرکلوز ضد درمل توصيه کېږي.

۲- دنفت الدم او ريوبي نزف درملنې لپاره لاندې کړنې یوپه بل پسي په کاراچول کېږي.
داناروغه لپاره بايد بشپړ فزيکې او روحی استراحت تامين سی.

دبستر استراحت ته دویني بهبدنی تر درپدلو پوري دوام ورکول کېږي.
ناروغه ته Calcium Chloride 10% 10ml په وریدي ډول زرق کېږي.

دېوځي دمخنيوي لپاره Antitussive درمل توصيه کېږي. ئكھه چې توهخي دريوبي شريان فشار
لوروسي او دشدي دېوځي له کبله نفت الدم هم ډېرېږي. دناروغانو په پښو او لاسو کې بايد تورنيکت په تړل
سي، ترڅو زړه ته د راتلونکي وینې جريان کم سی. په دې دول دزړه Preload Acid کېږي او په صغیره دوران
کې دفسار دلورې په مخه نبیول کېږي.

په ماوې پلوكسدریاندي ساره تطبيقات، پرپښو او لاسوباندې ګرم تطبيقات، هم دویني بهيدنې
په درولوکې بنه اغېزه لري. ددموي او عيودنفوذې ورتياډ کمولو لپاره، ناروغه ته په وریدي ډول
Ascorbic Acid ورکول کېږي. دویني دتحريت دزياتولو په منظور Coagulin, Reptilase, Vit-K او نور درمل
توصيه کېږي. دنفت الدم او ريوبي نزف په پښوکې، بايد دویني تحثري فكتورونه وټاکل سی
ئكھه دهغوي دبدل نونو سره سم ناروغه ته وینه، پلازما، فيبرينوجن، Transamine او

Epsilon Amino Caproic Acid ورکول کېږي. همان رنگه ناروغه ته ۱۰۰-۱۵۰ سی سی تازه وینه
هم ورکول کېږي. او په دغه اندازه وینه دپاره تطبيق کېږي. Epsilon او Transamine Amino Caproic Acid
هغه وخت تطبيق کېږي کله چې دفيبرينوليز و تيره لوره وی.

په ریوی شریان کی دفشار دکمولو لپاره Ganglion Blockers درمل استعمال پیری و دی هدف ته درسپیدو لپاره لاندی دواوی په عضلي ڏول تطبيق کېږي.

1. Gangliorone 0.5-1.0ml IM, 2.Pentamine 5% 1.0ml IM,3.Hexamethasone 0.5 – 1.0ml IM
که چېري پورته محافظوي اهتمامات وينه ونه دروي، نووناروغ ته تصنيعی نوموتوراکس اجراءکېږي . ددي کار لپاره ۵۰۰ ملي متره مکعب هوا یا اکسیجن په پلوراپی جوف کې تزریق کېږي .
که په دی ڏول وينه ونه دربدل نو ناروغ ته تصنيعی نوموپیریتوان اجراءکېږي . په پیریتوان جوف کې ۸۰۰ ملي متره مکعب هوا یا اکسیجن تزریق کېږي . که په دی سره بیا هم وينه ونه دربوري، نو جراحی درملنه باید تر غور لاندی ونیول سی . دجراحي عملی په واسطه دیوه فص او یا یوه سربی سرته رسپېږي . Resection

خپل سری(بنفسه‌ی) نوموتوراکس Spontaneous Pneumothorax

تعريف

دکوم ترضیض پرته په پلوراپی جوف کې دهواخای پرخای کيدو ته بنفسه‌ی نوموتوراکس ويل کېږي . په توبرکلوز ناروغیوکی ددغه اختلاط پینې تر ۱۵-۵ فيصده پوري رسپېږي .

پتو جنیزیس

- خبل سری نوموتوراکس په لاندی شرابیوکی منځته راخی .
- دربوی توبرکلوز اختلاط په توګه : په دی حالت کې توبرکلوزیک کهف په پلوراپی جوف کې تمزق کوي او نوموتوراکس منځته راخی . خرنګه چې دپلورا جوف منتن کېږي نو په پلوراپی جوف کې یوه اندازه قیح هم تولیپري چې د Pyo Pneumothorax په نوم یاد بېږي .
- دربوی توبرکلوز دباتی شونوی (باقایا) په توګه : په دی حالت کې شفا سوی کهف او یاد فیبررو تیکوچو پستونو په ساحه کې موجوده امفیزیماتوуз بولا . په پلوراپی جوف کې تمزق کوي او خپل سری نوموتوراکس منځته راخی . که چېري دامفیزیما لرونکې ناروغ په توبرکلوز اخته سی، هم دغه حالت منځته راتلای سی . دغه نوموتوراکس دپورته ڏول بر عکس منتن نه وي .
- ۳- دنورو اسبابو له کيله خبل سری نوموتوراکس : ① په COPD ناروغانوکې ② دربوی کېست په ناروغانوکې . ③ داضلاعو ترکسر وروسته . ④ تر تصنيعی نوموتوراکس وروسته منځته راغلی نوموتوراکس، چې باید درتضیضی نوموتوراکس په نوم یاد سی .

کلبنکي لوحه

که چېري دپلورا جوف التصالقات ولري نو په هفي کې ڏېره هوا ئاي نسي نیولاي، نو دنومو توراکس کلبنکي لوحه هم شدیده نه وي . خوکه دپلورا جوف ازاد او التصالقات وناري، نو په پره اندازه هوا پکنښې تولیپري او کلبنکي اعراض هم ڏېرشدیدا او خرگند وي .

دغه ناروغان دسیني دماؤف پلوسخت درد لري، چي دخنجر و هلوپه ڦول وي. ددرد په خنگ کې تنفسی عسرت او سیانوز هم منځته راخي. دناروغانو مخ خاسف او خولي پر معلومېږي. دبدن دتدوخې درجه ۳۹ سانتي ګراډه اويا تردي لوره وي.

په تفتیش سره دسیني دتناظر خرابوالی او د بین الصلعی مسافو پراخوالی لیدل کېږي. په جس سره د ماؤف پلوصدر تنفسی حرکتونه کمېږي، صوتی اهتزازونه معدوم وي، قلب او شزن و مخاخم لورته تبله سوي وي.

دقرع رغپه ماؤف پلوکې طبليت (Tympanism) (نبسي). په اصغا سره په ماؤف پلوصدر کې تنفسی اوazonهه کمزوره يا معدوم وي. امفورو ميتاليك سندروم موجود وي. د دغه سندروم و صفحې آواز داسي دی، لکه په تشه کوزه کې چې پُف کړل سی. دناروغښت تيز او غېر منظم وي.

په راه يوسکوبي کې دسربې او صدرې جدار ترمنج یوه روښانه (شفافه) ساحه لیدل کېږي، کوم چې دسربې یوه برخه ئې متکمشه کې او مقابل لور ته تبله کې وي يعني نيم پلوصدر روښانه وي. که چېري التصالق شته وي، نو حجاب حاجز ساکن وي. دزره حرکت تبزو وي.

درملنه

ددې ناروغى درملنه دوه اړخه لري. که چېري نوموتراکس د توبرکلوز له کبله منځته راغلى وي، نو د توبرکلوز ضد درملنه ورته اجراكېږي.

دنوموتراکس سيمېټومانيکه درملنه په لاندې ڏول سرته رسېږي.

۱. ناروغتہ دنيمه ناستي وضعیت ورکول کېږي.

۲. د درد دتسکین لپاره یوملي ليتر Morphin دلس ملي ليتره مقطرو او بوسره ګله، په وريدي ڏول تزریق کېږي.

۳. د توخى دتسکین لپاره انتي توسيف درمل تووصيه کېږي. خکه چې توخى دصرد موجود درد لا زياتوي.

۴. دسيانوز د اصلاح لپاره اکسيجن تطبيق کېږي.

۵. که پورته اهتمامات کته ونه رسوي، بايد دستني په واسطه دپلورا بذل اجرا او په پلوريابي جوف کې موجوده هو تخليه سی.

۶. که پورته مبتود هم ګکه ونکري، بيانو دغت قظرلونکې ستن په واسطه بذل اجرا کېږي. وروسته دغه ستن پرجلد باندي دليوكوبلاستر په واسطه پتکېږي. د دغه ستن د معقم کتپېر په واسطه د یوه بوتل سره وصل کېږي. بوتل دعفونى ضد محلول لري. د دغه ستني په واسطه هو د پلوريابي جوف خخه دربناز کېږي. د دنوموتراکس د درملني اخري اهتمامات دي.

۷. که چېري پورته ياد سوي ټول مبتودونه سمه پايله ونلري او دناروغ وضعیت د خرابېدو لورته روان وي، نو د Thoracotomy جراحی عملیه اجراكېږي. د دې عملیې په ترڅ کې يا اړونده ناخیه ګنډل کېږي او ياد سربې د ماؤفې برخې Resection سرته رسېږي.

امیلوئیدوزیس-

تعریف: امیلوئیدوزیس یوه استقلابی ناروگی ده، کومه چی خودوله ایتیولوژی لري اوبدن په ډپرو ګپرو او انساچو کې دغیرمنحل فیبریلپروتین دخای پرخای کبد و په واسطه مشخص کېږي. په ټولو هغه حالتوكې چې peripheral neuropathy, nephrotic syndrome او cardiomyopathy, nephrotic syndrome موجوده، مګر علت ئی روښانه نه وړي باید امیلوئیدوزیس په هکله فکوشې امیلوئیدوزیس دارشي او کسبي ګډو ډیوپه پایله کې منځته راتلای سی. په لاندې جدول کې دامیلوئیدوزیس تصنیف بندی ترتیب سوبده.

Amyloidosis

څلورم نمبر جدول

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
β 2 micro globulin	Bones,joints,other	Dialysis-associated	amyloid (carpal tunnel syndrome)
β -amyloid precursor	Brain	Alzheimer's disease	

AL amyloidosis

دا یوبېرنی پرمختلونکې حالت دی، په کوم کې چې په ډپرو ګپرو او انساچو کې امیلوئید خای پرخای کېږي. دغه امیلوئید د امینو ګلوبولین دسپک خنځیر (light chain) دماتي شوو ټو ټو خخه جو پېږي او ده ډیوپه کو په مغز کې د plasma cell په واسطه تولید یېږي. دغه ناروگی د ډپرو په نارینه جنس کې چې عمر ئې ترڅلوبښت کلونولوپه وي لیدل کېږي. د AL امیلوئیدوزیس ابتدایي بهنه د nephrotic syndrome په ډول شروع کېږي. دغه نارغان په ۲۴ ساعتونو کې تر ۲۰ ګرامه ډپروتین د ادرار سره ضایع کوي. په دې ناروگی کې قلبي بې نظمي هم ډپرو لیدل کېږي. ناروغان اکشہ وخت د زړه د دواړو بطيونې کفايتی (biventricular cardiac failure) لري. ایکو کاره یو ګرافی د دواړو بطيونو د الو ضاخمه او د هغونی دا جو ғونت ګپدل بشی. په دې ناروگی کې لاندې نیورولوژیکی ګډو ډی هم لیدل کېږي لکه: ① Carpal tunnel syndrome د لته د امیلوئید خای پرخای کېډوله کېډوله په median nerve فشار وارد ډېږي. ② Autonomic neuropathy ③ Peripheral neuropathy ④ Periorbital purpura. دغه ګډو ډی پخپل نوبت د اسهال، قبضیت، او ژرم په دو (early satiety) په ډول بشکاره کېږي. دغه په د امیلوئیدوزیس لپاره تشخیصی نښه ده، کومه چې د شعریه عرقو د ژرماتې دله کبله منځته رائې. دغه پورا یوازی په ۱۵% پېښو کې لیدل کېږي. بله تشخیصی بېلګه ئی macroglossia ده چې په 10% پېښو کې لیدل کېږي.

Familial amyloidosis

دا ټګه ارثي مېتابولیک حالتونه دی کوم چې د Transthyretin پروتین د بدلون خخه منځته را خې د یو شمېر امینو اسیده و نواستقلابي بدلونونه، دغه امیلوئیدوزیس لپاره زمينه برابوري

دادغه ناروغی کلینکی منظره دمحيطي او اتونوميك نيوروپاتي په ډول بنسکاره کېږي . په دي ناروغی کې قلبي ستونزی هم رامنځته کېږي، مګرد پښتوري ګو اخته کېدل په ندرت سره ليدل کېږي . د فاميلى تاریخچې شتون ، د تشخيص لورته یوه قوي اشاره بلل کېږي .

Secondary amyloidosis

داناروغی داغه ډول ، تريوشمبر مزمونا انتانۍ ناروغیولکه branchiectasis,tuberculosis osteomyelitis وروسته منځته رائي . دادغه ناروغانو په سيرروم کې داميلوئيد A (SAA) پروتين سويء لوره وي . دا يوداسي پروتين دي، کوم چې په غرو او انساجوکې په اليافي ډول خاي پرخای fibrillar deposition) کېدوته ميلان لري . ثانوي اميلوئيدوزيس په familial Mediterranean fever کې هم منځته رائي .

داميلوئيدوزيس نور ډولونه- Other forms of amyloidosis

داداميلوئيدوزيس نادرشکلونه دي او په هغه کسانوکې چې مزمن haemodialysis اخلي منځته رائي دلته.

β -microglobulin داميلوئيدپروتين دمبدي رول لوبي . دادغه اميلوئيدزيس عامه کلینکي منظره carpal tunnel syndrome دې . دادغه سندروم خانګړتیاوي عبارت دي له:

- ❖ دشپې لخوا لاس درداو paresthesia
- ❖ خينې وخت دلاس دانسي پلود حس کمبلد يا له منځه تلل
- ❖ داغه بلونه په median nerve کې پر carpal tunnel باندې دواردسوی فشار له کبله منځته رائي او په بشوکې د بې ليدل کېږي .
- ❖ دغه اميلوئيدپروتين (A β) ده ګه کسانو په دماغي پلاک (cerebral plaque) کې هم ليدل کېږي، کوم چې Alzheimer's disease اخته وي . الزهایمر ناروغی لاندې بېلګې لري :
- ❖ دادمغزې مختلونکې ډیجنراتيوناروغی ده، چې دحافظي دكمزوري او dementia په بهه بنسکاره کېږي .
- ❖ ناروغان مغشوش وي، دليلوورتیائي خرابه وي، دتوجه تمرکزې ناقص او دقضاوته خلل لري . دووي ته delusions (باطل او پې بنسته خیالونه) او hallucinations (بېرونکي خیالونه) هم پېښېږي .

