

د زړه او سږو د ناروغيو تشخيصيه
راديولوژي

پوهنيار دوكتور شاه محمود رنخوړمل

AFGHANIC



In Pashto PDF
2012



Khost Medical Faculty

خوست طب پوهنځي

Funded by:
DAAD Deutscher Akademischer Austausch Dienst
German Academic Exchange Service

**Diagnostic Radiology of the
Heart & Pulmonary Diseases**

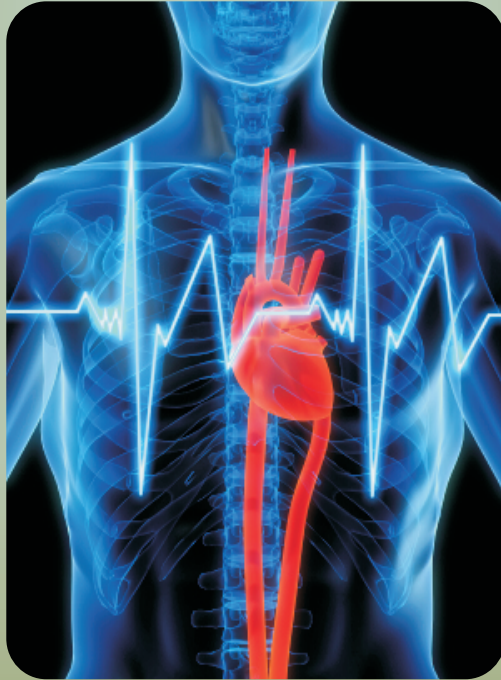
Dr. Shah Mehmood Ranzormal

Download: www.ecampus-afghanistan.org



خوست طب پوهنځی

د زړه او سږو د ناروغيو تشخيصیه رادیولوژي



د زړه او سږو د ناروغيو تشخيصیه رادیولوژي
Diagnostic Radiology of the Heart & Pulmonary Diseases



Khost Medical Faculty

AFGHANIC

Dr. Shah Mehmood Ranzormal

Diagnostic Radiology of the Heart & Pulmonary Diseases

Funded by:
DAAD Deutscher Akademischer Austausch Dienst
German Academic Exchange Service



پوهنیار دوکتور شاه محمود رنځورمل

۱۳۹۱

2012

الله أكبر
الله أكبر
الله أكبر
الله أكبر
الله أكبر



خوست طب پوهنځی

د زړه او سږو د ناروغیو تشخیصیه رادیولوژي

پوهنیار دوکتور شاه محمود رنځورمل

۱۳۹۱

د کتاب نوم	دزره او سرو د ناروغیو تشخیصیه رادیولوژی
لیکوال	پوهنیار دوکتور شاه محمود رنخورمل
خپرونډوی	خوست طب پوهنځی
ویب پاڼه	www.szu.edu.af
چاپ ځای	سهرمطبعه، کابل، افغانستان
چاپ شمېر	۱۰۰۰
د چاپ کال	۱۳۹۱
د کتاب ډاونلوډ	www.ecampus-afghanistan.org

دا کتاب د آلمان د اکاډمیکو همکارو د ټولني (DAAD) لخوا د آلمان فدرالسي خارجه وزارت له پانگي څخه تمويل شوی دی.

اداري او تخنيکي چارې يې په آلمان کې د افغانیک موسسې لخوا ترسره شوې دي.

د کتاب د محتوا او ليکنې مسؤليت د کتاب په ليکوال او اړوندی پوهنځی پورې اړه لري. مرسته کوونکي او تطبيق کوونکي ټولني په دې اړه مسؤليت نه لري.

د ندریسي کتابونو د چاپولو لپاره له مور سره اړیکه ونیسئ:

ډاکتر یحیی وردک، دلورو زدکړو وزارت، کابل

دفتري: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

ایمیل: wardak@afghanic.org

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بی ان: 9789936200968



د لوړو زده کړو وزارت پیغام

د بشر د تاریخ په مختلفو دورو کې کتاب د علم او پوهې په لاسته راوړلو کې ډیر مهم رول لوبولی دی او د درسي نصاب اساسي برخه جوړوي چې د زده کړې د کیفیت په لوړولو کې مهم ارزښت لري. له همدې امله د نړیوالو پیژندل شویو ستندردونو، معیارونو او د ټولني د اړتیاوو په نظر کې نیولو سره باید نوي درسي مواد او کتابونه د محصلینو لپاره برابر او چاپ شي.

د لوړو زده کړو د مؤسسو د ښاغلو استادانو څخه د زړه له کومي مننه کوم چې ډېر زیارې ایستلی او د کلونو په اوږدو کې یې په خپلو اړوندو څانگو کې درسي کتابونه تألیف او ژباړلي دي. له نورو ښاغلو استادانو او پوهانو څخه هم په درنښت غوښتنه کوم ترڅو په خپلو اړوندو برخو کې نوي درسي کتابونه او نور درسي مواد برابر کړي خو تر چاپ وروسته د گرانو محصلینو په واک کې ورکړل شي.

د لوړو زده کړو وزارت دا خپله دنده بولي چې د گرانو محصلینو د علمي سطحې د لوړولو لپاره معیاري او نوي درسي مواد برابر کړي.

په پای کې د آلمان هیواد د بهرنیو چارو وزارت، DAAD مؤسسې او ټولو هغو اړوندو ادارو او کسانو څخه مننه کوم چې د طبی کتابونو د چاپ په برخه کې یې هر اړخیزه همکاري کړې ده.

هیله مند یم چی نوموړې پروسه دوام وکړي او د نورو برخو اړوند کتابونه هم چاپ شي.

په درنښت

پوهاند ډاکتر عبیدالله عبید

د لوړو زده کړو وزیر

کابل، ۱۳۹۱

د درسي کتابونو چاپ او د طب پوهنځيو سره مرسته

قدرمنو استادانو او گرانو محصلينو!

د افغانستان په پوهنتونونو کې د درسي کتابونو کموالی او نشتوالی له لویو ستونزو څخه گڼل کېږي. یو زیات شمیر استادان او محصلین نوي معلوماتو ته لاس رسی نه لري، په زاړه میتود تدریس کوی او له هغو کتابونو او چپترونو څخه کار اخلي چې زاړه دي او په بازار کې په ټیټ کیفیت فوتوکاپي کېږي.

د دې ستونزو د هوارولو لپاره په تېرو دوو کلونو کې مونږ د طب پوهنځيو د درسي کتابونو د چاپ لړۍ پیل او تراوسه مو ۲۰ طبي درسي کتابونه چاپ او د افغانستان ټولو طب پوهنځيو ته مو استولي دي.

دا کړنې په داسی حال کې ترسره کېږي چې د افغانستان د لوړو زده کړو وزارت د (۲۰۱۰-۲۰۱۴) کلونو په ملي ستراتيژیک پلان کې راغلي دي چې:

«د لوړو زده کړو او د ښوونې د ښه کیفیت او زده کوونکو ته د نویو، کره او علمي معلوماتو د برابرولو لپاره اړینه ده چې په دري او پښتو ژبو د درسي کتابونو د لیکلو فرصت برابر شي د تعلیمی نصاب د ریفورم لپاره له انگریزي ژبې څخه دري او پښتو ژبو ته د کتابونو او درسي موادو ژباړل اړین دي، له دې امکاناتو څخه پرته د پوهنتونونو محصلین او استادان نشي کولای عصري، نویو، تازه او کره معلوماتو ته لاس رسی پیدا کړي».

د افغانستان د طب پوهنځيو محصلین او استادان له ډېرو ستونزو سره مخامخ دي. نویو درسي موادو او معلوماتو ته نه لاس رسی، او له هغو کتابونو او چپترونو څخه کار اخیستل چې په بازار کې په ډېر ټیټ کیفیت پیدا کېږي د دې برخې له ځانگړو ستونزو څخه گڼل کېږي. له همدې کبله هغه کتابونه چې د استادانو له خوا لیکل شوي دي باید راټول او چاپ کړل شي. د هیواد د بېرني جنګ وهلي حالت په نظر کې نیولو سره مونږ لایقو ډاکترانو ته اړتیا لرو، ترڅو وکولای شي په هیواد کې د طبي زده کړو په ښه والي او پرمختګ کې فعاله ونډه واخلي. له همدې کبله باید طب پوهنځيو ته زیاته پاملرنه وشي.

تراوسه پوري مونږ د ننگرهار، خوست، کندهار، هرات، بلخ طب پوهنځيو او کابل طبي پوهنتون لپاره ۲۰ مختلف طبي تدریسي کتابونه چاپ کړي دي. ۵۰ نورو طبي کتابونو د چاپ چارې روانې دي چې يوه بېلگه یی ستاسي په لاس کې همدا کتاب دی. د یادونې وړ ده چې نوموړي چاپ شوي کتابونه د هيواد ټولو طب پوهنځيو ته په وړيا توگه ویشل شوي دي.

د لوړو زده کړو د وزارت، پوهنتونو، استادانو او محصلینو د غوښتنې په اساس راتلونکي غواړو چې دا پروگرام غیر طبي برخو (ساینس، انجنیري، کرهنې) او نورو پوهنځيو ته هم پراخوالی ورکړو او د مختلفو پوهنتونو او پوهنځيو د اړتیا وړ کتابونه چاپ کړو.

څرنگه چې د درسي کتابونه چاپ زمونږ د پروگرام پروژه ده، د دې ترڅنگ زمونږ نوري کاري برخې په لنډ ډول په لاندې ډول دي:

۱. د درسي طبي کتابونو چاپ

کوم کتاب چې ستاسی په لاس کې دی زمونږ د فعالیتونو یوه بېلگه ده. مونږ غواړو چې دې پروسې ته دوام ورکړو ترڅو وکولای شو د درسي کتابونو په برابرولو سره د هيواد له پوهنتونو سره مرسته وکړو او د چپټر او لکچر نوټ دوران ته د پای ټکی کېږدو. د دې لپاره دا اړینه ده چې د لوړو زده کړو د موسساتو لپاره هر کال ۱۰۰ عنوانه درسي کتابونه چاپ کړل شي.

۲. په نوي میتود او پرمختللو وسایلو سره تدریس

د ۲۰۱۰ کال په اوږدو کې پدې و توانیدو چې د بلخ، هرات، ننگرهار، خوست او کندهار د طب پوهنځيو په ټولو ټولگیو کې پروجیکتورونه نصب کړو. د مناسب درسي چاپېریال د رامنځ ته کولو لپاره باید هڅه وشي چې ټول درسي، د کنفرانس اطاقونه او لابراتوارونه په مولتي میډیا، پروجیکتور او د لیدلو او اورېدلو په نورو وسایلو سمبال شي.

۳. د اړتیاوو ارزونه

د طب پوهنځيو او سنی حالت (شته ستونزې او راتلونکي ننگونې) باید و ارزول شي او د هغه په اساس په منظمه توگه اداري، اکاډمیکې او پرمختیایی پروژې په لاره واچول شي.