داميلوئيدوزيس تشخيص:

تشخيص دماوف نسج دببوپسي دكتلويه واسطه اينسولد کېږي . که چېري نسجي نمونه eosin او haematoxylin په واسطه تلوين سې، نو اميلوئيد ګلابي رنگ اخلي . خوکه نمونه Congro red په واسطه تلوين سې، نو داميلوئيد رنگ سور مګرد سېب په ډول زرغونه لمبه کوي . که دناروغ په ادرار کې د Bence jones پروتين شته وي، بايدد AL اميلوئيدوزيس په هکله فکروشې .

دامیلوئیدوزیس درملنه:
پنچم نمبر جدول: کلینکی حالتونه
درملنه

❶ عمومی ارزوی:

په خوروکی دمالگی کمنبت، دیوریتیک درمل

احتقانی قلبی بی کفایتی (CHF) ←

Pacemaker

قلبی بلاک (heart block) ←

دمالگی کمنبت، په غذایی رژیم کی دپروتین زیاتول

نفروتیک سندروم ←

ڈیالایزیس

کلیوی بی کفایتی ←

وضعیتی کبسته فشار (postural hypotension) ← په خوروکی ډبرہ مالگه،
elastic stockings, fludrocortison treatment

دمعدی دتونوس کمنبت (gastric atony) ← دغداخور لودفعات زیاتول، د metoclopramide درملنه

دغداخی رژیم بدلون، داسھال ضد درملنه

اسھال (diarrhoea) ←

❷ وصفی درملنه:
ناروغ بایدیسٹر اود melphalan او prednisolan درملنه ورتے ← AL amyloidosis ♦
اجراسی.

❖ دسیبی انتان درملنه، که ممکن وي دجراحي درملنې په واسطه
دانتان دمتشاء ایستل، د فامیلی مدیترانیي تبی د درملنې لپاره د cholchicine خخه هم ګته
اخیستل کېږي ← AA amyloidosis ♦

orthotopic liver transplantation

← ATTR amyloidosis ♦

اتم فصل

د توبرکلوز نارو غی درملنه

Treatment of T.B.

د توبرکلوز نارو غی د درملنې بنسټيېه تلن لاره (پرنسيپونه):

د توبرکلوز نارو غی د درملنې عمومي پرنسيپونه په لاندې ډول دي:
1- درملنې بايد په Complex ډول ترسره سی.

کامپلیکس درملنې د دریو چولو درملنې خخه جوړه سوبده، چې عبارت د له:

❖ **وصفي درملنې يا Specific Treatment**

پورته درملنې د اساسې ياد باکتريا ضد درملنې په نوم هم ياد پږدي.

❖ **غیروصفي درملنې يا Nonspecific Treatment**

په پورته درملنې کې پتو جنیتیک او سیمپتو ماتیکه درملنې ګډون لري.

❖ **جراحی درملنې يا Surgical Treatment**

2- د توبرکلوز نارو غی درملنې بايد پتو جنیتیک بنسټ ولري. حکه نودا اړينه د چې د توبرکلوز

نارو غی د پتو جنیزیس پربنستې تفکیک سی.

3- د توبرکلوز نارو غی درملنې بايد منظمه، دوامداره او ترهجه و خته و غځېږي، ترڅو چې په نارو غ کې د بهه والي (شفا) لاندې نسبې ولیدل سی:

(a) په خرگند ډول د باسیل د اطراح نشتوالی.

(b) د سرو په راډيو ګرافې کې، دفعال توبرکلوز دنبنو نشتوالی لکه کهف او نور.

(c) د Intoxication دنبنو نشتوالی او بدنب د فیزیولوژیکو دندو عادي کېدل.

(d) د نارو غانو د کارکولو د وړتیا اعاده کېدل.

4- د توبرکلوز نارو غی درملنې بايد د ترکیب يا Combination پر اصولو لاره وي. یعنی په یوه

رژیم کې بايد ۳، ۲، ۱ او حتی پنځه دواوي یوځای ورکړل سی.

د ترکیب اصول په لاندې ډول دي:

(a) هغه درمل چې دیوپی کورنې خخه وي، بايد په یوه رژیم کې ترکیب نسي. لکه ایزو نیازید او فتو ازید.

(b) هغه درمل چې پر یوه غړی ورتمه (مشابه) توکسیکم (سمی) اغېزه لري، بايد په یوه رژیم کې ترکیب نسي. لکه ستریپتو مایسین او کانا مایسین.

(c) د درملنې په شروع کې په هر رژیم کې بايد لېټرلې دوه Bactericide او یوه درمل ترکیب سی.

- ۵- ددرملنی په هر رژیم کې، باید تول درمل پخپل فارمکولوژیک دوز تطبيق سی. ټکه که چېري د درمل دوز تر فارمکولوژیک دوز لوروی، دتسنم (Toxicity) لامل گرئي او که تر فارمکولوژیک دوز کم وي، دمیکروب د مقاومت لامل کېږي. د توبرکلوز درملنی عمدہ (اصلی) هدفونه په لاندې ډول دي:
- ۱- د باسیل د تکش د مخنيوی لپاره داغبزمنې او بریالی درملنې تطبيق کول.
 - ۲- د ناروغۍ د ننسو (اعراضو) له منځه وړل.
 - ۳- په ډېره چېټکې سره د ناروغ غیرساری کول.
 - ۴- د ناروغۍ د پرمختګ مخنيوی او په چېټکې سره و ناروغ ته د شفا ور بخښل.
 - ۵- د ناروغۍ د ببارا ګرځدنې (عود یانکس) د مخنيوی لپاره، د ناروغ کس روغنیابی حالت د شفا (جور والی) و حالت تهرا اړو، کوم چې د ناروغ دراتلونکې ژوند لپاره ګټور دی.
 - ۶- په ممکنه چېټکې سره د بسترڅخه د ناروغ رخصت کول (Discharge) او پورخنيو عادي دندو د ډھوی ګمارل.

دمیکروب ضد درملنې یا Anti Bacterial Treatment

په عمومي ډول د توبرکلوز ضد درمل پر دوو ډلو و پشنل کېږي:

- ۱- د لمپري کربنې درمل یا First Line Drugs: د غه ګروپ دواوي د توبرکلوز د درملنې اساسی یا بنستیزیز درمل په نوم هم یاد بېري، چې لاندې درمل پکښې ګډون لري: (R) Rifampicin, (H) Isoniasid, (E) Ethambutol, (Z) Pyrazinamide, (S) Streptomycin. تطبيق بې اسانه او په مارکېټ کې په لویه کچه پیدا کېږي. په غربی یو ھیوادو کې د Thiacetazone خخه هم په دغه درملنې کې ګټه اخیستل کېږي.
- ۲- د دوه همی کربنې درمل یا Second Line Drugs: دا د ذخیروي یا درمل په نوم هم یاد بېري او لاندې دواوي پکښې ګډون لري: Cycloserine, Ethionamide, Capreomycin, Kanamycin, Para Amino Salicylic Acid (PAS) او نور. د دې ګروپ دواوي اغبزمنې، ډېري سمي، ګرانې او په مارکېټ کې لپیدا کېږي. دغه درمل باید مجربو ډاکټرانو سره په مشوره تطبيق سی. که چېري د توبرکلوز میکروب، د اساسی درمل په وړاندې مقاومت ولري او یادنورو د لایلو له کبله د دوه همی کربنې درمل کارونه اړینه وي، نو د همدغه درمل خخه ګټه اخیستل کېږي.

دخل کېمیاوی جو پښت له پلوه هم د توبرکلوز ضد درمل پر لاندې دوو ډوله دي:

- ۱- د انتي بېوتیک ګروپ لکه Capreomycin, Kanamycin, Streptomycin, Rifampicin او Cyclosirine. د دې ګروپ درمل پر توبرکلوز ما یکو باکتریوم سرېړه پر یوشمپر گرام مثبت او منفي انتاناتو هم اغبزمن دی. یعنې دوي وسیع الساحه اغبزه لري.

۲- دنوروکپیماوی مشتقاتوگروپ لکه PAS,INH او Thiacetazone دغه درمل بوازی پر توبرکلوز مایکوباکتریوم اغبزه لري، مگر پر نورو میکروبونو بی نلري. حکه نو ددوی داغبزی طیف (ساحه) لنیدی.

همدارنگه دتوبرکلوز ضد درمل، دمیکروب دفعالیت دشنیولو له پلوه پردوولاندی ډلو و بشل کبری:
۱- هげه درمل چې دمیکروب وژونکي يا Bactericide اغبزه لري عبارت دي له INH او د هげه

مشتقات، Streptomycin,Pyrazinamide,Kanamycin,Rifampin او Streptomycin مشتقات.
۲- دمیکروب دتكثر اونمو درونکي يا Bacteriostatic درمل په دې ډله کې Ethambutol او نورشامل دې.

پورته توله درمل دتوبرکلوز اتنان پر استقلاب ناوره اغبزه لري په پایله کې ده ګوي تکثر خرابېږي، حیاتي فعالیت بی کمېږي او په هغوی کې مورفولوژیک بدلونونه منحثه رائی خوده رې دوا داغبزی خای او میخانیکېت تو پیر سره لري ستربیتو مايسین پر هげه توبرکلوز میکروبونو اغبزه لري کوم چې ډېرخوان او د میزبان د حجره خخه دباندي او سیپري.

دتوبرکلوز ضد درملو فارمکولوژیک خواص(خانګر تیاوی)

Pharmacologic properties of anti T.B. drugs

الف: اساسی درمل یا First Line Drugs

۱- آیزو نیازید يا Iso Nicotinic acid Hydrazid (Inh) مشتقات

Isoniazid: دا آیزو نیکوتینیک اسید خالص هایدرازید دی، چې اکثره وخت په فمي ډول تطبیق کړي. ۲- په اساسی دول د پینت سورگو دلاړي اطراح کېږي. ۳- په کبد کې Acetylation عملې په واسطه میتابولیز کېږي. ۴- آیزو نیازید بهه نفوذیه ورتیا لري او بدبن وقولو غړو او مایعاتو ته په اسانی سره ننزوی. دغه درمل په بېړه او اسانی سره د پلوراخالیګا، دشوکي نخاع مایع او تجنبی محراق ته ننزوی. ۵- آیزو نیازید Bactericide اغبزه لري. په خانګری دول هげه با سیلونه بنې د منځه وړي، کوم چې دویشنې (انقسام) په خارج الحجروي پړ او کې واقع وي. دغه دوا پر هげه با سیلونه بنې اغبزه لري، کوم چې د تکثر او نمو په حالت کې خای لري. حکه نو دغه درمل د کړو کسانو د وقاریوی درملنې لپاره بوازنی اغبزمن درمل دی. د دغه درمل تر اغبزی لاندې دمیکروب د داخلی انزايمو سنتیز ویجا پېږي او په دې ډول دمیکروب نمو او تکثر نهی کېږي. ۶- د لویانو لپاره د آیزو نیازید ورخنی دوز 5-6mg/Kg B.W. او د مشامونا لپاره 8-10mg/Kg B.W. د دغه درمل داقتاصده له پلوه ډېر ازانه دی. ۷- په او سط ډول د لویانو لپاره ورخنی دوز 300m ډی. دغه درمل داقتاصده له پلوه ډېر ازانه دی. ۸- په مارکېت کې 100mg او 300mg تابلیتونه شته.

آیزو نیازید په مهمه اړخیزه اغبزه Hepatitis دی، کوم چې د درملنې دشروع خخه د دربو میاشتو په بهير (جريان) کې منځته رائی دغه اړخیزه اغبزه په یو فیصل نارو غانو کې لیدل کېږي. حکه نو د آیزو نیازید درملنې په بهير کې د کبدی دندو يا L.F.T. تاکل خانګری اهمیت لري.

آیزونیازید د (Vit.B₆) Pyridoxine میتابولیزم ویجاپوی او دمحيطي نیوروپاتی با Peripheral Neuropathy لامکرخی دمحيطي نیوروپاتی په پیل کې کرختنی یا Paresthesia منحثنه راخی چې په تدریج سره د سوئبدو په احساس بدليپري. دغه نيمگر تیادي شپروتامین د 10-40mg دوز په واسطه په اسانی سره و قایه کېپري. د آیزونیازید نوری اړخیزی اغبزې عبارت دي له : ① Acne ② د پوستکې رش ③ معدي معابي ناراحتی ④ او پیلاګرا د Nicotinamide د کمبوده وجه منحثنه راخی او د نیکوتین اماید په واسطه بې درملنه کېپري. ⑤ سایکوزیس او د ماغی انجھاط د آیزونیازید ډپری خرابی اونادری اړخیزی اغبزې دي . ⑥ پرفکری تمرکز د واک نلول، د سرگرځېدل، خوبجن حالت، رعشه، د عکساتوفرافاط (hyperreflexia) او اختلالات د آیزونیازیدله کبله، د مرکزي عصبې سیستم په دندو کې د بدلون له کبله بشکاره کېپري. دغه بدلونونه هم د پاپریدوکسین په تجویز سره اصلاح کېپري. ⑦ آیزونیازید داکلیلی شریان او محيطي او عيو دپراخېدولا مل کېپري او په ناروغانوکې هایپوتشن منحثنه راخی او یا موجود هایپو تنسن لاشدید کېپري.

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

۲- Rifampicin

• دایو انتی بیوتیک دی، چې د توبرکلوز ناروغی پرتوولو دولو اغبزه لري. • دغه انتی بیوتیک د میکروب دربیونوکلیک اسیده ترکېب ویجاپوی. • د توبرکلوز په درملنه کې د ریفامپیسین علاوه کېدل ددی سبب سو، چې د توبرکلوز ضد درملنه ۱۸۵ میاشتو خڅه و ۲-۸ میاشتو ته رالنده سی. • ریفامپیسین پر هغه میکروب چې په وقفيي ډول فعاله کېپري او هغه چې په د امداره ډول فعاله او تکثر کوي اغبزه لري. • ریفامپیسین میکروب وژونکی یا Bactericide انتی بیوتیک دی، چې هم داخل الحجروي او هم خارج الحجروي توبرکلوز مایکوباتکتروم له منعه وړلای سی. • دغه درمل په شحم کې حلپري. ترمي تطبق وروسته په کولموکې په چېتكۍ سره جذب او بیا بدبن و ټولوغره او حجره رته رسپرې. • دې درمل خورل اسانه او په نسبې ډول لوزه هرجن (سمی) دی. • دربفامپین بنیادی نیمگر تیا، ده ګه لوره بیهه ده. په خاص ډول د آیزونیازید په پرتله. • دغه درمل په ینه کې د Deacetylation عملی په واسطه میتابولیز کېپري او د صفارسره د کولمو له لارې اطراف کېپري. • دربفامپین ورخنی دوز 10mg/kg/day دی. یوه کاهل شخص ته په ورخ کې ۴۵۰ د خڅه تر ۲۰۰ ملي ګرامه ورکول کېپري. ددې درمل متقطع يا Intermittent دوز په اونه کې دو هڅله ۹۰۰ ملي ګرامه دی. • په مارکېت کې د دغه درمل دو هڅله کپسولونه ۱۵۰ ملي ګرامه او ۳۰۰ ملي ګرامه پیدا کېپري.

د ریفامپیسین اړخیزی اغبزې

۱- کله چې دغه درمل هره ورڅا خیستل کېپري یاد Daily Regime اړخیزی اغبزې :

- ① ریفامپیسین د کبدی التهاب (Drug Induced Hepatitis) لامکرخی دغه هیپاتیت موقتی او بې نبوو وي. د دغه درمل دخورلو په بهير کې اړینه ده، چې د کبدی دندو د معلوم لو پیستونه (LFT) اجراسي.
- ② د پوستکې حساسیتی غبرګون د خارښت او د مخ د پوستکې د سوروالی په ډول منحثنه راتلاي سی.

- ③ کله ناکله د ناروغ دپزی او سترگو خخه اوبه هم بهبودی دغه غبرگونونه درملنی په پیل که منحثه رایی او په پنجه فیصده پینسو کی لیدل کبیری. Exudative Conjunctivitis د دغه درمل بله اپرخیزه اگزیز ده. دغه اپرخیزی اگزیزی د عرضی درملنی په واسطه له منحثه خی او د درملنی دپر بکولو اپتیا نه لیدل کبیری. ④ د دغه درمل دخورلو په بهیر کی دھضمي جهاز لاندی گلوده ی هم منحثه رایی، لکه داشتها کمی، دزره بدبدل، دنس درد او تاراحتی خواهکرئی او اسهال ڈبر کم پینسپری. که چبری دغه درمل دخورلو په منج او یا تردوهی خورلو و روسته سمدستی واخیستل سی، دغه اگزیزی کبیری په ڈبر لوبشمبر ناروغانو کی، دغه درمل دھضمي سیستیم له خوانه زغلمل کبیری او باید قطع سی.
- ⑤ د دی درمل بله اپرخیزه اگزیز Thrombocytopenic purpura ده. که چبری دپورپورا په شته والی کی بیا هم درملنے ادامه پیدا کری، نو دماغی وینه توییدنے د ناروغ د مرنی سبب کبیری. دغه اپرخیزی اگزیزی په بنکاره کبدو سره باید سدلasse او دتل لپاره درملنے قطع سی. ناروغان باید و پوهول سی چی، که چبری دوی ته پورپورا او یا دھضمي سیستیم وینه توییدنے پینسپنی سی، باید درملنے قطع او په ڈبره چتکی سره معالج داکتر ته خبر و رکری.

۲- دمتقطع یا Intermittent اپرخیزی اگزیز : ① فلوسندروم (Flu Syndrome) : دغه سندروم تل دلور دوز له کبله د درملنی د دربمی او شپرمی میاشتی په منج کی پینسپری. ددی سندروم علت ایمونولوژیک دی. حکه چی په بدن کی Rifampicin Antibody Complex دی. چی له کبله بی دغه سندروم منحثه رایی. ② تنفسی عسرت او شاک (dyspnea & shock): دریفامپین دغه لور دوز ۹۰۰ ملیگرامه) دتنفسی ستونزو لامل کبیری، چی د Asthma سره ورته والی لري. او اکثره وخت د فلوسندروم سره یوخاری وی. که چبری تنفسی عسرت دریفامپین له سببه وی، باید سدلasse درملنے قطع سی، حکه چی تر هغه و روسته دشاک دپینبد و احتمال سته. ③ Acute Hemolytic Anemia: دغه اپرخیزه اگزیز ڈبره کمہ پینسپری. زیاتی پینسپنی بی ددوا ترخورلو ۳-۲ ساعته و روسته منحثه رایی. د درمل په قطع کبدو سره ناروغ بنه کبیری. خو کله کله دپینستورگو بپرنی بی کفایتی. Acute Tubular Necrosis ده. له سببه منحثه رایی.

④ Acute Renal Failure: دپینستورگو بی کفایتی. دشاک او هیمولایسیس خخه و روسته منحثه رایی. کله ناکله دغه بی کفایتی. دتسدید کونکو لاملونوپرته هم لیدل کبیری. ددی ناروغی. علت Acute Tubular Necrosis دی. که چبری دریفامپین له کبله دپینستورگو بی کفایتی منحثه رایی نو دوا باید سمدستی قطع سی او بیا هیخ وخت دوهم حل تجویز نسی. ددوا په پرپکون سره دپینستورگو دندنی سمبیری.

۳- پیرازین اماید Pyrazinamide

① دغه درمل Bactericide اگزیز لری، په ڈبره اسانی سره په کولموکی جذبیری او دیدن په تولو انساجاو مایعتو کی خپریری. ② ددی درمل د استقلاب بنستیزخای ینه ده او په پراخه کچه دپینستورگو له لاری اطراف کبیری. ③ د دغه درمل ورخنی دوز 30mg/kg/d او مرتقطع اوونیز دوز بی 50mg/kg په اوونی کی دوه واره دی. ④ د دغه درمل تاپلیتیونه ۵۰۰ ملی گراممه دی. ⑤ دغه درمل د ناروغانو لخواه بنه توگه زغمل کبیری. خو کله کله خینی اپرخیزی اگزیزی لکه دزره بدوالی، داشتها کمی، احمرار، دپوستکی رش او حساسیتی غبرگون منحثه راتلای سی. ⑥ دکلنکی پلوه دپیرازین اماید دوی اپرخیزی اگزیزی.

خانگری اهمیت لری، لکه دکبد التهاب (Hepatitis) او دبندو درد (Arthralgia). ددغه درمل دکارونی په بهیر کې په کلیوی تیوبولوکی acids اطراف کمبیری او په وینه کې غلضت ھېبرې چې دغه دمفصلو دردونه پیداکوي. دبندو درد دپیازین امايدېه متقطع او رخنی درملنه کې ھېبرې پېښېري. درد د نفرص ناروغى پرخلاف دواړه کوچني اولوی بندونه، په خانگری ھول داوبې، زنګون او گوتون بندونه نیسي. دغه درد دعراضي درملنې په راندې نېه جواب وایبي.

٤ Streptomycin

ستربیتو مايسین د Aminoglycoside گروپ خخه دی او میکروب وژونکې اغېزه لري.

- ① دغه درمل دکولمو له لاري نه جذبېري. مګر که په عضله کې زرق سی، بدنه وټولو خارج الحجروري ساحو ته رسېږي. دشوکې دماغ مایع نه په سختي سره داخلېږي. ② ستربیتو مايسین د Pantotenic Acid، او نورو تېزا بول د بلاک سبب کېږي. همدارنکه دمایکو باكتريوم د تنفس، نمو او استقلاب دویچار په دلامل هم کېږي. ③ د دغه درمل ورخنی دوز 15mg/kg/d دی، چې د عضلي زرق په ھول تطبقي کېږي. دغه درمل دې دللون پرتنه د پښتوري گول له لاري اطراف کېږي.
- ④ د دغه درمل اړخیزې اغېزې عبارت دي له:
 - د پوستکې حساسيتي غېرکون.

• د هلیزې خرابي يا Vestibular damage دا وړپدلو ترخرا بي يا Auditory damage ھېره منځته راخي. دغه ګډوډي ددرمل دلوپ دوز او دوامداره کارونې سره تړ او لري. دغه اړخیزې اغېزې ھېري په نووزېرپدلو ماشمانو، زړو کسانو او هغه ناروغانو کې چې په ورڅ کې تر یوګرام ھېرس تربیتو مايسین اخلي لیدل کېږي.

• د سرخرخېدل، د پښواو لاسو کرختي اوبي حسي په موقعي دوں منځته راخي او د درمل د دوز په کمولو سره د منځة ئې.

• د سرشید او معند ګنګسیت، سرخرخې، په غوروکې یونګکهاري، دموازنې خرابي او کونووالی د دغه درمل د مزمن تسمم نښې دی او دتل لپاره پاته کېداي سی.

• د دغه درمل نادري اړخیزې اغېزې دی. دغه درمل نادري اړخیزې اغېزې دی. دغه درمل نادري اړخیزې اغېزې دی.

• دغه درمل په بلاربو بنسو، زړو کسانو او دوخيمو کلېيو ناروغېيو لرونکو کسانو کې نه تطبيق کېږي.

Ethambutol -۵

داد توبرکلوز ناروغی ددرملنی بیا غیزمن، لبر زهر جن درمل دی او خورل بی په دناروغ لخوابنیه زغمل کېبی. ① ایتامبو تول Bacteriostatic اغبزه لري. ② دغه درمل و سحایاته په کمه اندازه تنوزی. ③ ایتامبو تول دخولی له لاري اخیستل کېبی، دکولمود لاري جذببیری او یوه برخه بی په دپنستور گو له لاري پرته له کوم بدلونه اطراح کېبی پاته برخه بی په دغیرفعال کبدی میتابولیت په ډول اطراح کېبی. ④ ددرملنی ددغه درمل خه ناخه (تقربیا) شل فیصدہ پرته له کوم بدلونه، دغایطه مواد و سره اه اطراح کېبی. ⑤ ددرملنی په لو مرپیو دوو میاشتو کې ددغه درمل ورخنی دوز دکاهلانو لپاره 25mg/kg/d او تر هغه وروسته 15mg/kg/d. ⑥ ددغه درمل متقطع دوز (Intermittent) په اوونی کې درې خله 35mg/kg او یا 45mg/kg په اوونی کې دوه څله دی.

دایتامبو تول اړخیزی اغبزی : ① دغه درمل په ډپرولبرو پینسو کې دستر گو دعصب د Retro bulbar Neuritis سبب کېبی. دغه اړخیزه اغبزه هغه وخت لیدل کېبی، کله چې ناروغ تر معالجوی دوز ډپر درمل اخلي. ریترو بولبار نیورایتیس دوه دوله دی:

❖ Axial Retro bulbar Neuritis ❖

❖ Peri axial Retro bulbar Neuritis ❖

په لمړی ډول کې د دید د ساحې کمپدل، Central Scotoma (Central Scotoma) دید د ساحې د مرکزي برخې کمزوره لیدل او پاروند والی مګر د دید نوره ساحه سمه ویني (Red-Green Color Blindness) او منځنه راخي. په دو همه نیمگپتیا کې د دید د محیطي ساحې لیدل نه تاواني وي (Peripheral Field Defect). کله چې د درملنی په بهير کې دغه ډول ګپو ډی منځنه راسی، نو ددوا په قطع کپدو سره نارمل دیدرا ګرځی. بايد ناروغان و پوهول سی، چې که دغسي نیمگپتیا رورته پینښېری، بايد سمدستي درمل قطع او خپل معالج داکتر ته رسی، که چېبی د دی درمل دوز تر 25 و انه وری دغسي تشوش منځنه نه رائحي. ② لورحساست، محیطي نیوروباتی او Hyper Uricemia دایتامبو تول ډپری لپه پینښدونکې اړخیزی اغبزی دی. ایتامبو تول و ماشمانو (تر ټکلونو کم) او هغه ناروغانو ته چې دپنستور گو دندې بې خرابې وی هیڅکله نه تجویز کېبی.

Thiacetazone -۶

د تیاسیتا زون د ارزانوالي له کبله، لاتر او سه دغه درمل په پس پاته هیوادو کې کارول کېبی. مګر د څلوا زهر جنو اغبزو له کبله په شتمنو هیوادو کې د درملنی د لیست خخه لبری سوی دی. ① ددغه درمل اغبزه باکتریوستاتیک ده. ② تیاسیتا زون د آیزو نیازید سره یوځای د امیا شتنی رژیم لپاره کارول کېبی. ③ دغه درمل په فسی ډول تطبیق، دامعاله لاري جذب او یوه درېمې بې پرته له کوم بدلونه دپنستور گو له لاري اطراح کېبی. ④ ددغه درمل دوز 2.5-3mg/kg یا په ورخ کې 150mg دی. دغه درمل په متقطع ډول نه کارول کېبی. د تیاسیتا زون اړخیزی اغبزی په لاندې ډول دی:

الف: دزره بدپدل، استفراق او اسهال.
 ب: دپوستکی حساسیتی غبرگون.
 ج: دا دپوستکی Erythematous Dermatitis دی، چې دنورو جلدی ناروغیو په بهیر کې په ثانوي (لكه اتوپیک ډرماتایتیس، پسوریازیس، سکابپس، لیکن پلانوس) ډول منحثه رائی په دې ناروغی کې وېبستان تویېږي، نوکان لوړې، دتلوا او ورغوو هایپرکبراتوژیس منحثه رائی او خارښت موجود وي.

د: Steven Johnson Syndrome: په دې سندروم کې لاندې ډلونونه شامل دي Erythema Multiforme ① رائی پر شناونو Hemorrhagic Crust لیدل کېږي. په ناروغانو کې Conjunctivitis,Iritis, Uveitis، هم منحثه Corneal Erosion and Perforation ډېبېږي. پورته ډلونونه په هغه ناروغانو کې ڏهر لیدل کېږي، کوم چې په HIV ککروي. ځکه نو و دغسي ناروغانو ته تیاسیتاژون نه ورکول کېږي. ه: کله ناکله دېپنۍ کبدې بې کفایتی، Aplastic Thrombocytopenia,Agranulocytosis او Anemia راپور هم ورکول سوی دي ز: تیاسیتاژون دستربېټومایسین Ototoxic اغږزه پیاوړي کوي.

د دوهمي کربني درمل يا Prothionamid ، Ethionamide - ۱

دغه درمل په سختي سره زعمل کېږي. په فمي دول تعبيق کېږي. دخورل سوي دوز ۳۰۰ فيصده دېبېټور ګوله لارې اطراح کېږي. دپاته برخې د اطراح میخانیکیت لاتراوسه پېښدل سوی ندي. دایتیون امايد ورځنې دوز 15-20mg/kg/day یا په اوسيط ډول 750-1000mg/day دی. په Intermittent درملنه کې شامل ندي. هر تابلیت یې 250mg دی.

د ایتیون امايد اړخیزې اغږزې په لاندې ډول دي :

- ❖ د هضمی چهاز ګووجې عبارت دي له Hypersalivation (ډېږي لارې)، خوله کې داوسپنې د خوند احساس)، دزره بدوالی، استفراق، اسهال، داشتھاکمی، دنس درد. دغه ناروغانو ته دسر درد او سرخرخي هم پېښېږي.

- ❖ د دوا له کله منحثه راغلي Hepatitis

- ❖ حساسیتی غبرگون

❖ د دغه درمل نادر غبرگونونه د وینستانو تویپدل، اختلاج، دوه لیدنه (Diplopia)، دنارینه دتیانو غتپدل (Gynecomastia)، روانی گودوی، Impotence (جنسي کمزوري)، محيطي نیوروپاتي او دتحیض دوران بی نظمي دی.