۴. مسلکي کتابتونونه

بايد د ټولو مهمو او مسلکي مضامينو کتابونه په نړيوالو معيارونو سره په انگرېزي ژبه واخيستل شي او د طب پوهنځيو د کتابتونو په واک کې ورکړل شي.

۵. لابراتوارونه

د هيواد په طب پوهنځيو کې بايد په بيلا بېلو برخو کې فعال لابراتوارونه موجود وي.

۶. کدرې روغتونونه

د هيواد هره طب پوهنځۍ بايد کدرې روغتون ولري او يا هم په يوه بل روغتون کې د طب د محصلينو د عملي تريننگ لپاره شرايط برابر شي.

۷. ستراتيژيک پلان

دا به ډېره گټوره وي چې د طب هره پوهنځۍ د اړونده پوهنتون د ستراتيژيک پلان په چوکاټ کې خپل ستراتيژيک پلان ولري.

له ټولو محرمو استادانو څخه هيله کوو، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه وليکي، وژباړي او يا هم خپل پخواني ليکل شوي کتابونه، لکچر نوټونه او چپټرونه ايډېټ او د چاپ لپاره تيار کړي. زموږ په واک کې راگړي، چې په ښه کيفيت چاپ او وروسته يې د اړوندې پوهنځۍ، استادانو او محصلينو په واک کې ورکړو. همدارنگه د يادو شويو ټکو په اړوند خپل وړانديزونه او نظريات زموږ په پته له موږ سره شريک کړي، تر څو په گډه پدې برخه کې اغېزمن گامونه پورته کړو.

له گرانو محصلينو څخه هم هيله کوو چې په يادو چارو کې له موږ او ښاغلو استادانو سره مرسته وکړي.

د آلمان د بهرنيو چارو له وزارت او DAAD (د آلمان اکاډميکو همکاريو ټولنی) څخه مننه کوم چې تراوسه پورې يې د ۹۰ عنوانه طبي کتابونو مالي لگښت په غاړه اخیستی چې د هغو له ډلې څخه د ۵۰ عنوانو کتابونو د چاپ چارې روانې دي. د آلمان د ماینز پوهنتون (Mainz/Germany) د طب پوهنځۍ، د نوموړې پوهنځۍ استاد ډاکټر زلمی توريال، د افغانیک له موسسې او Dieter Hampel څخه هم مننه کوم چې د کتابونو په ادارې او تخنیکي چارو کې يې له موږ سره مرسته کړې ده.

په ځانگړې توگه د د جی آی زیت (GIZ) له دفتر او CIM (Center for International Migration and Development) یا د نړیوالی پناه غوښتنی او پرمختیا مرکز چې زما لپاره یې په تېرو دوو کلونو کې په افغانستان کې د کار امکانات برابر کړی دي هم مننه کوم.

د لوړو زده کړوله محترم وزیر بناغلي پوهاند ډاکتر عبیدالله عبید، علمی معین بناغلي پوهنوال محمد عثمان بابری، مالي او اداري معین بناغلي پوهندوی ډاکتر گل حسن ولیزی، د پوهنتونواو پوهنځیو له بناغلو ریيسانو او استادانو څخه مننه کوم چې د کتابونو د چاپ لړۍ یې هڅولی او مرسته یې ورسره کړی ده.

همدارنگه د دفتر له بناغلو همکارانو ډاکتر محمد یوسف مبارک، عبد المنیر رحمانزی، احمد فهیم حبیبی، سبحان الله او همت الله څخه هم مننه کوم چې د کتابونو د چاپ په برخه کې یې نه ستړی کیدونکی هلی ځلی کړی دي.

ډاکتر یحیی وردگ، د لوړو زده کړو وزارت

کابل، نومبر ۲۰۱۲ م

د دفتر ټیلیفون: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

ایمیل: textbooks@afghanic.org

wardak@afghanic.org

د لوی خدای ﷻ په سپیڅلي نامه

زمونږ گران هېواد افغانستان په دی وروستیو دريو لسيزو کې د زیاتو ستونزو سره لاس او گریوان دی چې په دې ډله کې یو هم روغتیايي ډگر دی چې زیات زیانمن شوی دی او زموږ هېواد وال زیاتو روغتیايي خدمتونو ته اړتیا لري ترڅو دغه تشه جبران کړو. نو همدا وجه وه چې ماته د پوهیالي علمي رتبې څخه د پوهنپار علمي رتبې ته دارتقاء لپاره د قلبی و عائی اوریوي ناروغیو راد یولوژي تر عنوان لاندې موضوع د Diagnostic Imaging ۲۰۰۴ کال او Text book of Concise radiology for undergraduates ۲۰۰۶ کال او RADIOLOGY AND IMAGING ۲۰۰۲-۲۰۰۷ کال چاپ څخه ترجمه اولیکنه د کابل طبي پوهنتون د داخلې د پیا رتمنت غړي پوهنوال محمد معروف (ارام) تر رهنمائی لاندې راوسپارل شوه. په دې ژباړه کې مې زیار ایستلی چې ټول مطالب په روانه او ساده پښتو ژبه ولیکم ، د اصلي کتاب په څیر تصویرونه او جدولونه په مربوطه او مناسبو ځایونو کې ځای پر ځای کړم ترڅو لوستونکي او مینه وال ترې غوره استفاده وکړي. دا چې په هېواد کې د خو لسیزو راهیسې د علمي څیړنو او معیاري منابعو څخه د لیکنو او ژباړلو لړۍ زیانمنه شوی او د شیخ زاید پوهنتون هم ځوان دی، نو ځکه د راد یولوژي په د پیا رتمنت کې لاتراوسه هیڅ یو کتاب لیکل شوی ندی. خدای ﷻ دې وکړي چې ددې اثر ژباړه د روغتیايي کار کونکو د استفادې وړ وگرځي .

په پای کې د خپل ډیر عزتمند او مهربانه لارښود استاد پوهنوال محمد معروف (ارام) او د محترم استاد پوهنمل جهان شاه څخه چې ددی کتاب په ترتیب او تنظیم کې یې له ما سره پوره اود اخلاص نه ډکه همکاري کړیده د زړه له کومې مننه کوم او په راتلونکې کې یې د لازیاتو همکاريو غوښتونکی یم. دوي ته د لوی خدای ﷻ د دربار څخه ارام، اوږد او د بریاوو ډک ژوند غواړم .

په درنښت

پوهنپار دوکتور شاه محمود (رنځورمل) منگل

د شیخ زاید پوهنتون د طب پوهنځی

د راد یولوژي څانگې غړی

فهرست

شماره	موضوع	مخ
	تفصی سیستم	۱
	• ساده رادیوگرافی	۱
	• CT scan	۱
۱-	ساده رادیوگرافی (PLAIN RADIOGRAPH)	۱
۲-	استنباطات (Indications)	۶
۳-	اساسی کرن لاره د سینې درادیوگرافی د ژباړې لپاره	۶
۴-	دینتی دانت رادیولوژی	۱۱
۵-	سلیهوت علامه SILHOUETTE SIGN	۱۵
۶-	Mediastinum منصف	۱۷
۷-	د منصف عمومي اکتونه	۱۸
۸-	پلورا	۴۱
۹-	نارمل پلورا	۴۱
۱۰-	د پلورا پاتالوژی (Pleural pathology)	۴۴
۱۱-	حجاب حاجز DIAPHRAGM	۴۴
۱۲-	د سږو کولپس	۴۰
۱۳-	د سینې ناروغی د سینې نارمل اکسري سره	۴۷
۱۴-	د سینې غیرنورماله رادیوگرافی	۴۹
۱۵-	کروي خیالونه (ریوي کتله ریوي نوډول)	۵۰
۱۶-	گڼ شمېر ریوي نوډولونه	۵۶
۱۷-	خطی خیالونه	۵۶
۱۸-	په خپاره ډول کوچنی خیالونه	۵۹

۶۳	۱۹- د سږو دنوروالي زیا نوالی
۶۳	۲۰- دثري غټوالی
۶۶	۲۱- نیوپلازم
۶۷	۲۲- د صدر ترضیض
۶۹	۲۳- د سږو التهابی ناروغی
۶۹	۲۴- سینیه بغل PNEUMONIA
۸۰	۲۵- د هوایی لاری ناروغی.
۸۱	۲۶- د سږو مزمنی آسدادی ناروغتیاوی
۹۴	۲۷- د سږو تومورونه
۹۹	۲۸- د سږو سلیم تومورونه
۱۰۴	۲۹- کهنونه (CAVITIES)
۱۰۶	۳۰- تنسی انحطاط په نوو زیریدلوماشومانوکې
۱۰۹	۳۱- Adults respiratory distress syndrome(ARDS)
۱۱۰	۳۲- واحدریوی نوډول
۱۱۴	۳۳- قلبی وعایی سیستم
۱۱۴	۳۴- ساده رادیوگرافی
۱۱۴	۳۵- ایکوکارډیو گرافی
۱۱۵	۳۶- د پاپیر معاینه
۱۱۵	۳۷- CT Scan
۱۱۶	۳۸- ایم آر آی MRI
۱۱۷	۳۹- قلبی صدري نسبت
۱۱۹	۴۰- دقلب دلوی والی عمومی اسباب
۱۱۹	۴۱- دقلبی جوف دغټوالی رادیوگرافیکی خصوصیات
۱۳۴	۴۲- د پریکارډ ناروغی
۱۳۴	۴۳- پریکارډیت(PERICARDITIS)
۱۳۶	۴۴- د سږو د رگونو بڼې
۱۳۹	۴۵- قلبی ولادی ناروغی.

د زړه او سر و د ناروغیو تشخیصی رادیولوژی

۱۳۱	۴۶- د زړه د ویرغټوا لې سببونه
۱۳۱	۴۷- د کوچني زړه اسباب
۱۳۳	۴۸- قلبي تومورونه

تنفسي سيستم

- ساده راديوگرافي
- CTscan

ساده راديوگرافي (PLAIN RADIOGRAPH)

ساده راديوگرافي اوس هم د سيني د معاینې لپاره لمړنۍ تشخیصی معاینه ده. د عمومي کتنې او دسپرو داکثرو ناروغيو د تشخیص لپاره ښه راديوگرافيکي معاینه ده. هغه مختلفي منظرې چې د تېر د ارزياي لپاره کارول کيږي عبارت دي له:

الف- خلفي قدامي منظره (posterior- Anterior view)

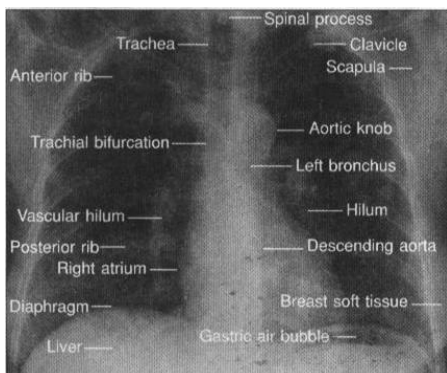
د تېر معياري قدامي منظره د خلفي قدامي راديوگرافي څخه عبارت دی (ش ۱.۲).