ددغه درمل د کاروني په وخت کي، بايد ناروغ استراحت و کري او د استفراق ضد درمل هم واخلي. ودي ناروغانو ته خوب را پرونکي درمل هم تجويز کبوري. دايتیون امايد درملني په بهيركې بايد هره میاشت کبدي و ظیفوي تیستونه معاینه سی. كه چوري کبدي از ايمونه لورسوی وي، بايد درمل و درول سي

سره ورته فارمکودیناميکي اغېزې لري. د دي درمل زغملي يو خه اسانه او زهرجنې اغېزې بې لېر دي.

Cycloserine -۲

سايكلوزيرين هم د توبرکلوز ضد درمل دی، چې دفعي لاري تطبيق کبوري او په محدودو حالاتو کي اغېزمن وي. ورخنى دوز بې 15-20mg/kg/day یا په منځنى ډول 750-1000 ملي گرامه د کاهلانو لپاره دی. په متقطع درملنه کي ونده نلري. په مارکېت کي د ۲۵۰ ملي گرامه کپسول په ډول پېدا کبوري.

سايكلوزيرين اړخيزې ناوړه اغېزې په لاندې ډول دي:

❖ د دغه درمل په کبد کي د Decarboxilation او عملبي ويچاروي، چې پايله بې په وينه کي دامونيا زياتوالي دي. امونيا پر مرکزي عصبې سیستم زهرجنې اغېزې لري او له کبلې عصبې او روانې تشوشتات منځته راخي.

❖ د دغه درمل دلور دوز په تطبيق سره یوشمبې عصبې (Neurogenic) او روانې (Psychiatric) ګلودې لکه گنسیت، دسر درد، دتكلم خرابي، رعشې، دخوب کمي، دعصبې سیستم انحطاط (Suicide)، سايکوزيس او انتخار (Depression) منځته راخي.

ددرمل تر درېدو وروسته دغه تشوشتات بيرته له منځه خي. خوکه چوري ناروغ د پخوا خخه کوم پت روانې ګلودې ولري، نو د دغه دوا د درملني په بهيركې هغه را خرگندېبوري. ددرمل په قطع کولو سره د دغه تشوشت اعراض پر ورو ورو له منځه خي. حکه نو د دغه درمل د کاروني په وخت کي د ناروغ روانې حالت په منظم ډول معاینه کبوري.

دغه درمل و هغه کسانو ته چې په صرעה (Epilepsy)، روانې تشوشتات او ټنډنۍ الکھولیزم اخته وي نه ورکول کبوري.

Capreomycin -۳

دا هغه د توبرکلوز ضد درمل دی، کوم چې د عضلي زرق په ډول تطبيق کبوري. ويالونه بې یو گرامه دی. ورخنى دوز بې 15-20mg/kg/day دی.

دغه درمل پر اتم قحفې زوج زهرجنې اغېزه لري، په خانګري ډول د هلیزې يا Vestibular عصب ماووف کوي. په دي ډول د ناروغانو دا وړدو قوه کمبوري. حکه نو تر درملني د مخه بايد ناروغ د هلیزې

دندی د Audiogram په واسطه و تاکل سی. د درملنی په بهیر کې هم او دیوگرام اخیستل کېږي. که چېري د اسی و پتیبل سی، چې داورې د قوه خرابه ده، نو درملنې سمدلا سه قطع کېږي.
دغه درمل د Streptomycin په پرتله پر پښتوريکو هېبره زهړجنه اغبزه (Nephrotoxic) لري.
خرنګه چې دزاره عمر کسانو کې نفرو توکسیک حالت ژر پښتېږي، نو د دغه درمل ورخنۍ دوز باید تر 750 ملی گرامه تېږي و ننکې.

Fluromycin , Kanamycin -۴

دا هغه انتی بیوتیکونه دي، چې دنورو انتاناتو په خنګ کې پر توبرکلوز مايكوباکتریوم هم اغبزه لري. مګر د دوى اغبزه تر Streptomycin کمزوره ده.
کانا مایسین د ۷۵۰، ۵۰۰ او ۱۰۰۰ ملي گرامه ویالونو په ډول جوړېږي.
د دغه درمل ورخنۍ معمول دوز 20-20mg/kg/day 15 دی او په عضلي ډول تطبيق کېږي. د دغه درمل فلورومایسین په ډریپ کې په وریدي ډول (Intravenous infusion) تطبيق کېږي. د دغه درمل ورخنۍ دوز ۱۰۰۰ ملي گرامه دي. دغه درمل متصالبه یوا پخیز دوا يې مقاومت (Cross resistance) منځته راوړي. په همدي دليل کانا مایسین د ستريپتو مايسين د درملنې ترکورس وروسته او فلورومایسین د ستريپتو مايسين او کانا مایسین د درملنې ترکورس وروسته تطبيق کېږي.
کانا مایسین هم داورې د دقوی دكموالي، دموازنې د خرابوالي او الرژيکې غبرګون لامل کېږي.
د کانا مایسین د هلیزې سمیت نادر او کلیوی سمیت بې د کاپریو مایسین په ډول دي. حکه نود درملنې په بهیر کې د سیروم Creatinine دسویې تاکل اړین دي.

(P.A.S) Para Amino Salicylic Acid -۵

دا یو درمل دی. په او سنې عصر کې، د دې درمل کارونه په پرمختللو هیوادو کې پېخي له منځه تللې د دخپل ارزانوالي له کبله، په پسپانه هیوادو کې لا تراوسه هم کارول کېږي.
دغه درمل په فمي ډول تطبيق کېږي. په بنسټيزه ډول د پښتوريکو له لارې او په کمه اندازه د اعماله لاري اطراف کېږي. که چېري د پښتوريکو دندی خرابي وي، نو د پاس کچه په وينه کې لوړېږي، اسکوربیک اسید خنثی کوي او موجود اسیدوزیس لا تشديد کوي. حکه نو په کلیوی بې کفایتی کې دغه درمل نه استعمالېږي.

ددغه درمل ورخنۍ دوز 200-200mg/kg/day 12-15 دیووه کاھل کس لپاره دی. د ۵۰۰ ملي گرامه تابليت او پورې په ډول جوړېږي.

د پاس اړخیزې اغبزې عبارت دي له: ① هضمی جهاز: داشتها کمی، دزره بدوالی، استفراق او اسهال. ② الرژيکې غبرګون. ③ Hypokalemia او Hepatitis هم منځته راتلای سی. ④ نادرې اړخیزې اغبزې د کلیوی بې کفایتی، هیمولایتیک انیمیا، Hypo Prothrombinemia، Thrombocytopenia او د درقیه غدې دندو د کمزوری په ډول منځته رائی. دغه اړخیزې اغبزې د دوا په قطع کولو سره د منځه ئې.

دنهوبرکلوز ضد درملو دوزونه:

دمعاري(ستيندرد) درملو دوز دناروغ دوزن له مخني تاكل كېرىي ديوې ورخى دواپه يوه دوز ورکول كېرىي
خىنى دواوي دېشپرتكىبىي دوز(Full Dose Combination) FDC په چول تەھىيە شوي دي او دې شېپر
دوز دىتابېتىو تعداد كم كېرىي دى ترڅو ناروغىي په يقيني چول سره و خورى او ډاډ راكوي چې تول دوز دوا
يې اخىستى ۵.

شېرىم نمبر جدول: په لاندى جدول کې د لوبو او كوجىنبو ناروغانو لپاره د درملو ورخنى دوزونه
وراندى شوي دي:

درمل	آيزونيازيد	ريفامپيسين	ستريپتو مايسين	ايتامبوتول	پيرازين امايد
ورخنى دوز / په مليگرام / دبدن پرھركيلوگرام وزن	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵
اعظمى دوز	۳۰۰ مليگراھ	۲۰۰ مليگرام د	۱۰۰ مليگرامه د	۱۲۰ مليگرامه د	۱۵۰ مليگرامه د ورخى

اعظمى دوز و هغه ناروغانو ته، چى وزن يې تر ۶۰ کيلوگرامه زيات وي توصىيە كېرىي
اووم نمبر جدول: په لاندى جدول کې د نري رنئ ضد درملو ارخىزى اغېزى او د هغۇي ددرملەن ئاهتمامات
بنوول شوي دي:

درمل	ارخىزى اغېزى	اهتمام
Rifampicin	دنس درد، دزدە بدوالى، زكام ته ورته سندروم	عرضي درملەندي وشي، ۵- ۷ ورخولباردە دوز كم كېرىي او بىا دى نورمال دوز ته پورتە كېل شى، ورخى دوز ته دې تغىير ورکول سى
Isoniazid	کاذبه خوشحالى(Euphoria)، بىي خوبىي(Insomnia) او دمعدى الالهاب يا (Gastritis)	دوز دې كم كېل شى او هره ورخ دې، ۱۰۰ مليگرامه ۶ پر Vit.B6 پر اضافە كېل شى دمعدى لپاردادى H ₁ -blocker ورکول سى (رانيتيدىن)
Pyrazamide	۱- دزدە بدوالى او بىي اشتەھاي ۲- دمفصلودردونه	۱- دوز دې كم كېل سى ۲- په موقي دول دې درمل بند كېل سى او د اسپرين ازماينىتى دوز دې ورکول سى
Ethambutol	دزدە بدوالى	په موقتى چول دې درمل بند كېل سى او عرضي تداوى دې ورکول سى
Streptomycin	۱- سرگرېچىل (vertigo) ۲- د اور بىد و ضياع	۱- دوز دې كم باند كېل شى ۲- دوز دې كم باند كېل سى او Audiometric ازىزىي دې اجراشى
شدیدى ارخىزى اغېزى		

اهتمام	اپ خیزی اغبزی	درمل
۱- تولی دواوی دی قطع شی ۲- رژیم ته دی تغیر ورکپل شی	Steven Johnson syndrome	دتوبرکلوز هریو درمل
درملنہ دی قطع کپل شی	Optic neuritis	Ethambutol
• درمل دی قطع شی • ناروغ دی تخصصی رو غتون ته ولپل شی • دپنتورگو دستونزول پارہ دی دیالیز اجرا شی	او د Hemolysis,Purpura پنستورگو بی کفایتی	Rifampicin
۱- درملنہ دی قطع کپل شی ۲- ناروغ دی تخصصی رو غتون ته ولپل شی	(Jaundice) ژپری	Isoniazid,Rifampicin, Pyrazinamide,Ethambutol
• اصفری دوز دی ورکپل شی • او په خنگ کی دی Pyridoxine د ورخی-100 50 ملیگرامه ورکپل شی	میرگی، Psychiatric اعراض او Neuropathy	Isoniazid
دروغتیاپی خدمتونود و راندی کونکی لمپنی دندہ داده، چې دشید او جدي عکس العمل په احتمال پوه وي، هېړي سره ورته پېښې تشخيص کړي او ناروغ د نزدې خخه تر خارنې لاندې ونسی		

دلیانو او غتو ماشمانو لپاره د مکمل ترکیبی دوز هر تابلیت آیزو نیازید 75 ملیگرامه + ریفامیپسین 150 ملیگرامه + ایتا مبو تول 275 ملیگرامه + پیرازین اماید 400 ملیگرامه لري اتمر نمبر جدول : به لاندې جدول کې DDC Rژیم نمونې وراندې شوې دی:

دادن وزن په کبلو ګرام	دادن وزن په شمبرد ورخی په دوز
۳۹-۴۰	۲ تابلیت
۵۴-۶۰	۳ تابلیت
۷۰-۷۵	۴ تابلیت
> ۷۰	۵ تابلیت

دماشومانو لپاره د FDC هر تابلیت Streptomycin 150 mg + Rifampicin 60 mg + INH 30 mg لري او بايد جلا ورکپل سی

نهم نمه جدول : په لاندې جدول کې دماشومانو لپاره د FDC د مکمل ترکیبی دوزونو نمونې وراندې شوې دی:

دادن وزن په کیلو ګرام	دادن وزن په شمبرد-ورخنی دوز
۷	۱- تابلیت
۸-۹	يونیم تابلیت
۱۴-۱۰	۲- تابلیت
۱۹-۱۵	۳- تابلیت
۲۴-۲۰	۴- تابلیت
۳۰-۲۵	۵- تابلیت

Pathogenetic Treatment

دیبورکلوز ناروغری په پتوجنیتیکه درملنه کې خو درملنه یوځای تطبيق کېږي، ترڅو دعوضويت د مختلفو اعضاو خرابې سوې دندې و خپل عادي حالته راواګرخې پتوجنیتیکه درملنه باید په بدن کې لاندې پایلې رامنځته کړي:

۱- د بدن لوړ حساسیت را تېټ کړي.

۲- د بدن عمومي مقاومت پیاوړي کړي.

۳- دیبورکلوز مایکوباتریوم فعالیت محدود او ترفسار لاندې راولې.

۴- دیبورکلوز د تسمم اعراض د منځه یو سی.

۵- د بدن تول فيزيولوژیک او معاوضوی میخانیک پتونه اعاده کړي.

۶- نسجی آفتونه او حجروي تخرب له منځه یو سی.

د پتوجنیتیک درملنې مېټنډونه

په پتوجنیتیک درملنه کې لاندې مېټنډونه کارول کېږي:

۱- استراحت او د حفظ الصحی د رژیم ساتنه: د بستراستراحت د دغه ناروغری په بېړنۍ پړ او او

داختلاتا تو په وخت کې اړین دی. لکه میلیاري توبرکلوز، توبرکلوزیک مینینجیت، هیموپتیزیس، خپل سری نوموتوراکس او دوه اړخېزه انصبای پلوربزی. د ګه استراحت ته تر هغه وخته دوام ورکو تو رڅو چې داینتوکسی کېشن اعراض خفیف او اختلالات د منځه ولار سی.

د دغه ناروغانو په درملنه کې Aerotherapy (په پاکه او آزاده هوا کې ګرځدل) او Psychotherapy د پړه بنه اغېزه لري.

۲- غذایي رژیم: دیبورکلوز ناروغانو په غذایي رژیم کې دیروتنین ورځنی، اندازه 1-2g/kg/B.W. (چې ۵۰-۲۰٪ فیصده یې باید حیوانی وي)، د شحم اندازه 1.5g/kg/B.W. (په ورځ کې ۸۰-۱۰۰ ګرامه) او د کاربوهیدرات اندازه 8-9g/kg/B.W. (په ورځ کې ۵۰-۵۵٪ ګرامه ده). که چېږي دناروغ حالت دېر و خیم وي، نوششم اندازه تر دغه کمپېږي.

په عمومي ډول و دې ناروغانو ته داسي ورځنی غذایي رژیم جوړېږي، کوم چې باید په ۲۴ ساعتوكې ۲۵۰۰-۴۰۰۰ کېلوکالوري انرژي تولید کړي.

۳- Vitaminotherapy : دیبورکلوز ناروغری په سیر او د درملنې په بهيرکې یو شمبر ویتا مینونه لکه Vit-B₁, Vit-B₆, Vit-C او Vit-D تخریب کېږي. د تسمم داعراضو په شته والي کې باید پورته ویتا مینونه، نیکوتینینک اسیده، فولیک اسیده او پانتوتینینک اسیده تجویز سی.

۴- Antihistaminic درملنه: خرنګه چې د دې ناروغری په بهيرکې الرژي منځته راخي، نو دغه درملنه هم ګټوره ۵۵٪.

Corticotherapy -۵: کورتیکوستیروپید انتی‌الشیک، انتی‌اینفلاماتوری او فیبرینولایتیک خانگی‌تیاوه لرلو سره دتوبرکلوز ضد درملواخیزی لا سریع اوینه کوي. سریپره پردی په پتالوژیک محراق کېي او دپلورایپ بردود التصاقاتو مخه نیسي. کورتیکوتراپی په بېرنی او نیمه بېرنی خپورتوبرکلوز، ارتشاراچی توبرکلوز، انصبابی پلوریزی، توبرکلوزیک پیریتونیت، مینجیت، دنجری توبرکلوز، دقصوبوتوبرکلوز او ریوی توبرکلوما کېي کارول کېري.

په توبرکلوز ناروغیوکی کروتیکووتراپی د پرپد نیزولان په ۳۰ ملی گرامه ورخنی دوز سره پیبل کېري. دغه درمل د ۵ ملیگرامه تابلیت په ډول جور او دخولی له لاری تطبیق کېري. د درملنی تر پیل وروسته په هره اوونی کېي پنځه ملي گرامه پرپد نیزولان له ورخنی دوز خخه کمېري تر پنځه اوونی درملنی وروسته ورخنی دوز پنځه ملي گرامه ته راتیت او په یوه اوونی کېي قطع کېري.

-۶ Hormonotherapy : په دغه درملنے کېي Anabolic Hormones لکه Primobolone، او Nerobolil Duraboline خخه ګټه اخیستل کېري. دغه درملنے په هغه کسانو کېي اړینه ده، کوم چېي عمر یې ډپر او ناروغی یې ډپر او خیمه وي.

Biostimulants -۷

بیوستیمولانت درمل د بدنه دفاعی قوه تنبیه کوي. هغه درمل چې ددې هدف لپاره کارول کېري عبارت دي له Aloe, Fibs, Corpus Vitrium یا او دپلاسینتادخلاصې خخه.

هیموترانسفوژن هم بیوستیمولانت اغېزه لري. ودې ناروغانوته ۱۰۰-۱۵۰ ملی لیتره وينه ۴-۵ واره ورکول کېري. د هر ترانسفوژن تر منځ یا بد-۵ ورخنی فاصله شته وي. په و خیمو پېښوکې پلازما او دپلازما معاوضوی محلولونه هم ګټور تاماهمېري د دماغي قشر د دندو دسمولو لپاره ودې ناروغانوته ارامونکې درمل (Tranquilizer) ورکول کېري.

Symptomatic Treatment يا عرضي درملنې

د توبرکلوز ناروغی د اختلالاتو او د تسمم داعراضو درملنې لپاره لاندې درمل کارول کېري:

۱. د تبې او درد دارامولو لپاره انالجزیک او انتی پایریتیک درمل توصیه کېري. مثالونه یې پاراسیتامول، دایپیرون، NSAIDs، نارکوتیک انالجزیک او نوردي.
۲. د هله او کو د مینز الایزیشن دسمولو لپاره د کلسیم مستحضرات ورکول کېري.
۳. د هیمپتیزیس د درولو لپاره د وینې غتی کونکې درمل لکه Calcium gluconat, Vit-K او نور ورکول کېري.
۴. د قلبې عضلي د تقلصي ورپیا دپیا ورپیا لپاره Tonic Cardiac Tonic کارول کېري.
۵. د زړه بدیدو او استفراق د مخنيوی لپاره Antiemetic درمل توصیه کېري.
۶. د شدید وج توخي دارامولو لپاره Antitussive درمل لکه Codein, Omnopan او نور کارول کېري.

۷. در مل خخه کار اخیستل کېرى. د تقصح دنر مولو لپاره Chymotrypsin, Mucosolvan لکه Proteolytic Ferments او نور کارول کېرى.
۸. هغه ناروغان چې ډېرى خولي کوي پوستكى يې د اسېتىك اسىدې په کمزوره محلول يا الکھولو پربولل کېرى.

د توبرکلوز ناروغانو پېښې (Cases) :

تعريف: که چېرى په یوه ناروغ کي نري رنځ د باكتريالوژيکو معایناتو او يا د کلېنکي اعراضو (1) د وزن ضياع (2) داشتها کېښت (3) د شپې خولي کېدل او عمومي ضعيفي (4) ستومانه کېدل او پې علاقه توپ، ماشومان لوبي نه کوي (5) په بلغم کي وينه (له لاري، تبیت او تشخيص شي دنري رنځ یوه پېښې (واقعه) گنل کېرى يعني هغه ناروغان چې د مایکو باكتريوم کلچر يې مشت وي اوپا د بلغم دوي پونوئي د AFB لپاره مشتبې تبیت شي (په هغو ممالکو کې چې کلچر په معمول ډول نه اجراء کېرى) دنري رنځ واقعه بلل کېرى

د توبرکلوز ناروغى تولې پېښې ده ټه دنري رنځ دنري سره پر لاندې دولو وېشل کېرى :

۱. نوي پېښې (New Case) : دا هغه ناروغان دي چې په پخواکې دنري رنځ د درملو په واسطه هېشكله نوي تداوي شوي اوپا داچې د غه درمل بې تربوي میاشتې کم اخیستې وي .

۲. راګرڅېدلې پېښې (Relapse Case) : دا هغه ناروغان دي چې مخکې په توبرکلوز اخته سوي وه. دوي د درملنې یو بشپړ کورس اخیستې او جوړ سوي وي. مګر تر یو خه وخت تېربید وورسته دوباره په فعله ناروغى اخته او د باكتريولوژيکو معایناتو په واسطه (سمېر یا کلچر کې) توبرکلوز مایکو باكتريوم تشخيص شي

۳. بې کفایته (ناکامه) پېښې (Failure Case) : دا هغه ناروغان دي، چې دلمري څل درملنې په بهير کې پنځه میاشتې یا تردې زیات وخت بې بلغم مشت وي. هغه ناروغان چې درملنې بې د ۵ میاشتو لپاره اخیستې وي اوپا یا په تر دوو میاشتو زیاته موده نیمګرې پېربېدې (قطع کېي)، کله چې دوی دوهم وار د درملنې لپاره مراجعه وکړي او بلغم بې مشت وي تبنتېدلې پېښې (Default Case or treatment after interruption) بلل کېرى دغه پېښې هم په بې کفایته پېښې کې شامل ده.

۴. انتقالی پېښې یا Transfer in: هغه ناروغان چې مخکې په یوه بل مرکز کې راجستر شوي وي او اوس غواړي چې په همدي مرکز کې تداوي شي.

۵. دهوبرکلوز نوری پېښې يا Other: دا هغه ناروغان دي، چې په پورته تعريفو کي نه رائحي لکه: ① هغه نارغان چې پخوا دنري رنځ په ملي پروګرام کي هيڅکله نه وي راجستر شوي او یا په شخصي کتنهایونو کې تربوي میاشتې زیات وخت دنري رنځ دوا اخیستې وي ② هغه نارغان چې د دوو يا دوو میاشتو خخه زیاتې مودې لپاره بې تداوی قطع کړي وي او روختیابي مرکز ته د دوهم خل مراجعې په صورت کې ګلښکي اعراض او علامي ولي، خو باکتریولوژيکه معاینه بې منفي (Smear Negative)، خو همدا اوس هم فعاله ناروغۍ ولري ③ خنډنې پېښه (Chronic Case): دا هغه ناروغان دي، کوم چې دوهم خل د جدي خارنې درملنې یوبېشپې کورس (Retreatment) واخلي مګربا بې هم بلغم مثبت وي.

يادښت: که خه هم بلغم منفي او خارج الريوي پېښې او همدارنګه Chronic، Relapse او مزمنې پېښې لبرپیداکېږي، خو حتماً باید د پتالولوژيکي او باکتریالولوژيکي شواهدو په واستهه تايدشي. که د غسبي پېښه مومندل سې، نوهم د باره درملنې يا Retreatment ورته کېږي.

درملو په وړاندې دهوبرکلوز باسیل مقاومت:

د باسیل درملو په وړاندې درې ڈوله مقاومت لري لکه: کسبي (ثانوي)، لمرنې (ابتدايی) او طبیعي مقاومت ① کسبي مقاومت د ناسې کېمیاوي درملنې په پايله کې منځته رائحي ② لمرنې مقاومت هغه وخت پېښې، کله چې یو ناروغ په کسبي ڈول دیوه یا زیاتو دنري رنځ درملو په وړاندې مقاوم وې او یوبول سالم شخص منتن کې سره ددې که نومورپه نوی ناروغ د نري رنځ درمل هيڅکله نوي اخیستې ③ طبیعي مقاومت کله چې توبرکلوز باسیل دیوه یا ډپرو درملو په وړاندې مقاومت ولري، بیله دې چې د دغه درملو سره په تماس کې سوی وي په ريوسي سمبر مثبت نري رنځ ناروغانو کې تل مقاوم باسیل (mutant) موجود وي. سره لدې چې څوميليونه توبرکلوز باسیلونه، په متوسط کهف کې موجود وي، په نادر ڈول د دوو درملو په وړاندې د mutant مقاوم شکل منځته راتلاي شي

د مقاومت سره چال چلندا:

د مقاومت تریټولو معمولي پېښې دنا کافي کېمیاوي درملنې له کبله منځته رائحي، کوم چې د کسبي او یا ثانوي مقاومت خخه عبارت دي. ځکه نو دا ډېره اړينه ده، چې د نوو سمبر مثبت ناروغانولپاره درملنې لمړي دوپه میاشتې په خلورو درملو سره پېيل او په دوو درملو سره دوام ورکړل شي د دوباره درملنې رژيم (Retreatment) باید هغه مثبت بلغم ناروغ نه تطبیق شي، چاچې پخوا دیوپه میاشتې او یا تردې زیات وخت دنري رنځ ضد درمل اخیستې وي

لسم نمبر جدول: دنري رنخ د پېښو تصنیف بندی يا

د پېښو تصنیف بندی	تعريف
بلغم مشبت د سپرو نری رنخ Smear positive PTB	<p>۱- یوناروغ چې لاقل دوې یا دوو خخه زیاتې، لمرنې د بلغمو معاینې بې د AFB لپاره مشتبې وي</p> <p>۲- هغه ناروغ چې: بلغمو یوه نمونه بې د AFB لپاره مشتبه او په راډیوگرافۍ کې غیر طبیعی خیالونه ولري، کوم چې په فعاله نری رنخ دلالت کوي</p> <p>۳- هغه ناروغ چې د بلغمو یوه نمونه بې د AFB لپاره مشتبه او همدارنګه د توبرکلوز مایکو باكتربیوم کلچر بې هم مشتبه وي</p>
بلغم منفي د سپرو نری رنخ Smear negative PTB	<p>د سپرو دنري رنخ توله هغه پېښې، کوم چې د پورته مشتبه پېښو د تعريف سره مطابقت ونلري، په دې د له کې شمبېل کېږي</p> <p>یادې: د کلبنکي او عامې روغتیا دغوره معیارونو په نظر کې نیولو سره د دې ناروغ یو د تشخيص خانګړې تیاوې عبارت دي له</p> <p>۱- د بلغمو دوه سیتونه (چې اقلًا د دوو اوونیو په موده کې اخیستل سوي وي) چې لېټرلې د دوو نمونو لرونکې وي او لېټرلې دوې نموني بې د مایکروسکوپي په واسطه منفي بنو دل سوي وي</p> <p>۲- په راډیوگرافۍ کې غیر نورمال بدلونونه، کوم چې د سپرو پر فعل توبرکلوز دلالت کوي</p> <p>۳- د بیو بشپړي انتی بیتیک درمانې په وړاندې مشتبه جواب نه ورکول</p> <p>۴- د معالج پاکتر په واسطه تصمیم نیول چې ناروغ دې دنري رنخ د درمانې یو بشپړ کورس واخلي</p>
د سپرو بهر نری رنخ يا Pulmonary TB	<p>د سپرو پورته د نورو غړو نری رنخ</p> <p>هم په خارج ریوی توبرکلوز کې شمبېل کېږي Lymphadenopathy</p>
	<p>هغه ناروغ چې د سپرو دننه او هم د سپرو د باندې نری رنخ ولري، د سپرو دنري رنځ پېښه ګټل کېږي</p>

د توبرکلوز ناروغانو د درملنی دودونه (Treatment Regimes)

درملنی هدف په لمپی گام کې د کېمومترایپی په واسطه د بلغم مثبت ناروغانو بې انتانه کول او په دوهم گام کې د ټولو توبرکلوز ناروغانو دروغتیا لاسته را پنه دندن و بیلان سوچی درملنے داسی یو معیار دی چې له یوې خودناروغ په بدن کې پتالوژیک آفت له منئه وری او له بلې خودناروغی سرايیت کموي.

درملنی لمپنی حق لاندی ناروغانو ته ورکول کېږي:

۱. نوي تشخيص سوي، بلغم مثبت دریوی توبرکلوز ناروغان.

۲. هغه خارج ریوی توبرکلوز ناروغی چې کلبنکی سیر یې و خیم وي او د زیاتې مرپنې سبب کېږي

د کورس د دوام په اساس درملنے پرلاندی دوه ډوله ۵:

۱. د کېمومترایپی ستندرد (اوېدمهاله) یا ۱۲ میاشتني رژیم (Standard Course Chemotherapy).

۲. د کېمومترایپی لنډمهاله رژیم (Short Course Chemotherapy).

د درملنی دود (رژیم) پر لاندی دوه پړاو (مرحلو) و بشل کېږي:

۱. پیاوړی (Intensive Phase) یا شدید پړاو.

۲. دوام لرونکی پړاو (Continuation Phase).

په لمپنی پړاو کې خلور د توبرکلوز ضد درمل یوځای هره ورڅ د ۳-۲ میاشتو لپاره خوپل کېږي.

په دوهم پړاو کې د توبرکلوز ضد درمل (INH+Rifampicin or INH+Ethambutol) یوځای ورکول کېږي. د دوهم پړاو دوام ۴-۵ میاشتو پوري دی.

په دوهم پړاو کې درملنے په دوه مېتوده اجرګېږي. یا دا چې هره ورڅ ناروغ ته دوه درمله ورکول کېږي او یا په متقاطع ډول (Intermittent Treatment) و ناروغ ته په اوونې کې درې خله دغه دوه درمله په لوړ دوزورکول کېږي. متقاطع درملنې یوازې په continuation پړاو کې کارول کبدای شي.