۱. د خلفي قدامي اصطلاح (PA) د X-ورانگې لورۍ يا جهت ښيي چې د ناروغ د بدن د يوې برخې نه د شا لوري څخه ومخ لوري ته تېرېږي.

۲. په عادي ډول خلفي قدامي منظره د ناروغ نه د ښغۍ ولاړې ياناستې په حالت کېښي اخیستل کيږي، چې د اکسرې تيوب د فلم څخه د شپږ فټه واټن نه په افقي ډول متوجه

شوي وي.

۳. فلم په ژور شهيټ کې اخیستل کيږي.



ش ۱.۲- د سيني نورماله خلفي قدامي منظره چې ښانني شوي ده

ب- قدامي خلفي منظره (Anterio- Posterior View):

قدامي خلفي منظره د ناروغ د ستوني ستاخ ملاستی په وضعیت کې اخیستل کېږي. قدامي خلفي اصطلاح هغه لوري ته نسبت ورکول کېږي چې په هغه کې د X وړانګې په عرضي شکل د ناروغ څخه تېرېږي. دا د خلفي قدامي منظرې بدیل دی په ډیرو سختو ناروغانو کې لکه ماشومان یا هغه ناروغان چې کنبناستلای یا ودرېدلای نشي.

۱. په دې صورت کې د X وړانګو بڼه د ناروغ د مخ لوري څخه و شالوري ته تېرېږي.
۲. د ۱۰۰ ساتي مترو اتن څخه اخیستل کېږي.
۳. د خلفي قدامي منظرې په پرته دلته زیات غټوالی اولې واضح والی د تصویرونو موجود وي.
۴. خلفي قدامي منظره تل له قدامي خلفي منظرې څخه غوره ده ځکه چې:
 - أ) په دې صورت کې د قلب د خیال لوي والی موجود نه وي نوله دې کبله د زړه - تپير نسبت (Cardio-thoracic ratio) په سم ډول ښکاره کېږي.
 - ب) د سږو قاعدوي یا لاندې برخې ښې کتل کېږي ځکه چې خلفي قدامي منظره په پوره شهبیق (Full inspiration) کې اخیستل کېږي.
 - ج) د کتف هډوکي د سږو په ساحه باندې د پاسه نه وي يعني کومه ريوې ساحه يې نه وي پوښلې.
۵. د خلفي قدامي او قدامي خلفي منظرې تر مینځ توپيرونه:

خلفي قدامي منظره

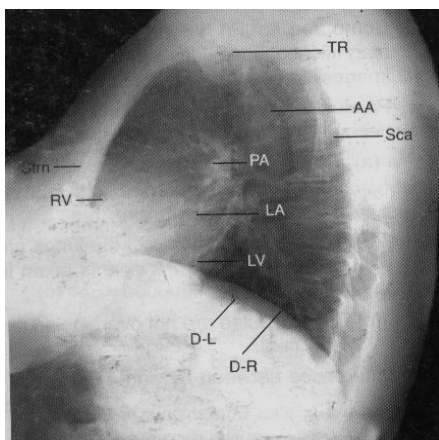
قدامي خلفي منظره

- | | |
|--|--|
| • د ستوني ستاخ ملاستی په وضعیت کې اخیستل کېږي. | • د ستوني ستاخ ملاستی په وضعیت کې اخیستل کېږي. |
| • د ولاړې یا ناستې په وضعیت کې اخیستل کېږي. | • د سږو په ساحه کې د ننه وي. |
| • کتف د سږو ساحه نه وي پوښلې. | • د ترقوې لندوالی موجود نه وي. |
| • ترقوه لنډه شوي وي. | • د زړه د خیال غټوالی موجود وي. |
| • د زړه د خیال غټوالی موجود نه وي. | • د معدې په غور کې د هوا خیال نه لیدل کېږي. |
| • د معدې په غور کې د هوا خیال لیدل کېږي. | |

ج- اړخيزه منظره (ش ۴.۴)

۱. هغه منظره چې په هغه کې د سينې کين لوري د فلم په مقابل کې نيول کېږي د کينې اړخيزې منظرې (LLV) په نوم يادېږي. همدارنگه کله چې د سينې بنی اړخ د فلم په مقابل کې ونيول شي د بنی اړخيزې منظرې (R.L.V) په نوم يادېږي
۲. استطباب (Indication)
- الف: د پلورا کوچنی انصباب.

- ب: په منصف او د سرپو په نورو برخو کې د سينې د افتونو موقعيت.
۳. دا منظره هغه ناروغۍ څرگنده وي چې د قلب د کين لوري شاته او ياد سرې په قاعده کې موجود وي چې په خلفي قدامي منظره کې په واضح ډول نه ليدل کېږي.
۴. د راډيوگرافي اساسي رول د ناروغۍ پيدا کول دي هرڅومره چې ممکن وي بايد فلم ورته نږدې شي. نوله دی کبله که چېرې ناروغي په بنې لوري کينې وي موږ بايد بنی اړخيزه منظره واخلو او که چېرې افت په کين لوري کې وي نو بايد کين اړخيزه منظره واخيستل شي چې دا ډول وضعيت د خيال لوي والی کموي او څرگندوالی يې زياتوي.

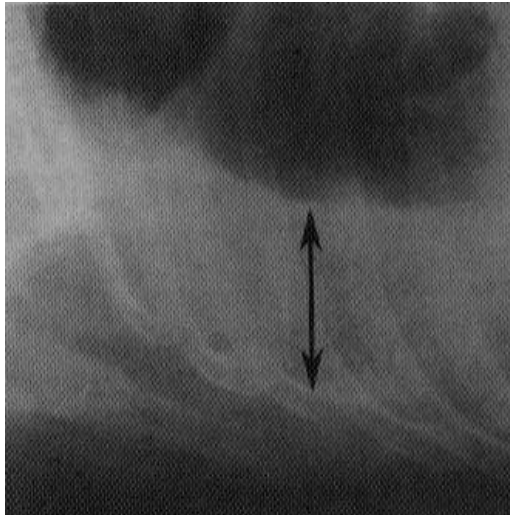


TR=شزن Strn=قص AA=د ابهر قوس Sca=کتف PA=ريوی شريان D-R=بنی-
 نيمايي حجاب حاجز D-L=کين نيمايي حجاب حاجز RV=بنی بطين LV=کين بطين

ش ۲، ۲- د سينې نورماله اړخيزه راډيوگرافي

د-ډيکوبیتس منظره Decubitus View (ش ۴.۴)

۱. په دې منظره کې ناروغ په یو اړخ باندې ځملول کېږي او د X وړانګې په فلم باندې عمودي وي .
۲. کله چې ناروغ په ښي اړخ پروت او تیوب ته مخامخ وي او فلم د هغه شاه ته ایښودل شوي وي دي ته په ښي اړخ باندې د ملاستي منظره (Right lateral Decubitus view) وايي، همدارنگه کله چې هغه په کيڼي اړخ باندې پروت وي ،دا به په کيڼي اړخ باندې د ملاستي یوه منظره (Left lateral Decubitus View) وي .
۳. د معمولي پلورايي انصباب د څرگندولو او په سږي کې د هوا او مایع د سويې د ښودلو لپاره ترټولو غوره ده .
۴. د کوچني نموتوراکس د څرگندولو لپاره متاثره لوری باید په ازاد وضعیت کې قرار ولري .

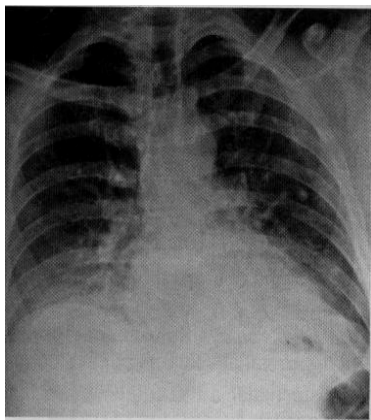


ش ۴، ۳- د پلورا انصباب-د ملاستي اړخيزې راډيوگرافي کې
ښودل شوي دي (ويكتور-د مایع سويه)

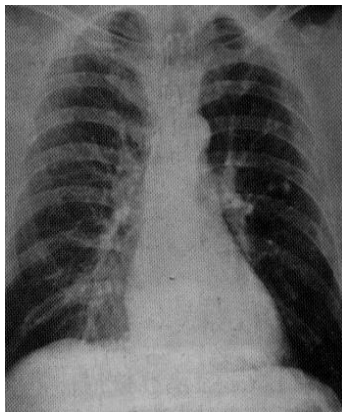
ه- ذفيري فلم Expiratory Film (ش ۵.۲):

په ځانگړي ډول د يو څو حالاتو د تشخيصولو لپاره تر سره کيږي لکه:

۱. د يوطرفه انسدادې امفزيما په تشخيصولو کې ډېر گټور دی ځکه چې د هغې هوا په اسانۍ سره نه خارجيږي. سږې په انسدادې لوري کې د ذفير په صورت کې ارت پاتې کيږي چې د (Air trapping) په نوم ياديږي.
- په ماشومانو کې د خارجي جسم د انشاق (Inhalation) په صورت کې ډير مهم دی.
۲. نموتوراکس تل د شهيق په پرته په ذفير کې لوي بنسکاري ولې ډېر ځله کوچنی نموتوراکس يواځې په ذفير کې د ليدلو وړ وي. په کين لوري کې دا به يوه کين اړخيزه ملاستې منظره وي.
۳. د پلورا د معمولي انصباب د څرگندولو او په سږو کې د هوا او مايع د سويو د ثابتولو لپاره تر ټولو غوره ده.
۴. د کوچني نموتوراکس د څرگندولو لپاره متاثره شوی لوری بايد ازاد موقعيت ولري.



ش ۲، ۵- د عين ناروغ ذفيري فلم



ش ۲، ۴- شهيقې فلم

و-۱- الټراساوند (Ultrasound):

۱. د کوچني پلورايي انصباب په تشخيصولو کې گټور دی.
۲. د سطحي افتونود جامد او سيستېک طبيعت په معلومولو کې مهم دی.

ز- COMPUTED TOMOGRAPHY (CT scan)

استنباطات (Indications)

- ۱- د قصبې کارسینوما د درجه بندۍ لپاره .
- ۲- په رادیوگرافي کې د غیر نارمل Opacity موجودیت .
- ۳- په ارت شوي منصف کې .
- ۴- په غیر نارمل ثرو کې .
- ۵- د پلورا په اېنارملتویا غیر نارملتیاو کې .
- ۶- د صدر د جدار په افتونو کې .
- ۷- د سروپه بین الخلالی ناروغۍ کې .

اساسي کړن لاره د سینې درادیوگرافي د تفسیر لپاره (د سینې رادیوگرافي څنگه لوستل شو)

(BASIC APPROACH FOR THE INTERPRETATION OF THE CHEST RADIOGRAPH (HOW TO READ THE X-RAYCHEST))

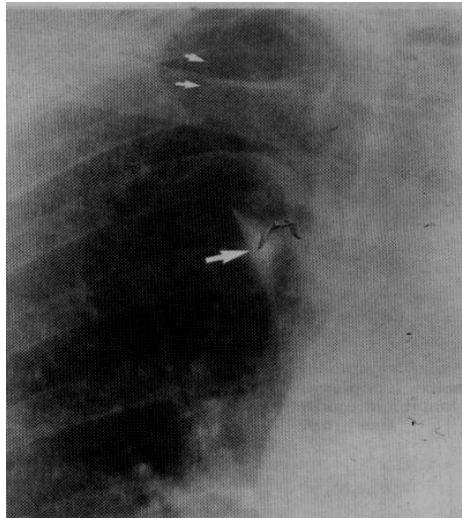
کله چې د سینې په رادیوگرافي باندې راپور ورکول کېږي شرحه یې باید د لاندې جوړښتونو په باره کې جوړه شي .

۱. رخوه اقسام: په ښځو کې وگورۍ چې دواړه تیونه موجود دي . د mastectomy څخه وروسته د تیونو خیالونه نه لیدل کېږي . د رخوه اقسامو کموالی هم د هغه لوري تپېر د شفافیت زیاتوالی ښيي چې باید د ریوی ناروغۍ سره اشتباه نه شي .

۲. هلوکېن قفس (Bony cage): د پښتو، ترقو او د ستون فقرات بشپړتیا معاینه کړئ .

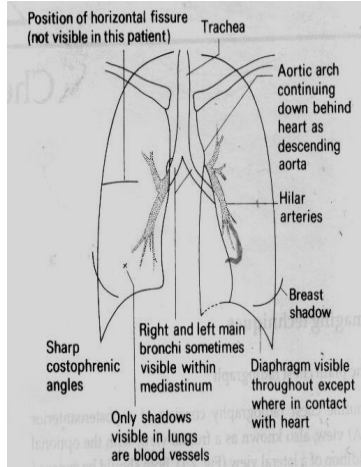
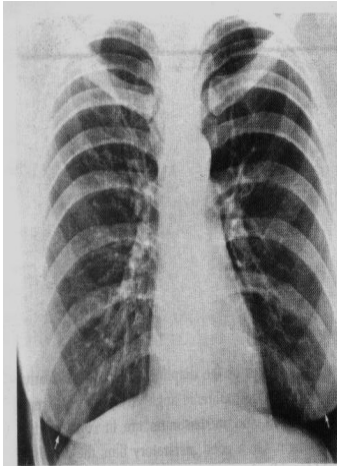
۳. ریوی برخې: صرف هغه جوړښتونه چې په نارمل سرېو کې تشخیص کېږي د وینې رگونه بین الفصی فیسورونه اود خاصې غټې قصبې جدارونه دي. فیسورونه هغه وخت لیدل کېږي چې د مجهولې وړانگې په امتداد پراته وي ټول فیسورونه د پلورا د دوو طبقو څخه جوړ شوي دي . معمولاً افقي فسور (کوچنی فیسور) په قدامي فلم کې لیدل کېدی شي چې په تخرگ کې د ښی ثري څخه شپږمې پښتۍ ته غزېږي چې په کین طرف کې د افقي فیسور سره سمون نه خوري . عمودي فسور (لوی فیسور) یوازی په اړخیز فلم کې د لیدلو وړ دي فیسورونه د فسونو سرحدونه جوړه وي نو ځکه د هغوي د موقعیت پیژندل د فصی اناتومي د پیژندلو لپاره

ضروري دې (ش ۲، ۱۵، ۹۰). نږدې په يو سلنه خلکو کې په قدامي منظره کې يو اضافي فيسور ليدل کيږي چې ورته Azygos lobe fissure ويل کيږي (ش ۲، ۴).

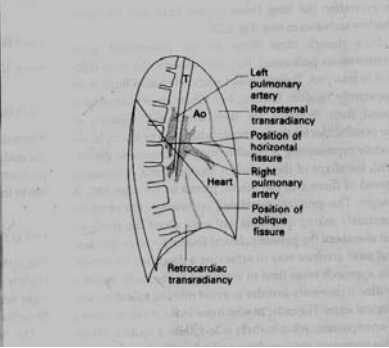


ش ۲، ۴- د ازیګوس فص فيسور په هغه ناروغانو کې چې د ازیګوس فص فيسور لري ورپه لوی ویکتور شزني قضيبي زاويې ته نه رسيږي نوله دې کبله د ازیګوس فيسور لاندېني نهايت کې پروت وي (کوچني ویکتور). دا تغير کلينيکي اهميت نه لري.

د سږو غیر نارمل کثافتونو او شفافیتونو ته وگورئ: دپټر عضلات (pectoral muscles)، تيونه (ش ۲، ۱) یا د وینته گونځې د ریوي خیالونو سره مه غلطوئ. د پوستکي تومورونه یاد تيو سرونه کیدی شي درییوي نوډولونو په شان ولیدل شي. د تيو سرونه معمولاً په پنځمې قدامي بین الضلعي مسافي کې لیدل کيږي. لاکن په عمل کې نادراً غلطیږي ځکه چې په عمومي ډول که چېرې د یو تي سر ولیدل شي نو بل یې هم لیدل کيږي. د سږو په قدامي فلمونو کې د نازکو خیالونو د پیدا کولو لپاره صحیح طریقہ د یوسړي پر تله کول دي دبل سړي سره ساحه په ساحه. د خفیو خیالونو تشخیصول په اړخیز فلم کې مشکل دي گټوره او د اعتبار وړ بڼه ئي داده څرنګه چې سترګې د پټر په فقراتو باندې لاندې رادرومي هره فقره دهغه پورتنی فقرې په پر تله شفافه ښکاري تردې چې حجاب حاجز ته ورسېږي.



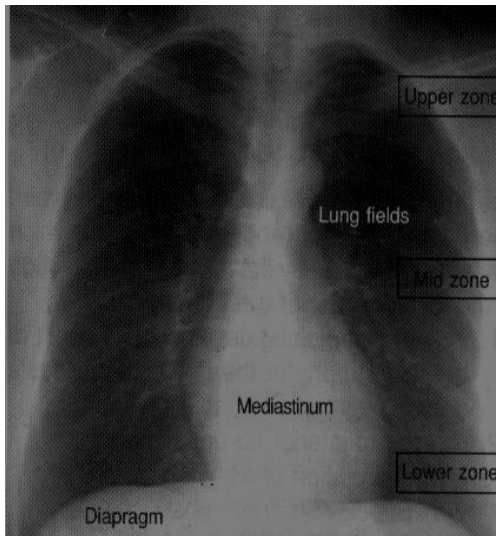
(الف)



(ب)

ش ۲، ۱- نورماله سينه. (الف) خلفي قدامي منظره. ويڪٽورونه ڇپي ددي نسخينه ناروغ دتسيو خيالونه په نښنه کوي. (ب) اړخيزه منظره. نوٽ دقص ددهو کي پورتنی خلفي برخه دزړه دخلفي برخو، او دعلوي صدري فقراتو څخه پورته برخي سره يو شان کشفات لري څرنگه ڇپي سترگي په سنون فقرات باندي لاندې حرکت کوي فقرات په ترتيب سره تور وي ترڅو ڇپي حجاب حاجز راوړسپري، Ao، ابهر: T، شزن.

ريوي ساحي پورتنی منخنی لاندینی ساحي (شکل ۲-۲). پورتنی ساحه: د هغه ريوي ساحي څخه عبارت ده چې ديوي خیالي ليکې په زريعه ه چې د دوهمې پوښتی د قدامي څنډې په اوږدو کې رسم شوي ده محدوده شوي ده. منخنی ساحه: د سړي د هغه ساحي څخه عبارت ده چې د دوهمې پوښتی د قدامي څنډې د سويې څخه د څلورمې پوښتی تر سويې پوري قرار لري. د څلورمې پوښتی د قدامي څنډې څخه لاندې ساحه د لاندینی ساحي په توگه تصور شوي ده.

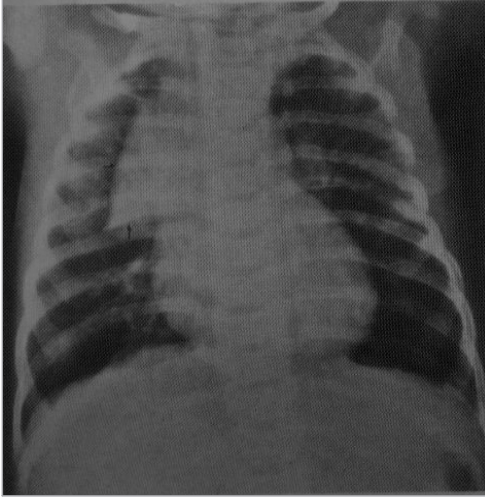


ش. ۲، ۲- ريوي ساحي

۴. قلبي حجاب حاجزي زاويې او ضلعي حجاب حاجزي زاويې.

۵. قلبي او منصفي خیالونه: د قلب موقعیت ډیر متغیر دی، په اوسط ډول دریمه برخه قلب د منخني ليکې په بني طرف کې پروت دی. بني پورتنی منصفي سرحد معمولاً مستقیم یا لږ کورډ دی لکه څرنګه چې لاندې تېرېري تر څو چې د قلب د بني سرحد سره ولګېږي. کين پورتنی منصفي سرحد دا بهر د قوس نه پورته په خفيف ډول ښکاري. د قلب او منصف سرحدونه په واضح ډول لیدل کېږي پرته له هغه ځای څخه چې قلب د حجاب حاجز سره په تماس کې دی.

په ځوانو ماشومانو کې نارمل تايمس زياتره په واضح ډول ليدل کيږي. دا کيدی شي چې ډيره غټه وي او د ناروغۍ سره بايد مغالطه نه شي (ش ۲، ۳).



ش ۲، ۳- په يودري مياشتني ماشوم کې نورمال او برجسته تايمس تايمس په وصفی توگه دکشتی شکل نيسي چې دمنصف نبي طرف ته انشعاب مومي (ويکتورونه) دا بڼه بايد د نبي علوي فص د تکاتف يا کولپس سره مغالطه نشي

۶. ثروي خيالونه: د ثري خيال د ريوبي شريان او وريد څخه نمايندگي کوي. د غټې قصبې په داخل کې هوا ليدل کيږي لکن معمولاً د قصبې جدارونه د ليدلو وړ نه دي. په نارمل ناروغانو کې ثروي لمفونودونه ډير واره دي او مشکله ده چې د واضحو خيالونو په شان وليدل شي. کينه تره د نبي ثري په پرتله لږ پورته موقعيت لري.

۷. شزن: په نارمل ډول شزن په منځنۍ لاره يا لږ نبي خواته د ترقوو د انسي نهاييا تو تر

مينځ پروت دی.

۸. د حجاب حاجز قبي.