د کار د اسانی لپاره هر درمل د لنډې نښې په واسطه بنوسل کېږي. دغه لنډې نښې انګریزی حروف دي.

د درملنی دوام د عدوونو په واسطه بنوسل کېږي، کوم چې د دغه حروفو په چېه خواکې لیکل

کېږي دغه عدوونه د درملنی د میاشتو شمېرنېسي. هغه عدوونه کوم چې د دغه حروفو په راسته خواکې

لیکل کېږي، متقاطع درملنې او په اوونې کې د درمل خوپلود ورڅو شمېرنېسي.

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

يعني ناروغ په لمپیو دوو میاشتو کې (R) Rifampicin, (H) Isoniazid (Z) Pyrazinamide او

(S) Streptomycin هره ورڅ یوځای اخلي. تر دې وروسته دنورو خلورو میاشتو لپاره Isoniazid او

Rifampicin یوځای اخلي.

د متقاطع رژیم مثال ته ګورو:

يعني په لمپیو دوو میاشتو کې ناروغ (R) Rifampicin, (H) Isoniazid (Z) Pyrazinamide او

(S) Streptomycin یوځای هره ورڅ اخلي. تر دوو میاشتو وروسته Isoniazid او Rifampicin په اوونې

کې درې خله په لوړ دوز اخلي

قصیرالمدتہ درملنے یا DOTs

Direct Observed Treatment Short Course

د توبرکلوز نارو غانو د مختليفو کيگوريو (دو) د درملنې دودونه (رژيمونه)

دلمری کتھگوری د درملنې رژيم - 1

په دي ډله کي لاندي نارو غان ګډونه لري:

۱- د ريوبي توبرکلوز بلغم مشتب نوي نارو غان.

۲- د توبرکلوز هغه نوي نارو غان کوم چې حالت يې و خيم وي لکه ① توبرکلوزيک مينجيت،

۳- د بلغم منفي توبرکلوز پرمختالي دولونه ② او جاورسي منشتر توبرکلوز.

۴- د خارج الريوي توبرکلوز ھيني نارو غى، لکه ① توبرکلوزيک پيريكاردیت، ② توبرکلوزيک

پيريتونيت، ۵- دوه اړخيزه، پراخه توبرکلوزيکه پلوريزي ④ دملا د تير توبرکلوز دماغي اختلالاتون سره

۶- دبولي - تناسلي لارو توبرکلوز ۷- د کلومو توبرکلوز په پورته نارو غيو کي د درملنې لمپتوب د سرو بلغم

مشتب توبرکلوز او هغه نارو غيو ته چې د د پرميوبت او مريني سبب کېږي، ورکول کېږي.

۸- د نارو غيو د درملنې رژيم:

❖ د درملنې لمپي مخ (صفحه) يا Initial Phase

2 HRZE

(Two Months Isoniazid,Rifampicin,Pyrazinamide,Ethambutol)

که تر د ډه دو پمياشتنې درملنې وروسته د نارو غ بلغم منفي سې، نو د درملنې دوهم مخ پيل

کېږي خو که تر دوو مياشتو درملنې وروسته بېا هم بلغم مشتب وي، نو درملنې یوه مياشت نوره او برد هېږي

تر دربې مياشتني وروسته درملنې دوهم مخ پيل کېږي، که د بلغم نتيجه مشتبه يا منفي وي. ددرملنې

شدید په او بايد تر جدي خارني لاندي پلى شي که چېږي نارو غ يا نارو غه رو غتنيابي مرکز ته رسيدنه نه

سوای کولای، نو دې بستر شي.

❖ د درملنې دوهم مخ يا Continuation Phase

4) هره ورڅه درملنے HR 4 او متقطع درملنے 4 H3R3

ددې په او درملنے نارو غ پخپل کورکې اخلي. د لته آيزونيازيد او ريفامپيسين د خلورو مياشتو لپاره یوځاي تطبيق کېږي.

هغه نارو غان چې په توبرکلزيک مينجيت، پيريتونيت، سپونديليت او ميلياري توبرکلوز اخته

وي د ۷- مياشتو لپاره آيزونيازيد او ريفامپيسين ورکول کېږي.

6) یوازې هره ورڅه درملنے HE 6

دلته آيزونيازيد او ايتامبو تول د شپرو مياشتو لپاره تطبيق کېږي. په هغه نارو غانو کې چې HIV مشبت، یا پې د شتون ګمان وي، تياسيتا زون نه کارول کېږي څکه چې اړخيزي اغږي پې د بې شدیدي وي.

ددی لپاره چی ناروغ پخپل کورکی درمل و خوری، نو د درملو دلاسته را اولو لپاره باید په هرو دوو اوونیو کې یو خل رو غتیابی مرکز ته ورسی.

د دوهمنی کتېگوری د ناروغانو درملنی رژیم Category-II

په دغه کتېگوری کې لاندی ناروغان گهون لري، کوم چې treatment ته اړتیا لري:

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

۲- هغه بلغم مثبت ناروغان چې درملنې بې بریالۍ نهوي يا Failure Cases BK(+)

۳- Other cases او Default cases

ددی رژیم د توصیې د لمپریتوب حق و هغه نارغانو اويا شکمنو کسانو ته ورکول کېږي، چې د INH او یازیاتو درملو په وراندې مقاوم انتان ولري

خرنګه چې د دی ناروغانو میکروب د خو درملو سره مقاومت لري، نو بنه به داوي چې تر درملنی د مخه، بلغم د کلچر او حساسیتی تیست دپاره، ومرکزی مرجع لابراتوار ته ولپېل سی ترڅود ده، Rifampin او Streptomycin Ethambutol د حساسیت ازمبنت بې وکتل شي. خرنګه چې د ناروغان د زیاتو درملو په وراندې د مقاومت (MDR) د پیدا کبدو په خطرکې وي، نو یه لمپریور د ټبو میاشتو کې بايد دغه ناروغان تر جدي خارنې لاندې وي او که د بستر سهولت موجود وي، بستر دي وي. که چېږي د دوو بلغم د درېمې میاشتني په پای کې منفي نسي، یوه میاشت نور د جدي خارنې درملنې ته دوا و ورکول کېږي، ترڅو د دوو بلغم منفي نسي که چېږي بیا هم بلغم منفي نسي، نو د ۳-۲ ورڅو لپاره دې ټول درمل قطع شي او د بلغم نمونه دې د کلچر او حساسیتی تیست لپاره مرجع لابراتوار ته ولپېل شي تر دې وروسته دې د دوامدارې مرحلې تداوی ورته پیل سی

درملنی لمپې صفحه يا Initial Phase:

2 HRZSE/1 HRZE

په لمپریو دوو میاشتو کې ایزو نیازید، ریفامپیسین، پیرازین امايد، ستربیتو مایسین او ایتمامیو تول یو خای تطبیق کېږي. که چېږي کوم ناروغ د ستربیتو مایسین یو ګرام دوز و نه زغمي او یا بې عمر تر ۵ کلونو لور وي، نو د ورځی دوزې ۷۵ ملی ګرامو ته راتیت کړئ.

په درېمې میاشت کې ستربیتو مایسین قطع او نور خلور درمله تطبیق کېږي. که چېږي بیا هم بلغم مثبت وي، خارمه میاشت هم دغه خلور درمله ورکول کېږي. که د خارمه میاشتني په پای کې بلغم منفي سو، نو ناروغ د درملنې په دو همه صفحه کې تر جدي خارنې لاندې تداوی کېږي او که بلغم بیا هم مثبت وي، نو درملنې د دوو ورڅو لپاره قطع کېږي او دامکاناتو په شتون کې بلغم د کلچر او حساسیتی تیست لپاره معانینه کېږي. او تر دغه دوو ورڅو وروسته د درملنی دو همه صفحه پیل کېږي.

که چېږي د درملنی تر پیل د مخه میکروب د ټولو درملو په وراندې حساس او په لمپې صفحه کې بلغم منفي نسي، نو پاته درملنې د لمپې کتېگوری د درملنی صفحې په ډول (4HR or 6HE) سره رسپری

که چېږي د درملنی تر پیل د مخه د لابراتوار پايلې د ایزو نیازید او ریفامپین په وراندې د انتان مقاومت و نسي، نو ناروغ باید په رو غتون کې د دغه رژیم د لمپې صفحې درملنې تر جدي خارنې لاندې

واخلي. حكه چي ببا هم دبلغم دمنفي کېدلۇ چانس سته. خو كه چېرى ددرملنې تر پىيل دمخه مىكروب دايزونيازىد او ريفامپين په ورلاندى مقاوم اود لمپى صفحى په پاي كې بلغم مثبت وي، نو دپاتى درملنې په واسطە دمنفي کېدلۇ چانس ۋېبرلۇي.

د دوهمى كېگورى، ناروغانو ددرملنې دوھم مخ Continuation Phase

5 HRE 5 H3R3E3

كە چېرى دېنخىپى مىاشتى په پاي كې ببا هم دناروغ بلغم مثبت وي، نو ناروغ دعلاج ورندى. هغە Failure او Relapse ناروغان، كوم چى بلغم منفي وي، په همدغە ۋول تداوي كېرى. كوم ناروغان چى پردى نوي بىريالى سوي، چى دتوبىركلۇز ددرملنې يوبىشىپ كورس واخلى، نو دفعالە توبىركلۇز په يوه تعريف كې هم نسي راتلاي. نو كله چى دغىسى ناروغان و موندل سى، بايدى Retreatment رژيم په واسطە تداوي سى.

د درپمى كېگورى، ناروغانو ددرملنې رژيم يا Category- III

د دې كېگورى، ناروغان عبارت دې لە:

۱- هغە بلغم منفي ريوبي ناروغان چى آفت يې محدود وي.

۲- دخارج الريوبي توبىركلۇز تول شكلونە، پرته له هغە ناروغانو خخە، كوم چى په لمپى كېگورى كې گەدون لري په دې دەلە كې دماشۇمان توپىركلۇز، دنو و خوانانو توپىركلۇز او نور لكە محدود دېلورىزى او محدود ريوبي آفت گەدون لري

د درملنې لمرى مخ يا Initial Phase

2 HRZ 2 H3R3Z3

دغە درملنە تر مستقىمي خارنى لاندى اجرا كېرى ددى پېراو په پاي كې دبلغم معاينات كېرى كە چېرى منفي وي، نو ددوامىداره پېراو درملنە پىيل كېرى. خو كە بلغم مثبت وي نو دتىيچى دىبىا اثبات په خاطرە دوھم خىل لپارە يوه بله معاينە توصىيە كېرى كە بلغم مثبت وي، نو درملنە دسرە پىيل كېرى.

د درملنې دوھم مخ يا Continuation Phase

.۱ 4 HR or 4H3R3

.۲ 6 HE or 6 HT

د خىرمى كېگورى، ناروغانو ددرملنې رژيم يا Category-IV

په دې كېگورى كې مزمۇن توپىركلۇز ناروغان گەدون لري. و دې ناروغانو تە د درملنې دحق لمپىتوب نە ورکول كېرى، حكە چى دغە ناروغان اكتىرە وخت په داسىي مىكروبو كېر وي، كوم چى د زيات شىپىر درملو په ورلاندى مقاومت لري په خانگىپى ۋول دايزونيازىد او ريفامپيسىن په ورلاندى مقاومت دېر محسوس كېرى. حكە نود دېرى نېسى او مناسبى ددرملنې په ورلاندى هم د دغە ناروغانو ۵ فىصدە مثبت جواب نە وايى.

د دی ناروغانو درملنه د دوهی کربنی درملو په واستطه سرته رسپری. خودغه دواوی د پری زهری اوگرانی دی. دبل پلوه داناروغان باید د پر وخت لپاره په روغتون کې بستر وي. په پرمختللو هیوادوکې ددغه ناروغانو درملنه دانتی بیوگرام او حساسیتی تیست پر بنست په مجھزو روغتونو کې سرته رسپری. په هغه هیوادوکې چې کمزوری اقتصاد لري، باید دغه ناروغانو ته د درملنې د حق لمپریتوب ورنکول سی. څکه چې په دی ډول ډپره د واسپمپری، ترڅو نور ناروغان په تداوی سی. په دغه هیوادوکې باید دغه ناروغانو ته د ژوند تر پایه آزیونی بازید د انتان د کمکولو لپاره ورکول سی.

که چېری کوچنیوماشومانو ته ایتامبیوتول په ورڅ کې $15\text{kg}/\text{BW}$ توصیه شی، نوتر ستربیتو- مایسین محفوظه دی. ایتامبیوتول په پورته دوز دسترګورپ عصب خرابه اغېزه نلري Streptomycin دماشومانو لپاره په لاندې حالاتو کې استطباب لري:

- دنري رنځ په شدیدو پېښو کې لکه: TB Miliary TB او
- په ناکامه پېښو کې
- په باپړیو (رپلاپس) پېښو کې
- هغه ماشومان چې د معافیتی سیستم په بې کفایتی، اخته وي

په خانګړې حالتو کې د درملنې رژیمونه:

- ۱- دنري رنځ درملنه دحاملكۍ اونتی ورکولو به موده کې:
 - په حامله نسخو کې ستربیتو-مایسین د نززاد دا وړډو حس خرابوي، ئکه استطباب نلري
 - تى ورکونکې مبندي بايد د حفظ الصحي په پام کې نیولوسره خپلوماشومانو ته شدې ورکړي د لته د درملنې رژیم د کوم بدلون پرته تطبیق کېږي
- ۲- دحاملكۍ ضد درمل او توبرکلوز ضد درمل یوځای کارونه:
- Rifampin دحاملكۍ ضد درملو اغېزه کمزوره کېږي او داشونکي کېږي، چې د غسپې ناروغاني حمل و نیسي. دی لپاره چې د حمل مخه و نیول سی، نودوی ته هغه دحاملكۍ ضد درمل توصیه کېږي، کوم چې د استروجن لویه اندازه (50mcg) لري او یادوی کولای شي، چې دحاملكۍ د منخنیوی له یوې بلې لاري خخه ګټه واخلي
- ۳- دکدمزممنی ناروغۍ:

او د دوی سره یوځای یو یا دوہ پر کبدزهري اغېزه نلرونکې درمل (non-hepatotoxic) لکه Ethambutol او Streptomycin استعمالیدای سی او H د سره عوضی رژیم کې ورکول کیدای سی E او H د درملنې په لمپری پړ او کې او E+H د درملنې په دوامداره پړ او کې د ۱۲۰ میاشتو لپاره استعمالیدای شي پیزارزین اماید و هغه ناروغانو ته چې کبدی ناروغۍ لري نه توصیه. په دی ناروغانو کې دلاندې رژیم خخه ګټه اخیستل کېږي: 2SHE/10HR او یا 2SHRE/6HR

Acute viral hepatitis : په دې ناروغانو کې د کلېنکي قضاوت له مخې، د درملنې موډه په پام کې نیول کېږي په ځینو پېښو کې، د نري رنځ درملنې دويروسي بېړني هیپاتیت تر جورې دو پوري ځندول کېږي په هغه پېښو کې چې د حادو برسی هیپاتیت په شتون کې، د توبرکلوز ضد درملنې اړښو وي، نو د دربو میاشتو لپاره S+E کارول کېږي دا تربولو محفوظ رژیم دی ترڅو په دې موډه کې حاد هیپاتیت جور سی. کله چې هیپاتیت جور سی، نو ناروغ په دوامداره پړ او کې د شبېرو میاشتو لپاره H+R (3SE/6HR) اخلي.