۹. **د ظلم تخنيکي کښيت پاکنه** :- تخنيکي فکتورونه د فلم په هکله ډير مهم دي. دا ځکه چې غلط اکسپوز يا خراب سنتر ورکول ناروغي پټوي يا يې په کمه اندازه څرگندوي. هغه اکسپوز چې په بڼه او سمه طريقه استعمال شوي وي په خلفي قدامي فلم کې د قلب شاته پښتې او د ملاتير ليدل کيدی شي. لاکن سرې زيات اکسپوز شوي نه وي. ځني وخت کيدی شي چې د قلب له کبله د بنکتني فص افتونه په پوره توگه غلط کړل شي په مستقيم او صحيح فلم کې د دواړو ترقوو د هډوکو انسي نهايات د صدري فقراتو د پيدېکل سره مساوي فاصلي لري.

د پښتې دانت رايولوژي (RADIOLOGY OF RIB LESION)

الف-ولادي انومالي: رقبې پښتې (ش ۲.۷)

۱. په عمومي ډول د ۱-۲% خلکو کې ليدل شوي دي.

۲. ضميموي پښتې چې د اوومې رقبې فقري څخه را ولاړېږي.

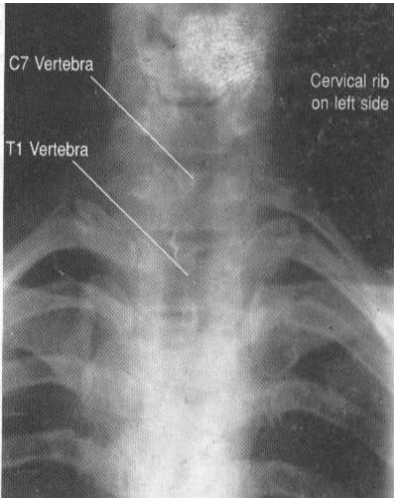
۳. په عمومي ډول دوه طرفه او ډېر ځله غير متناظرو وي.

۴. اوومه رقبې فقره (C7 vertebra)

دهغې د مستعرض پروسيس په ذريعه پيژندل کېږي چې لاندې خوا ته اوږده شوې او د سرچپه V په شکل ښکاري (۸).

۵. اوله صدري فقره (T1 vertebra) دهغې د

مستعرض پروسيس په ذريعه پيژندل کېږي چې پورته خوا ته متوجه شوي او د V په شکل ښکاري.



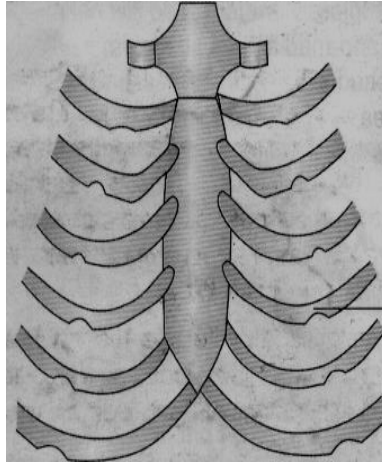
ش ۲. ۷- په کين لوري کې رقبې پښتې

ا. د پښتې لاندینې کرشپ (ش ۹.۴ او ۸.۴)

بين الضلعي ميزابه په ترتيب سره د پورته

نه لاندې خوا ته لرونکې د بين الضلعي وريد ، شريان او عصب دې کوم چې د پښتې د سفلي څنډې د لاندینې بارزې په ذريعه ساتل کېږي .

- ۱- د پښتۍ لاندینۍ کړشپ: دبین الضلعي رگونو د هایپرتروفي په نتیجه کې او یا د نیوروجنیک تومور سره مینځ ته راځي .
- ۲- د پښتۍ د لاندیني کړشپ (Inferior rib notching) اسباب :
 - ا- د ابهر څیري کیدل (Coarctation of aorta)
 - ب- د تحت ترقوي شریان بندیدل .
 - ج- Blalock- Taussing Shunt
 - د- په مزمنه توگه د علوي اجوف یا سفلي اجوف وریدونو بندیدل .
- ه^x- Neurofibromatosis-superior rib - چې په دی حالت کې د پښتۍ پورتنۍ کړشپ لیدل کیږي .

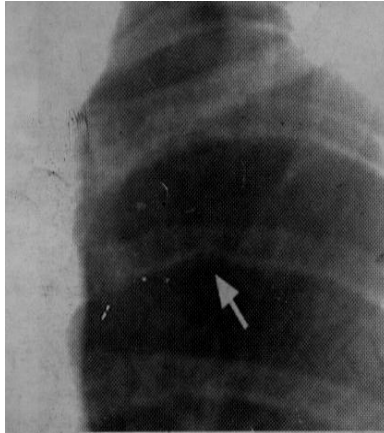


د پښتۍ لاندینۍ کړشپ

ش ۲، ۱- خطي شکل چې د پښتۍ لاندینۍ کړشپ نښي

- ۳- د ابهر د څیري کیدو سره اوله او دوهمه پښتۍ او د دوي ترمینځ شریانونه نه متاثره کیږي ځکه چې دوي په انسي ډول د Costocervical trunk څخه منشا اخلي .

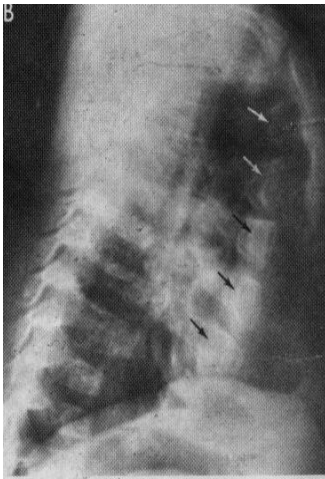
x: Neurofibromatosis د محیطي اعصابو یو تومور دی چې دشوان حجري دغیر نارمل پرولیفیریشن له کبله مینځ ته راځي. Neurofibromatosis یو فامیلی حالت دی چې د عصبي، عضلاتو، هډوکو او پوستکي سیستمونو دانکشافی تغیراتو په ذریعه مشخص کیږي .



ش. ۲، ۹- ویکتور چي ډپنټی لاندینی کرشپ نیسی

ت-ریکټس RICKETS

- ۱- کوتر شکله ټیر (قدامي خلفي قطريې د مستعرض قطر په پرتله زیات وي).
- ۲- افتونه د هډوکي د ودې په فعالو ساحو کې زیات څرگند وي لکه ډپنټیو او عضروف ډیوسټون په ځایونو (Costochondrial junction) کې چې ډپنټیو په قدامي نهایت کې واقع دي.
- ۳- راشیټیک روساری (Rachitic Rosary): ډپنټیو او عضروف د ډیوسټون د ځایونو (Costochondrial junction) د اذیما څخه عبارت دی چې د ډپنټیو په قدامي نهایت کې د محجم Growth plate له کبله مینځ ته راځي (ش ۲، ۱۰).
- ۴- Semicoronal impression Harrison's sulcus (نیمه تاجي انتباه یا چاپ) د پښتی سره د حجاب حاجز د اتصال په ساحه کې مینځ ته راځي.
- ۵- په اوسټیو ملاسیا کې بیلونکي یا تشخیصی نښه د لوزرزون (Looser's zones) څخه عبارت ده (ش ۲، ۱۱). کاذب کسر د هغولنډو شفافو کړیو (bands) څخه عبارت دی چې په مستقیمو زاویو کې دکورټکس په مینځ کې امتداد لري او عموماً په کتف، او د فخذ د عنق په انسي منظره او پو بیک رامی کې لیدل کیږي چې زیاتره دغه افتونه دوه طرفه او متناظر وي.



ش. ۲، ۱۰- د پښتنيو پراخ شوي قدامي نهايات

د لوزر زون



ش. ۲، ۱۱- لوزر زون

ث- ۱- په پښتنيو کې متاستاز

Metastasis in the ribs: پښتنيو ته متاستاز د وينې د لارې او يا په مستقيم ډول د پلورا او سرپو د خبشو افتونو څخه د غزیدنې يا وسعت له کبله مينځ ته راځي. ميتاستاز په مجموع کې د پښتنيو د ډيرو عامو افتونو څخه عبارت دي.

۲- د وينې د لارې ميتاستاز د ډېر ځله پرته د رخوه اقسامو د کتلې څخه مينځ ته راځي. په هغه صورت کې چې ميتاستاز د افت د مستقيمي پراختياله کبله مينځ ته راغلی وي د رخوه اقسامو کتله (Soft tissue mass) ليدل کيږي.

۳- د پښتنيو ميتاستاز کيدی شي چې تخريبي، تصلبي او يا مختلط وي.

(ا) د اوسټيوبلاستيک (تصلبي) ميتاستاز عمومي اسباب

(i) په نارينه وکې -Ca-prostate.

(ii) په بنځينه وکې -Ca-breast.

(ب) د لايټيک ميتاستاز عمومي اسباب.

(i) Thyroid, Kidney, Bronchus, Breast او Multiple myeloma څخه عبارت دي د مثال په توگه: Thyroid carcinoma, bladder carcinoma, wilm's tumor, renal cell carcinoma او malignant melanoma.

(ii) د تيود کارسينوما ميتاستاز کيدی شي چې لايتيک يا انحلايي، سکلووتيک يا تصلبي او يا مختلط وي.

ج-مختلط (Mixed).

ج-مکثيل مایلوما (Multiple myeloma):

۱- عمر له مخې شپيتو کالو څخه د لوړ عمر خلک ورباندې اخته کيږي.

۲- گڼ شمېر تخريبي يا لايتيک افتونه په پښتنيو کې د تېرو څنډو سره ليدل کيږي او په وصفی ډول د سوريو په شان څرگند شوي وي. په نادر ډول تصلبي څنډې يې ليدل کيږي.

۳- د هډوکي په کثافت کې منتشر کموالی موجود وي.

سيلهوت علامه SILHOUETTE SIGN

۱- کله چې دوه جوړښتونه يو شان راديو لوزيک کثافت ولري په يوه سويه کې واقع او ترمينځ يې پوله (اتيرفيس) له منځه تللي وي د سيلهوت علامې په نوم يادېږي.

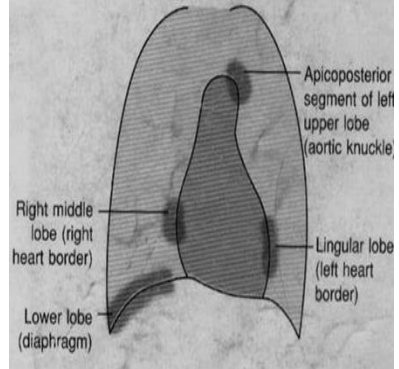
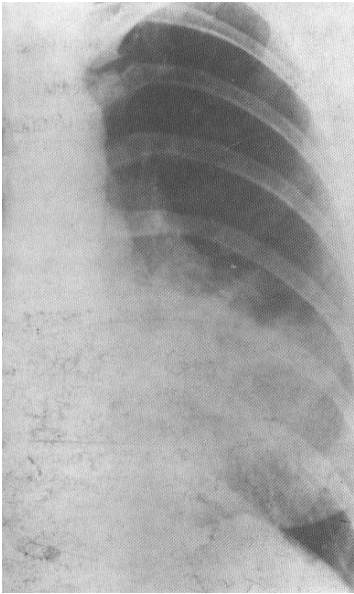
۲- په همدې ډول يو صدري داخلي افت چې د قلب، ابهر او ياد حجاب حاجز د يو سرحد سره په تماس کې وي کيدی شي چې د سينې په راديوگرافي کې نوموړی سرحد له مينځه يوسي.