۴- د هغه توبرکلوزناروغانو درملنې، کوم چې کلیوی بې کفایتی لري Pyrazinamide او Rifampin,Isonasid په ډول په استقلاب رسپری له همدي کبله د غه ناروغان د دې درملو نورمال دوز اخیستلاي سی د پېښتوريکو له لاري اطراح کېږي، ځکه نو په دې ناروغانو کې بايد د S او E دوز له نورمال دوز خخه تبیت شي. Thiacetazone په قسمی ډول د پېښتوريکو له لاري اطراح کېږي، ځرنګه چې د دې درمل د درملنې او سمی دوز تر منځ ډېر لوب توبیر شته، بايد توصیه نه شي. د دې ناروغانو لپاره به رژیم 2RHZ/6HR

د درملنې Standard رژیم

① پیلېدونکې صفحه يا Initial Phase

2 HST or 2HSE

② دو همه صفحه يا Continuation Phase

10 HT or 10 HE

نهم فصل

دیبورکلوز اپیدیمیولوژی او مخنيوی

دیبورکلوز و قایه(مخنيوی) Prophylaxis of T.B.

دیبورکلوز ناروخی، قایه له دربو لاندی بنسپیزو برخو خخه جوره سو پد: د واکسین تطبيق کول يا Vaccination

۲. کیمیاوی و قایوی تدابیر يا Chemoprophylaxis

۳. سنیتری اپیدیمیولوژیک تدابیر

BCG Vaccination ۱

BCG (Bacille Calmette Guerin) دیبورکلوز مایکوباکتریوم دیقري نوع ژوندی شکل دی،

چې په وصفي زرعیه وسطو کې تر ډپرو پسازو وروسته ئې پتوجنیکه ورتیا کمزوره او انتي جنیکه ورتیائی ساتلي وي.

د بې سی جي واکسین په ۱۹۵۴ میلادي کال کې دلمري خل لپاره زموږ په هیواد کې رواج سو.

د BCG د واکسین رنگ سپین او امپولونه ئې وچ پوهه دی. خو او س يې جوسوی محلولونه هم شته. امپولونه ئې ۰.۵mg ۰.۵mg, ۱mg, ۲.۵mg او ۵mg په ډول جوړېږي. چې په ترتیب سره ۱۰ دوزه، ۲۰، ۵۰، دوزه او ۱۰ دوزه واکسین لري. يعني یو دوز واکسین ۰.۰۵mg دی، چې په ۰.۱ml محلول کي شته وي.

د BCG واکسین د داليه عضلي په ۲/۳ علوی برخه کې په ډول زرق کېږي. تر زرق وروسته په نوموري ناحيې کې د ۸ ملي متراه په اندازه سپین رنگه پاپولا منځته رائي. دغه پاپولا د پوستکې په داخل کې د زرق پر رېښتوولی دلالت کوي. تر ۱۰-۱۵ دقیقو وروسته دغه پاپولا له منځه خي په ډپرو پېښوکې تر ۳-۲ اوونيو وروسته دزرق په ساحه کې مخصوص ارتشاشي غبرګون منځته رائي. چې قطرئي ۱۵-۵ ملي متراه وي. د دوهم خل واکسینيشن يا Revaccination په وخت کې دغه ارتشاش تر واکسین کولو ۴-۵ ورځي وروسته نېکاره کېږي. تردي وروسته د دغه ارتشاش په مرکز کې نیکروزیس، تر هغه وروسته فرجه (Ulcer) او تر فرځي وروسته خیړو يا Crust. کله چې دغه غښې جلا او زخم جور سی، نو DCG ندبه يا Scar پاته کېږي. که چېږي د دغه ندبې قطر تر ۳ ملي متراه لوی وي، نو دواکسین په اغېزمنټوب او د معافیت په منځته راتلول دلالت کوي.

په دې اساس معافيتي و تيره دواکسین د تطبيق خخه دوي میاشتني وروسته پیل کېږي، په دوهم کال کې خپل اعظمي حد ته رسپېږي او په ۷-۵ کال کې دغه معافيتي ذخیره له منځه خي. حکمکه نو تر دغه وخت وروسته د Revaccination اړتیا پیدا کېږي. تر Revaccination د مخه بايد توپور کولین پسته اجراسي. که چېږي توبرکولین پسته منفي وي، نو دوهم خل واکسین کېږي او که مثبت وي د Revaccination اړتیا نه لیدل کېږي. په ۱۳-۱۲ کلنۍ، ۱۷ کلنۍ او که چېږي توبرکولین پسته منفي وي، حتی په ۳۰ کلنۍ عمر کې هم تطبيق کېږي.

- که چېږي پورته شرایط په نظر کې ونه نیوول سی، نو BCG د یوشمېر لاندې اختلالاتونو لامل کېږي:
۱. دواکسین دزرق په تکې کې ترپوستکې لاندې دساړه ابسي جوړ بدل.
 ۲. ۱۰ ملی متره په اندازه یا تر هغه زیات دپوستکې دزخمنو جوړ بدل.
 ۳. د عنق او فوق الترقوی ناخیې د لمفاوی عقدوالتهاب یا Lymphadenitis چې جسامت ئې نېژدې ۱۰Cm-۵Cm نه رسپېږي.
 ۴. دزرق په تکې کې دندنې بولنې نسج جوړ بدل چې قطرئې نېژدې ۱۰ ملی متره وي.
 ۵. د کوخ نښه یا Phenomenon of Koch (Dantani phenomenon of infection immunity) (که چېږي ژوندی توبرکلوز باسیل په توبرکلوز اخته guinea pigs ته تلقح شي، نودغه حیوان بیاڅل نه منتن (reinfection) حاصل کړي د).
- ① دانتانی معافیت نښه (phenomenon of infection immunity) کېږي، ځکه چې ده دانتانی معافیت (infection immunity) د توبرکلوز ناروغه توبرکولین زرق شي او په پایله کې تبه پیدا او هم موجود آفت (Lesion) په لاندې حالتو کې BCG باید تطبیق نسي (مضاد استطباب):
- ② که چېږي کوم د توبرکلوز ناروغه توبرکولین زرق شي او په پایله کې تبه پیدا او هم موجود آفت (Lesion) دكتاب (۲۱) مخ نه مراجعه و کړئ

Chemoprophylaxis - ۲

تعريف

د توبرکلوز ناروغې، د منخته راتلو د مخنيوی لپاره د کيمياوي درملو استعمالول، د شبېمو پروفيلکزيس په نوم يادېږي. شبېموپروفيلکزيس دلمري خل لپاره په ۱۹۵۲ م کال کې، کله چې INH د توبرکلوز په درملنه کې خای سو منخته راغلې. دغه درمل ډېر اغېزمن، اړخیزې اغېزې ئې کېږي او داستعمال لاره ئې اسانه ده.

علمی خپنونې سودالې د چې د شبېموپروفيلکزيس په منخته راتلو سره د توبرکلوز پېښې ۷-۵ واره ډېرسویدي.

شبېموپروفيلکزيس پر دوو ډلو ويشل کېږي

۱. ابتدائي کېموپروفيلکزيس: دا و هغه ماشومانو ته تطبیق کېږي، کوم چې د توبرکلوز په انتان ککړ سوی نه وي او توبرکولین ټست ئې منفي وي.
۲. ثانوي شبېموپروفيلکزيس: داهنې کسانو ته تطبیق کېږي، کوم چې د توبرکلوز په انتان ککړ وي مګر دناروغې اعراض نلري.

د روغيادي نړيوال سازمان لخوا وروسته دا سې فيصله وسوه، هغه کسان چې توبرکولین ټست ئې منفي، مګر دانتان د خطر سره مخامخ وي، د ابتدائي شبېموپروفيلکزيس پر خای دې BCG واکسین په وقاريوي دول واخلي.

د توبلونې داوسبدونکو دلاندې کسانو لپاره شبېموپروفيلکزisis اجراء کېدلای سی:

۱. د Virage حالت: یعنی دا هغه ماشومان دی، چې د لمپي خل لپاره منفي توبرکولین تست په مثبت بدل سی.

۲. هغه کسان چې HIV ئې مثبت يا مشکوک وي، که خه هم د توبرکولین تست منفي وي، ځکه چې دوي ډېر په خطر کې دي.

۳. په توبرکلوز د اخته مبندو ماشومان چې کله وزېږي، لمري BCG ورته کېږي، بیا د دوو میاشتو لپاره د مور خخه تجريد کېږي او تردې وروسته شیمپوپروفیلکزیس ورته تطبیق کېږي که چېږي د BCG د کولو سره یو خای شیمپوپروفیلکزیس هم پیل سی، نو معافیتی و تیره د خنډ سره مخامنځ کېږي. خو که دغه تجريد شونی نه وي، بیانو شیمپوپروفیلکزیس (Dasi M.bovis) آیزو نیازید په واسطه، چې د BCG په پواندي مقاوم وي (سدستي پیل کېږي).

۴. قول هغه ماشومان او خوانان چې د خلاص ریوی توبرکلوز ناروغ سره په تماس کې وي.

۵. قول هغه ماشومان او لویان چې توبرکولین تست ئې هایپرا بریزېک وي.

۶. قول هغه کسان چې د توبرکلوز ناروغی، زمینه برابر وونکې فکتورونه له خانه سره ولري لکه: شکري ډیاپیت، دکورتیکوستیروئید او سایتو توکسیک درملو دوامداره استعمال، دوینې او Reticulo Endothelial سیستم خبیثه تشوشات، په وریدي ډول د مخدره توکو استعمالونکې، غیروصفی ریوی ناروغی، ناوړه تغذیه، دوزن د لاسه ورکونکې او قول هغه کسان چې معافیتی سیستم ئې کمزوري وي. د شیمپوپروفیلکزیس وخت او مبتدونه (د تطبیق لاری چارې)

درمل بايد په منظم ډول واخیسل سی. د شیمپوپروفیلکزیس د دوام منځنۍ وخت درې میاشتې دی. خو که تماس دوامداره وي، بیانو د اوږده وخت لپاره بايد درمل استعمال سی. یعنی ترڅو چې یاد ناروغ د باسیل اطراح درېږي او یا ناروغ د تماس لرونکو خخه تجريد کېږي. د شیمپوپروفیلکزیس اساسی درمل د INH مستقات په خاص ډول آیزو نیازید دی. کاهلانوته په ورځ کې ۱۰۰-۳۰۰ ملي ګرامه او ماشومانوته د بدبن پر هر کیلو گرام وزن ۵-۱۰ ملي ګرامه ورکول کېږي. علمي څېړنو بنو دلې د چې د آیزو نیازید شیمپو پروفیلکزیس د اتنان د مقاومت سبب نه کېږي.

۳- سنیتری اپیدیمیولوژیک تدابیر

دغه تدابیر د دې لپاره کارول کېږي ترڅو ناروغ کس نور کسان په اتنان کړک نکړي. دغه تدابیر دوه ډوله دې:

۱. د ناروغ او نورو کسانو تر منځ تماس قطع کول. دغه کارد ناروغ په تجريد دلو سره ترسه کېږي.

۲. که چېږي تجريد پدل ناممکن وي، نو د باسیل دمحوه کولو شرایط بايد تماس لرونکو کسانو د او سبدو په محیط کې په نظر کې و نیوول شي.

د خلاص ریوی توبرکلوز ناروغان بايد په داسې ځایوکې مقرر نسي، چېږي چې د ماشومانو ګنه ګونه وي او یا هلته غذاجی محصولات تولید او وېشل کېږي. د محیط د کېږد په بنسټیزه سرجیه ناروغ بلغم دی، چې په ډېر اندازه توبرکلوز میکرو بونه لري. له دې کبله بايد د ناروغ د تقش په تولولو او د میکرو بونو په له منځه ورلوكې هرا په خیزې هڅي وسی. ودې هدف ته درسپدو لپاره بايد ناروغ ته ځانګړې د بليان

(Container) او دستمالونه باید کلورین (5 فیصد) او یا کلورامین (2،5 فیصد) په محلول لرلپی وي و ناروغانو ته باید دتوخی کولو او بلغم توکلو لارې و بنودل سی. دتقشح دبلي باید په خانګړو کڅوړو کې و ساتل سی. د دغه کڅوړو پربول باید اسانه وي. دغه کڅوړي تر پربولو وروسته باید بنه جوش سی. د بلغم خخه ډک دبلي باید په خانګړې لوښې کې خالي، د کلورامین پنځه فيصده محلول پر علاوه او په دې ډول ۱۲-۷ ساعت ټپورې و ساتل سی. د ناروغ دخوب بسته باید لم د شعاع یا کلورامین (يو فيصد) محلول په واسطه د میکروب خخه پاک سی.

ناروغ خلگ باید د روغنو کسانو دخورلو دلوښو خخه استفاده و نکړئ. همدارنګه روغ کسان دې د ناروغ خخه پاته سوي خواره نه خورئ. دغه خواره لمړی باید تعقیم او وروسته په یو مناسب ځای کې بشخسي.

د خلاص ريوبي توبرکلوز ناروغ کوتله باید په داسي فرشو پته نسي، چې پاکېدل او ضد عفونې کېدل ئې ستونزمن کار وي. خکه چې په دغه فرشو کې میکروب دخاورو سره یوځای، د پې وخت لپاره ژوند کولای سی.

هغه ناروغان چې خپل د استوکنې ځای بدلت کړي، یعنی په روغتون کې بسته سی او یا مره سی، باید په کوتله کې اخري تعقیم ترسره سی. و دې هدف ته د رسیدو لپاره باید توله کوتله کوتله 5 فیصده کلورامین محلول په واسطه کړکه سی او د دو ساعتو لپاره ئې دروازې او کړکې و تړل سی. تر دې وروسته دې دروازې خلاصې سی، تر شو کوتله په باکه هوا ورسی. بیا دې کوتله بنه رنګمالی سی. تر دې وروسته روغ کسان په دغه کوتله کې او سپدلاي سی.