۳- دا د يو خيال د ځاي د ټاکلو لپاره يوه مهمه نښه ده د مثال په ډول د قلب د سرحد له مينځه تلل دامعنی لري چې خيال د ټټر په قدامي نيمايي کې پروت دی همداشان د حجاب حاجز د خارجي سرحد له منځه تلل د پلورناروغي ياد سروناروغي نښې چې د حجاب حاجز سره په تماس کې وي لکه سفلي فصونه.

۴- هرافت چې د کين زړه سرحد له مينځه وړي په لينگولر فص (lingular lobe) کې موقعيت لري. همداراز هرافت چې د قلب بنی سرحد له مينځه وړي په بني منځني فص کې موقعيت لري.

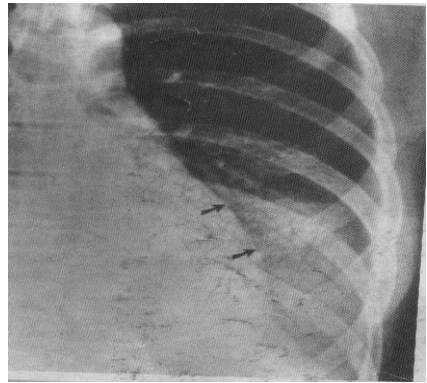
۵- يواخت چې د صاعده ابهر (Ascending aorta) بنی سرحد له مينځه وړي په قدامي توگه موقعيت لري او په قدامي برخه د بني پورتنی فص (RUL) بني منځني فص (RML) او يا په

قدامي منصف کي موجود وي هرافت چي (Aortic knuckle) له مينځه وږي په پورتنني خلفي سيگمنټ کي په خلفي توگه موقعيت لري (ش ۲، ۱۲، ۲، ۱۳، ۲، ۱۴).



ش ۲، ۱۲- خطي شکل هغه ساحي نيسي چي دمجاور و فسونو په ذريعه له منځه تللي دي

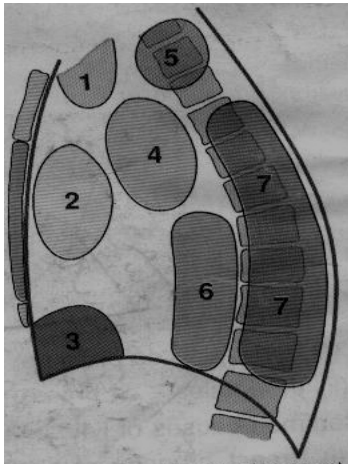
ش ۲، ۱۳- کيڼي لينگولر نکائف چي دزره کيڼي سرحد له منځه وږي.



ش ۲، ۱۴- د کيڼي سفلي فص تکائف چي دزره کيڼي سرحد يې له منځه نه دي وږي

منصف Mediastinum

- ۱- منصف (mediastinum) د ټټير د داخلي ساحې څخه عبارت دې چې د پلورا د کڅوړو څخه د باندې اود ټټير په مرکز کې موقعيت لري.
- ۲- اناتومي پوهانو منصف (mediastinum) په روايتي ډول په دوو(علوي ، سفلي) برخو ويشلي دي چې د ويش پلان يې په قدامي ډول د (manubrial sternum junction) څخه ترستون فقرات پورې غزيرې چې په خلفي ډول معمولاً د څلورمې ظهري فقري (D4) د لاندني (end plate) په سويه کې قطع کيږي.
- ۳- سربيره پردې سفلي منصف بيا په درې برخو(قدا مي ، متوسط ، او خلفي) باندې د پريکارډيوم او قلب په ذريعه ويشل شوی ده.
- ۴- د راديو لوزي له نظره دامهمه ده چې منصف په درې برخوکې وویشو(ش ۲، ۱۵).
- الف- قدامي منصف: چې د قدامي پريکارډ او شزن په مخ کې پروت دی.
- ب- متوسط منصف: چې د پريکارډ په جوف کې پروت دی او په شزن باندې مشتمل دی.
- ج- خلفي منصف: چې د خلفي پريکارډ او شزن په خلف کې موقعيت لري.
- ۵- صدري ابهر او منصفي لمفونودونه په ټولودرې وارو برخو کې موجود دي.



- ۱- دقص خلفي جاغور،لمفونودي غټوالی.
- ۲- تاييموسا،لمف اډينوپټي، دصاعده ابهر انوريزم.
- ۳- د ايبسي کارډسشم، پلورا يې - پريکارډي سيست.
- ۴- د ابهر قوس انوريزم، قصبې سيست.
- ۵- نيوروجينېک تومور.
- ۶- د حجاب حاجز فتق، د نازله ابهر انوريزم.
- ۷- نيوروجينېک تومور.

ش ۲، ۱۵- چې دځينو عامو منصفي افتونو موقعيت نښي(قدا مي متوسط او خلفي)

CT scan -۶

الف- دکتلي ددقيق خای اود منصف دگاونديو جوربنستونوسره د هغه د ارتباط په باره کې معلومات برابروي.

ب- همدارنگه CT scan دا هم بنسبي چې افت کڅوړيز (cystic) يا جامد (solid) دي او ياداچې د وازدو (fats) يا کلسيم لرونکی دی .

ج- post contrast CT scans د افت د زياتيدونکي بڼې او د مختلفو وعايي جوربنستونو سره د هغه د ارتباط په اړه معلومات برابروي .

د- د CT Gaided FNAC لپاره هم استعماليري .

دمنصف عمومي اڅتونه (Common lesions in the mediastinum)

الف- قدامي منصف (ش ۱۶.۴-۱۷.۴)

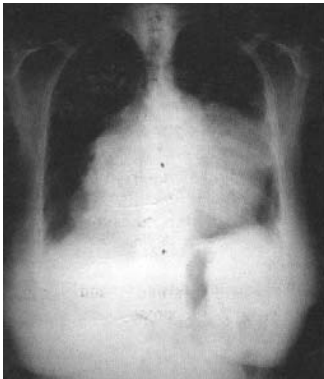
څلور (T)

۱- Thymic mass

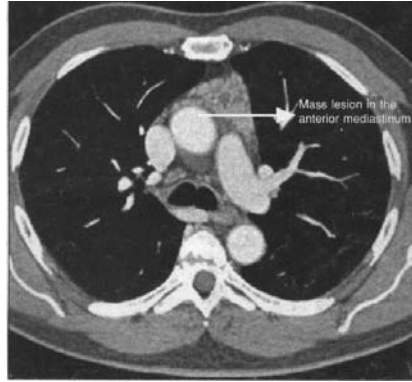
۲- Thyroid mas

۳- Terrible lymphoma

۴- Teratodermoid tumours



ش ۱۶، ۲- قدامي منصف کتلو افت- قدامي او اړخيز راديوگراف



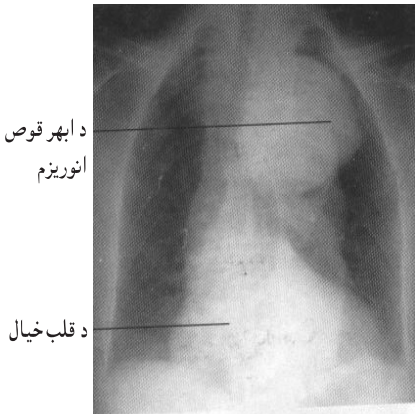
ش. ۲، ۱۷- د سيني Axial contrast enhanced CT چي د قدامي منصف كتله نښي.

ب- متوسط منصف (ش ۱۹.۴.۱۸.۴)

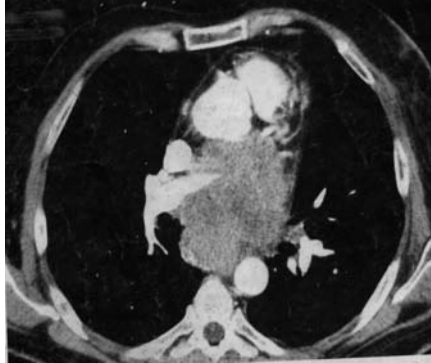
۱- د ابهر قوس انوريزمونه

۲- د علي اجوف وريد توسع

۳- د لمفنود غتيدل



ش. ۲، ۱۸- د ابهر قوس انوريزم- قدامي او اړخيز راديوگراف (متوسط منصفی كتله)،



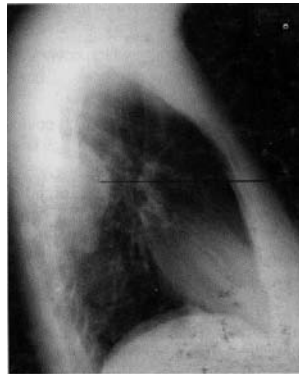
ش. ۱۹، ۲- د صدر Axial Contrast enhanced CT مقطعي چي په منځني منصف کې په غير متجانس ډول لويه شوي لمفونودي کتله ښيي.

چ = خلفي منصف (ش. ۴، ۴، ۴، ۴۱)

- ۱- عصبي تومورونه.
- ۲- د مری، بلعومي جوف.
- ۳- د نازله ابهر انوريزم.
- ۴- د حجاب حاجز فتق.



خلفي منصف
کتله

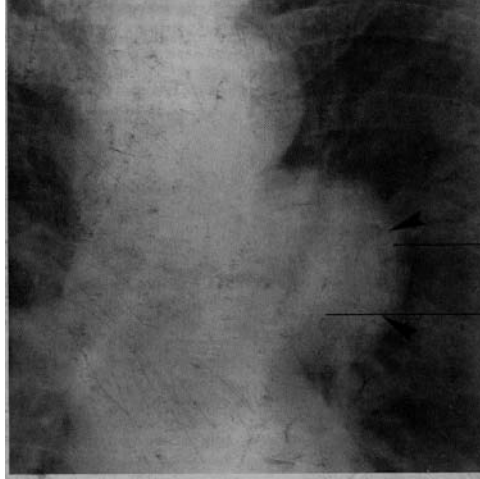


دخلفي منصف
کتلوي افت

قدامي(خلفي قدامي) منظره

اړخيزه منظره

ش. ۲، ۲۰- دخلفي منصف کتله (نيوروجينېک تومور)



محيطی کری
شکله
کلسيفيکشن
انوريزم

ش. ۲، ۲۱-د/بهر انوريزم

پلورا PLEURA

نارمل پلورا

پلورا د يوې مصلې غشا خخه عبارت ده چې ريوې سطحې او د تټير د جدار داخلي سطحې

پوښي.

۱- مشتمل دي په حشوي پلورا چې ريوې سطحې او جداري پلورا چې د سينې د جدار داخلي سطحې پوښي.

۲- دې دوو طبقو يوه برقي ساحه محدوده کړي ده چې د ۵-۱۰ ملي ليتره مايع لرونکې ده او د ثري په برخه کې سره نښتي دي.

۳- د پلورا دا دواړه طبقي د راډيوگرافي له مخې د ليدلو وړ نه دي.

۴- د نښي سړې افقي فيسور (تراک) زياتره د تټير په قدامي (PA) فلم باندې ليدل کېږي او عمودي فيسور يې يواځې په اړخيزو منظرو کې ليدل کېږي.

د پلورا پټالوژي (Pleural pathology)

الف - پلورا انصباب: د پلورا په جوف کې د مايع د توليدنې څخه عبارت دي. کيدی شي چې مايع ايگزوديت (خره)، ترانزوديت (روبانه)، وينه او ياکايل (chyle) وي. د پلورايي انصباب ټول ډولونه د راډيوگرافي له مخې يوشان دي.

۱- ترانزوديت: معمولاً د هايډروتوراکس په نوم ياديږي. زياتره دوه طرفه وي.

عمومي اسباب يې عبارت دي له:

د قلب عدم کفايه د پښتورگو عدم کفايه اونور اسباب يې له

الف- (nephrotic syndrome, cirrhosis, Anemia) hypo protienemia

ب- constrictive peri carditis

ج- Myxedema څخه عبارت دي

۲- ايگزوديت معمولاً يو طرفه وي عمومي اسباب يې عبارت دي له:

الف- بکټريايي نمونيا

ب- د سپوږنې رنځ

ج- قصبي کارسينوما

د - ميتاستاتيک خباث

ه - د ريوي احتشا څخه.

د دوه طرفه انصباب اسباب عبارت دي له:

الف - ميتاستاتيک ناروغی.

ب- لمفوما

ج- سيستمیک لوپوس اريټيماټوزس (S.L.E)

د- نري رنځ

ه- روماتيزمل ناروغي

هيوټوراکس: د پلورا په جوف کې د وينې د توليدنې څخه عبارت دي.

۱- عمومي علت يې trauma يا ضربه ده.

۲- نورلاملونه يې عبارت دي له ريوي احتشا او ريوي کارسينوما څخه.

کایلونوراکس: په دوهمي ډول د سينې د لمفاوي رگونود تخريب او يا بندښت له کبله مينځ ته راځي چې اسباب يې په لاندې ډول دي :

۱- ترضيض (عمومي)

۲- د سرو کارسينوما

۳- لمفوما

۴- فلريازيس (د فلريا چينجی)

د بڼي لوري انصبابونه: (د نورو انسبابونوسره يوځاي)

۱- حبن

۲- د قلب عدم کفايه

۳- ريوي آسې

د کين لوري انصبابونه (د نورو علتونوسره يوځاي)

۱- د پانکراس التهاب pancreatitis

۲- د پريکارد التهاب peri carditis

۳- د ابهر څيري کيدل Aortic dissection

کتلوي انصبابونه: اسباب يې عبارت دي له

۱- خبيشه ناروغي malignant disease (metastasis)

۲- د قلب عدم کفايه heart failure

۳- سيروز cirrhosis

۴- تري رنځ TB

۵- ترضيض trauma

د پلوراد انصباب راډيولوژيکي نښې د ناروغ په وضعيت، د مايع په انتشار او د پلوراد التصاقاتو په موجوديت پورې اړه لري.

راديوگرافي:

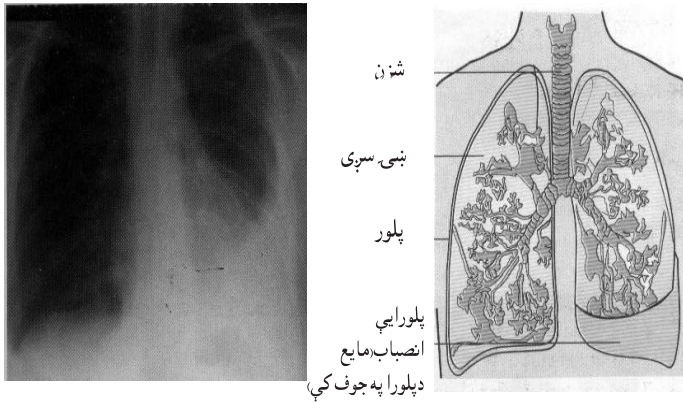
۱- آزاده پلورايي مایع (free pleural fluid) (ش ۲، ۲۲).

الف- لږه اندازه مایع چې د 50ml څخه کمه وي د سينې په ولاړي خلفي قدامي راديوگرافي کې نه تشخيص کيږي.

ب- د پلورا ډير متکي کونج دخلفي ضلعي حجاب حاجزي زاويې څخه عبارت دی نوله دی کبله کوچنی انصباب په وختي توگه په اړخيز فلم او يا decubitus فلم کې تشخيص کيږي.

ج- په کم مقدار د مایع زياتوالي (۲۰۰-۵۰۰) ملي ليتره د سينې په خلفي قدامي فلم کې د اړخيزو ضلعي حجاب حاجزي زاويود پخيدلو لامل کيږي.

د- په سفلي صدر کې د پلورا د انصباب اساسي نښه د متجانس کثافت څخه عبارت ده چې د ضلعي حجاب حاجزي زاويې اونيمايي حجاب حاجز د مغشوشيت سره يوځاي وي چې نسبتاً واضحه علوي مقعره سطحه لري چې په وحشي کې د انسي په پرتله لوړه وي.

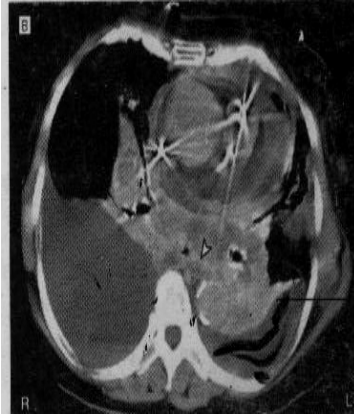


ش ۲، ۲۲- په کينز لوري کې -متوسط پلورايي انصباب

CT scan (ش ۲، ۲۴)

په CT scan کې د پلورا انصباب په خلفي ډول د سينې په زياته متکي برخه کې د لور په شکل هايپوډينس کثافت ليدل کيږي ډيره کمه مایع هم د CT scan په ذريعه تشخيص کيږي

شي. CTscan کولی شي چې د ترازدیت، ایگزودیت او د ویني ترمینخ توپیر او وسعت معلوم کړي.



د پلورا انصباب

ش ۲، ۲۴- د سینې محوري CT چې دوه طرفه پلورايي انصباب نښې

۲ کتلوي انصباب (ش ۲۴، ۲):

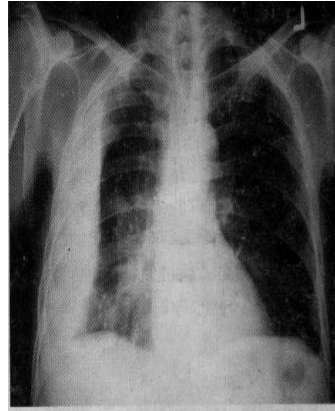
د ۱۵۰۰ ملي لیټرو څخه زیات انصباب د نیمایي سینې د غلیظ کثافت او مقابل لور ته د منصف د انتقال سبب کیږي.

۳- د پلورا موضعي انصباب Loculated pleural effusion (ش ۲، ۲۵)

مايع کيدی شي چې د حشوي پلورا د دوو طبقو تر مینخ په تراکونو (فیسورونو) کې یاد حشوي او جداري پلورا تر مینخ، د سږې او حشوي پلورا په مینخ کې ټوله شي التراساوند او CT scan د پلورايي پنډوالی یا کتلې څخه د موضعي پلورايي انصباب په بیللو کې ډیر ګټور دی.



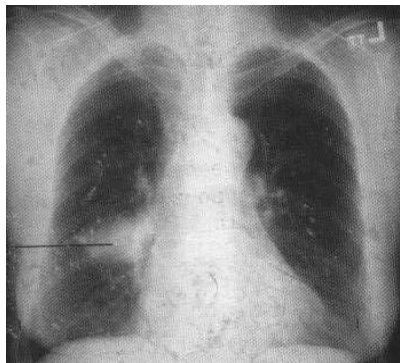
ش ۲، ۲۳- په نښي طرف کې د پلورا انصباب



ش ۲، ۲۵- په نښي طرف کې- د سږي او حشوي پلورا ترمنځ موضعی پلورايي انصباب

۴- phantom tumor (غولونکی تومور)

د فيسوري بين الفصي انصباب څخه عبارت دی چې د قلب په عدم كفايه کې ليدل كيږي. په يوه اړخيزه منظره کې په څرگند ډول محدود شوي وي او دوه طرفه محدب شکل لري د يوې لکۍ سره چې د فيسور په اوږدوالي باندې غزيرې او کيدی شي چې په خلفي قدامي منظره کې هم وليدل شي (ش ۲، ۲۶) کله چې د زړه عدم كفايه تداوي كيږي نو انصباب هم ورسره له مينځه ځي.



فاتيم تومور

ش ۲، ۲۶- فاتيم تومور- بين الفصي انصباب په نښي کوچني فيسور کې

ب- نموتوراکس Pneumothorax:

د پلورا په جوف کې د هوا د موجودیت څخه عبارت دی.

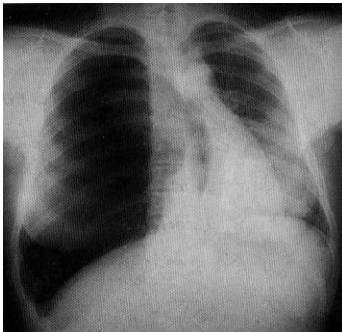
د پټر راپوگرافي

وصفي علايم:

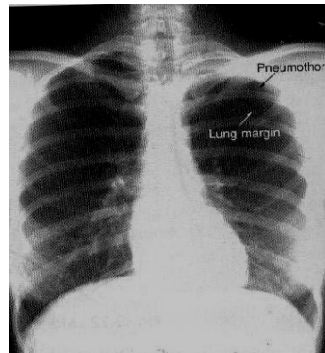
- ۱- په يو ولاړ ناروغ کې هوا په څوکه يا apex کې ټولېږي .
- ۲- سږې د ترې لوړته ننوځي او يوه واضحه سپينه ليکه د حشوي پلورا د ليدلو وړ گڼې چې د سپينې د جدار څخه د يوې شفافي پلورايي خاليگاه پواسطه بيله شوي وي چې د Lungmarking څخه خالي وي (ش ۲، ۲۷).
- ۳- کوچني نموتوراکس په يوزفيري فلم کې ډير څرگند ښکاري ځکه چې په مکمل زفير کې د سږې حجم کوچنی وي په داسې حال کې چې د پلورايي هوا حجم ثابت پاتې کېږي.
- ۴- کوم مريضان چې نشي دريدلی تشخيص يې د يوې اړخيزې ملاستې منظرې (L.D.w) په ذريعه صورت نيسي .