د ناروغې ارزښته ساماونه باید وسوڅل سی، او ګران شیان دې د ماورابنفش شعاع په واسطه تعقیم سی. هغه خاروي چې د ناروغ په شاوخوا کې ژوند کوي، باید دويترن لخواعاینه سی. په دې هکله روغتیا بی بشونې پوره ارزښت لري. له دې کبله اړینه 5ه، چې و نارغانو، تماس لرونکو او د تولنې تولو او سپدونکو ته د دې ناروغې په هکله بشپړه خبرتیا ورکړل سی. دغه خبرتیا د شخصي بیانیو، جریدو، اخبار، رادیو تلویزیون، پوسترو او د جمعي اطلاعات دندنورو و سیلوا په واسطه شونې کېږي.

اپیدیمیولوژی او د توبرکلوز ناروغی د کنترول پروگرام

Epidemiology & T.B. Control Program

د توبرکلوز اپیدیمیولوژی

اپیدیمیولوژی هغه علم دی، کوم چې د ناروغې د فریکونسی (وار وار) او توزیع تول فکتورونه ترڅېنې او مطالعې لاندې نیسي. په دې کې د میکروب اپوند بدلونونه، د میزان اپوند بدلونونه او اقتصادي او پولنیز شرایط شامل دي. د ناروغې په هکله احصائیوي ارقام، ګلنې پېښې، ګلنې مرینه او نور هم د اپیدیمیولوژی لخوا خپل کېږي.

د WHO داتازه خپرنو له مخی دتولې نږي $\frac{1}{3}$ برخې نفوس يا ۱۹۰۰ ميليونه کسان په توبرکلوز انتان کړکړي. په توله نړۍ کې کابو ۲۰ ميليونه دتوبرکلوز فعاله پېښې ثبت شوي دي. دنو پېښو کلنۍ انسدنس کابو ۸ ميليونه کسان دي، چې ۹۵ فیصده کې د غربیو هیوادو خلګ دي. او هر کال تقريباً ۳ ميليونه کسان ددي ناروځي، له کبله ژوند دلاسه ورکوي، چې ۹۹ فیصده کې د پسپاته هیوادو خلګ دي. په دې وروستيو وختوکې WHO دڅلواخپرنو تر ارزونې وروسته خبر ورک، چې توبرکلوز ناروځي، په وروستيو دوو لسيزو کې تر پخوازيره سوپده، ځکه نو دغه سازمان په ۱۹۹۳ م کال کې اعلان وکړ چې ((توبرکلوز یو عاجله یا بېښې ناروځي، ۵ د، چې تراوسه هېبره سوپد، که ئې چېږي مخه ونه نیول سې، نو په دې اخره لسيزه کې به ۳۰ ميليونه انسنان له مرگ سره مخامنځ کړي)). دتوبرکلوز دېښو زياتولو د HIV دا پېډي米ی سره نېغ تړاو لري. توبرکلوز، دېږدختګ په حال هیوادو کې، یوازې ناروځي نه بلکه یو بنستیز روغتیابي او تولنیز پر اړلم دې.

زمور په هیواد کې دتوبرکلوز دناروځي، په هکله اپیديمیولوژيکې خپرنې په ۱۹۷۸ م کال کې تر سره سوې دغه سروپي د ناتاکلې نمونې (Random Sample) پرینسپت سرته رسپدلي ۵ په دې سروپي کې دمذکر او مؤنث جنس ټول ګروپونه په بنار او ګلیوکې او دتولنې ټول قشرونه تر خپرنې لاندې نیول سویدي.

ددې سروپي دا پېډي米یولوژيکو پارامیترونونو (شاخصونه) لندېز په لاندې ډول ور اندي سوی دي:

- | | |
|--|-----------|
| ۱. په مجموعي ډول د انتان شیوع اضافه تر | 47% |
| ۲. په ۴-۰ کلنۍ عمر کې د انتان شیوع | 5% |
| ۳. په ۱۴-۵ کلنۍ عمر کې د انتان شیوع | 30% |
| ۴. تر ۱۵ کلنۍ په توپعمر کې د انتان شیوع | 80% |
| ۵. دبلغم مشتب پېښو شیوع | 0.7%-0.5% |
| ۶. دبلغم منفي او خارج الريوی توبرکلوز شیوع | 4%-3% |
| ۷. د انتان کلنۍ خطر | 3% |
| ۸. دبلغم مشتب پېښو کلنۍ وقوع (انسدنس) | 0.2% |
| ۹. په تخميني توګه دتوبرکلوز له کبله کلنۍ مړينه | 0.1% |

که پورتاه ارقامونه پا و سې، نو ۲۷ ميليونه نفوس په مطابق دتولنې د او سبډونکو کابو ۸ ميليونه په توبرکلوز انتان کړکړي. د BK(+) پېښو شمېرد ۱۰۰-۱۲۰ زرو په شاوخواکې دي. همدارنګه دبلغم منفي او خارج الريوی پېښو شمېرد ۳۰۰-۴۰۰ زرو په شاوخواکې اتکل سوی دي. دبلغم مشتب نو پېښو کلنۍ انسدنس ۲۰-۲۵ زره اتکل سوی دي. او دډړینې کلنۍ شمېر په اتکلې توګه ۱۰-۲۲ زره اززول سوی دي. د دې ناروځي دڅېر بدلو او پرمختګ دمخنیوی لپاره، باید هر هیواد دمبازې پو هر اړخیز پروګرام ولري. د دې پروګرام هدف په لمري ګام کې دناروځي دېښو کمول او ناروځي، تر کنترول لاندې راووستل دي او په دوهم ګام کې په ټول هیواد کې دناروځي دمنځه ورل دي.

دتبورکلوز دكترونول ملي پروگرام

دتبورکلوز دكترونول په ملي پروگرام کې لاندي فعالیتونه شامل دي: دناروغى، مخنيويى يا وقايه، دناروغى دېپينو موندل، دناروغى درملنه، دناروغى ارزونه او دكترونول، احصائيه او راپور ورکول او بالاخره روختيابي بنوونې.

۱- دناروغى وقايه يا مخنيويى:

دتبورکلوز ناروغى په وقايه کې Chemoprophylaxis ، BCG Vaccination او سينيترى اپيديميلولژيک تداير(کون لاره) گۈون لري.

۲- پېښه موندنه يا Case Finding

دېپينو موندنه يو شمبېر پرله پسپى سيسىتماتىكى هلى خلپى په برکى نىسى، چې هدف ئى په تولنه کې دانتان دسرچىنى يا دناراغى دمحراقونو پيداکول او بىا په اپىن ۋول تداوى كول دى. ترڅو دانتان دخپېد و مخه و نی يول سى.

تردى دمخه چې دېپىنى موندنه پر تلن لارو(مېتود) روښنايى واچوو، حىنى اصطلاحات او مفهومونه په لاندى ۋول بىيانو:

۱. دېپېنى تعریف يا Case Definition

ھەغه ناروغى، كوم چې دتبورکلوز دانسانىي، افريقيابىي او يابقرىي نوع په واسطه منخته راسىي او ددى ناروغى خانگىرى نىنسى ولري يوه فعاله پېښه بلل كېرى.

۲. دناروغى موقعىت يا Site of Disease

په عمومىي ۋول ددى ناروغى موقعىت ريوى او ياخارج الريويي وي ريوى توبورکلوز بىا پر بلغم مثبت او منفي وېشل كېرى.

- بلغم مثبت يا (+) BK: دناروغ: دا ھەغه ناروغان دې چې علاوه پر كلبنکىي اعراضو لېتلرلە دبلغم په دوو نمونو کې دتبورکلوز ميكروب دزيل نىلىسن په مېتود كشف سى. ھەغه ناروغ چې دبلغم يوه نمونه ئى مثبتە، دسپرو راپا يوگرافى يې غيرنارملە او دتبورکلوز كلبنکىي اعراض ولرى هم (+) BK كېلىل كېرىي. همدارنگە ھەغه ناروغ چې بلغم ئى منفي، راپا يوگرافى يې غيرنارملە، كلبنکىي اعراض ولرى او دبلغم كلچرى يې مثبت وي هم پە دغە دلە كې شامل دى.

- بلغم منفي يا (-) BK: دناروغ: دا ھەغه ناروغان دې چې دبلغم دوپى نمونى ئى دتبورکلوز ميكروب لە نظرە منفي وي، مىگر راپا يوگرافى يې غيرنارملە او كلبنکىي اعراض ولرى. ھەغه ناروغ چې دبلغم يوه نمونه ئى كتل سوپى او منفي وي، دبلغم كلچر يې هم منفي وي، مىگر كلبنکىي نىنسى موجودى او راپا يوگرافى يې دفعال توبورکلوز بدلۇن وېنىي، هەپە دغە كېتىگۈرى كې شامل دى.

- خارج الريويي توبورکلوز يا Extra Pulmonary T.B.: ھەغه ناروغان چې دتبورکلوز اعراض ولرى او هيستولولژيک شواهد ھم شتە وي. ياخە ناروغان چې دكىلبنکىي اعراضو پە خىڭ كې دمراضي موادو كلچر ھم مثبت وي دخارج الريويي توبورکلوز پە نوم ياد بېرى.

۳. دانتان شیوع یا Prevalence of Infection

دا شاخص(پارامیتر) په یوه تاکلی خای او تاکلی وخت کې، دټول نفوس په سلوزرو کسانو کې دټولو هغو کسانو شمېرنېي، کوم چې دټوبرکلوز په میکروب ککړو.

۴. دنارو غې شیوع یا Prevalence of Disease

دا شاخص دټوبرکلوز نارو غې، د پېښو هغه شمېرنېي، کوم چې په یوه تاکلی وخت او تاکلی خای کې دعوموي نفوس په 100,000 کسانو کې موجود وي.

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

دا شاخص دنفوس هغه تناسب بنېي، کوم چې دیوه کال په بهير کې منتن کېږي. ARI دټوبرکلوز دا پیدمیولوژیک سنجش لپاره د معلوماته ډک شاخص دی. په کوموهیوادو کې چې دنارو غې شیوع (Prevalence) زیاته وي، نو ARI دټوبرکلوز د موقع (Incidence) د اټکل لپاره کارول کېږي.

۶. دټوبرکلوز له کبله مرینه یا Tuberculosis Mortality

دا شاخص دټول نفوس په 100,000 کسانو کې دټوبرکلوز له کبله دمرو کسانو شمېر په تاکلی وخت (معمولًا په یوه کال کې) او خای کې بنېي.

۷. مرې سوې پېښې یا Case Fatality

دا شاخص دټوبرکلوز په 100 تشخیص سوو پېښو کې دمرو سوو پېښو شمېرنېي. دټوبرکلوز د کنترول پروگرام بنه منعکس کونکی شاخص دی

د پېښې موندنې تلن لاره (Mortality)

۱- د تدقیق نیغه معاینه: دغه معاینه دزیل نیلسن په مبتدود ترسره کېږي. د دې مبتدود په واسطه

دټوبرکلوز ۸۰٪ فیصده پېښې کشف کېږي.

۲- د مرضي موادو کرل یا Culture:

۳- راډیوگرافی: په دې مبتدود کې د کو چنيو 70mm فلمو خخه کار اخیستل کېږي.

دغه مبتدود د MMR (Mass Monitor Radiography) یا په کنلوی ډول راډیوگرافیکه کتنه بلل کېږي.

۴- توبرکولین تسبت:

دټوبرکلوز پېښو دېداکولو لپاره ولاندې کسانو ته باید باکتریولوژیک معاینه

وسي:

۱. تول هغه کسان کوم چې دټوبرکلوز نارو غې، اعراض بیانوی او تر ۱۴ ورخو زیات توخی

او بلغم ولري. هغه کسان چې د سینې درد او هیمو بتیزیس لري.

۲. هغه کسان چې HIV ئې مثبت یا مشکوک وي.

۳. هغه کسان کوم چې د بلغم مثبت نارو غ سره نیغ تماس لري. په دې ډله کې دنارو غ د کورنې.

غري، دلبراتوار او سناتوريم کارکونکي شامل دي.
٤. هغه کسان چې د توبرکلوز ناروغي، ئې تېره کړي او روغ سوبې وي او اوس بیا دناروغي داعرضو حکایه وکړي.

٥. هغه کسان چې راډيوګرافې ئې مشکوکه وي.
٦. مزمن الکولیستان او هغه کسان چې په د امداړه ډول کورتیکوتروپی اخلي.

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.McPhee , 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.

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, panct's syndrome, progressive pulmonary fibrosis, non-healing lesion, bronchiectasis, 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 antituberculosis' drugs, side effects of anti tuberculosis drugs, treatment's regimes, case definition and DOTs).

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



پېزند پانە(بیوگرافى)

نوم:محمدناصر

کورنى نوم:ناصرى

دニكه نوم:عبدالغفور

د زېرپدو کال: ۱۳۳۸ هجري لمريز

د زېرپدو ئاي: اراضي كلى؛ شكارپور دروازه؛ ڏنه ولسوالي؛ كندھار ولايت؛ افغانستان

اوسينى هستوگنه: كندھار بناي؛ لمپى، ناحيە(پخوانى، شپرمە ناحيە)

لمپنى زد كپى:

لمپى؛ دوهمه؛ درېيمە؛ خلرمە؛ پنځمه او شپرمە ټولگى؛ كندھار؛ ڏنه ولسوالي؛ كرز؛ حاجي جمال لمپنى

بنوونئى ۱۳۴۵-۱۳۵۱ هجري لمريز کال

د منځنى او لېسى د دورى زد كپى:

اوومه؛ اتمه؛ نهمه او لسمه ټولگى؛ كندھار؛ ڏنه ولسوالي؛ كرز؛ حاجي جمال لېسە ۱۳۵۱-۱۳۵۵ هلمريز

کال

بۈولىسمه او دوولىسمه ټولگى؛ كندھار؛ كندھار بناي؛ احمدشاه بابا عالي لېسە ۱۳۵۵-۱۳۵۷ هلمريز کال

لوري زد كپى:

بلغاريما وارنا؛ د وارنا بناي د عالي طب إنستيتوت ۱۳۵۸-۱۳۶۵ هلمريز کال

دندي:

د عامې روغتىيا وزارت پوري اروند كابل عاجل روغتون: ۱۳۶۷-۱۳۶۸ هلمريز كلونه

د عامې روغتىيا وزارت پوري اروند كندھار ميروييس روغتون: ۱۳۶۹-۱۳۷۱ هلمريز كلونه

الخدمت-الهاجرى خيريه مؤسىي پوري اروند كندھار الخدمت-الهاجرى روغتون: ۱۳۷۲-۱۳۸۱ هـ

لمريز کال

كندھار پوهنتون: طب پوهنئى؛ د داخله او توبركلوز خانگى رسمي استاد ۱۳۹۰-۱۳۸۱ هلمريز کال

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 affairs 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