Ct scan

د نموتوراکس په تشخيص او د هغه د اندازې په تعينولو کې ډيره حساسه او سمه معاینه ده.



ش ۲، ۲۸- دښي طرف فشاري نموتوراکس
د همغه طرف ريوې کولایس او مقابل طرف ته
د منصف انتقال سره



نموتوراکس

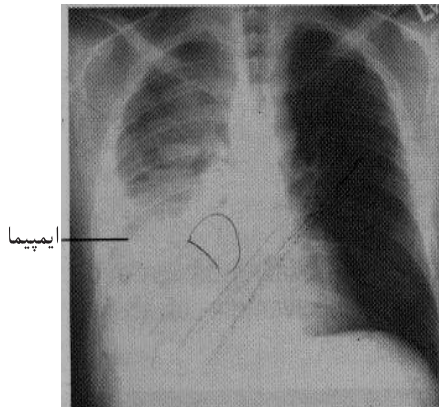
ش ۲، ۲۷- کوچني نموتوراکس په کيڼي طرف کې
(ويکتور)

ت - *Empyema*

- ۱- امپيما د يو قبيحي ايكزوديت خخه عبارت دی چې د نمونيا سره ورته والی لري .
- ۲- په نادر ډول د حجاب حاجز له لاری د يني د آسې د پراخوالي لامله مينځ ته راځي .
- ۳- موضعي کيدل يا **Loculation** يې د پلورايي التصاقاتو لامله ډير معمول دي .
- ۴- په مزمنه امپيما کې کيدی شي د حشوي او جداري پلورا پرېوالی او تکلس (**Calcification**) مينځ ته راشي چې د سرود دوباره وسعت خخه مخنيوی کوي .

راهيوگرافيکې ځانگړنې:

ډېر ځله د يو پلورايي انصباب په شکل څرگندېږي په هر حال موضعي کيدل يې ډېر معمول دي او يو عدسيوي (**lenticular**) شکل لري (ش ۲، ۲۹).



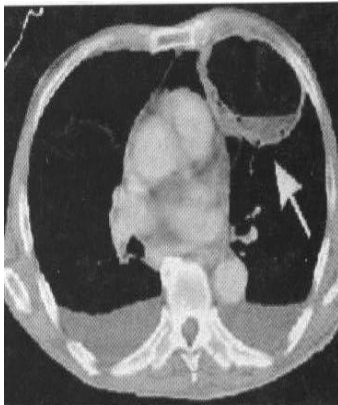
ش ۲، ۲۹- نښی/امپيما

Ct scan

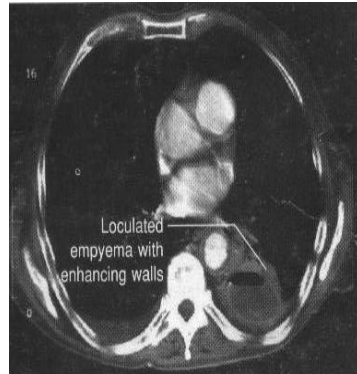
پلورايي مايع د پنډو جداري او حشوي پلورو ترمينځ ليدل کېږي په يوه توپيري څيړنه کې د پلورايي طبقو مقويت ليدل کېږي. د چاودلي پلورا نښه **Split pleural sign** (ش ۲، ۳۰). د هوا او مايع سويه په هغو حالاتو کې ليدل کېږي چې د قصبې پلورايي فيستول سره يو ځای وي .

CT scana نښې چې ايمپيماډريوي آبي (L-Abscess) سره توپيروي

امپيما	ريوي آبي
د عدسيې شکل لري	گرد شکل لري
يوشان پنډ کيدونکي ديوال لري	ديوال يې يو ډول پنډ نه وي
دمجاور سپري تخته کيدل ليدل کيږي	د احاطه شوي سپري نه تخته کيدل ليدل کيږي
د سينې د جدار سره منفرجه زاويه جوړوي	د سينې د جدار سره حاده زاويه جوړوي
د پلورا د طبقو جدابي ليدل کيږي (Split pleura sign)	ممکن په جدار کې دگاز حبيبات ولري (Locules of gas)



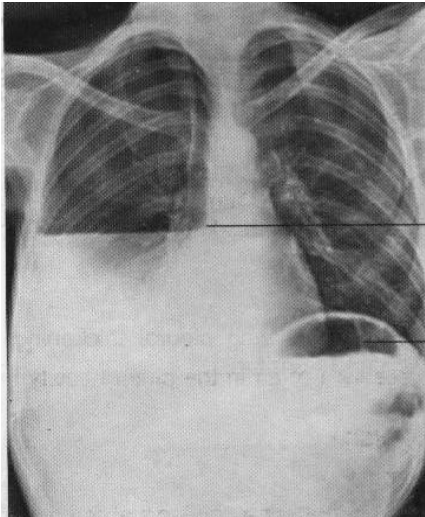
ش. ۲، ۳۰-ب ريوي آبي



ش. ۲، ۳۰-الف د صدرې CT محوري مقطعي دکا ترنست نه بعد تصوير اخيستنه موضعي ايمپيما دمحيطي پلورا د ضخيم کيدلو سره نښې (د پلورا د جدابي نښه)

ث - ها يرونوتوراکس Hydropneumothorax

په غير نورمال ډول د پلورا په جوف کې د هوا اومايع د توليدنې څخه عبارت دی. راديولوژیک منظره يې د مایع د يوې افقي سوېې څخه عبارت دی چې کثيفه مایع لاندی او شفافه هوا ورباندی د پاسه قرار لري (ش ۲، ۳۱).



دهوا او مایع سویه

دندسی گاز پوکانه

ش ۲، ۳۱- نبی هایدر و نموتوراکس دهوا او مایع دسوی سره

چ- د پلورا ضخامت Pleural thickning

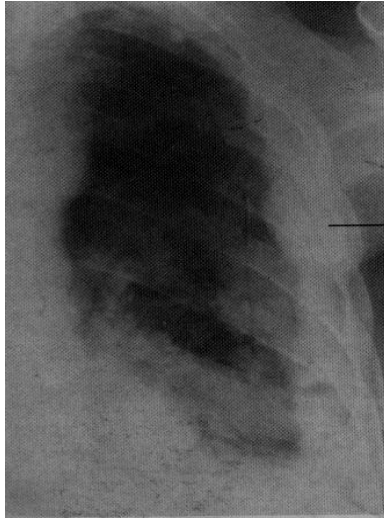
۱- ډیر معمول دی .

۲- په توبرکلوز کې مینځته راځي، د مختلفو فعالو عملیو اخیري مرحله بنسبي لکه: غیر اتسانی التهاب (اسیستوز سره مخامخ کیدل او مزمن نموتوراکس) او هیموتوراکس. د نري رنځ په ذریعه د پلورا پریوالی معمولاً تکلس بنیي.

راهیوگرافیکي نبی (ش ۲۲، ۴):

۱- ډېره عمده نښه یې د ضلعي حجاب حاجزي زاویې د پڅیدلو څخه عبارت ده چې د حجاب حاجزد ماتیدلو (tenting) سره یوځای وي یعنی حجاب حاجزد څیمې په شان شکل بنیي.

۲- د پلورا غیر متناظر او یو طرفه پنډوالی د پورتنی پلورایي خولی (apical pleural cap) یاد pancoast تومور له کبله که چېرې د پښتیدو تخریب سره یوځای وي مینځ ته راځي.



دپلورا پریروالی

ش. ۲، ۳۲- په کین طرف کې دپلورا پریروالی چې کینه ضلعي حجاب حاجزي زاویه پخوي.

CT

CT د شحم او انصباب څخه د پلورايي پریروالي په توپیرولو کې مرسته کوي.

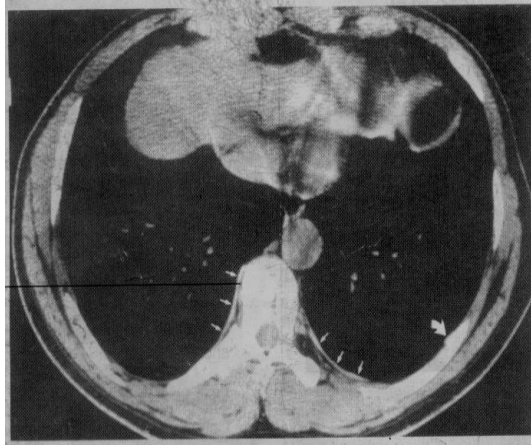
ح- فايبروتوراکس fibrothorax :

د پلورا منتشر پریروالی یا کله چې ټول سرې د فیبروزي پلورا په واسطه محدود شي د فبروتیک پلورا په نوم یادېږي. سببونه یې د امپیمما، نري رنځ او د وینې انصباب څخه عبارت دي. د یوه ښوي یا نرم پیوسته پلورايي کثافت په ډول لیدل کیږي چې لږترلږه د سینې د جدار څلورمې برخې څخه زیات غزېږي د ۸ ساتني متره سر تر پښو او ۵ ساتني متره وحشي پراختیا او د ۳ ساتني میټرو څخه زیات پنډوالي سره.

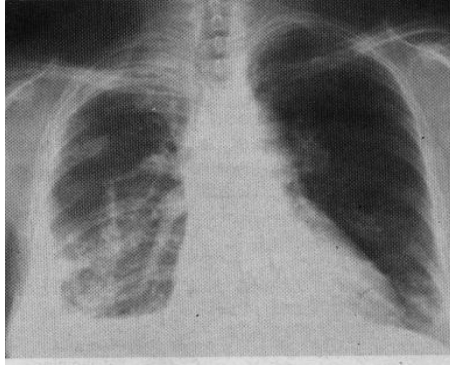
CT scan (ش. ۲، ۳۳)

د (خبیث اوسلیم) فیبروتوراکس په توپیرولو کې مرسته کوي. د منصفی پلورا اخته کیدل خبیث سبب ښيي. همدارنگه د CT په ذریعه لاندی سرې هم ښکاره کیدی شي.

دپلورا پريپروالی



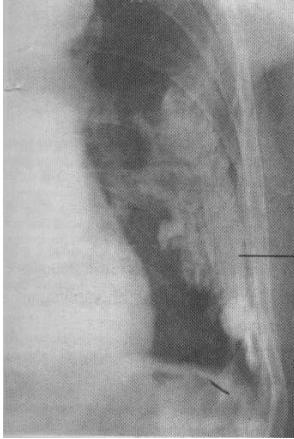
ش ۲، ۳۳- دصدري CT محوري مقطعي دپلورا ضخامت نيسي (ويكتورونه)



ش ۲، ۳۴- په نيسي لوري کې فيروتورا کس

خ - پلورا کلسيفيکېشن (ش ۴۵.۲):

په عمومي ډول د امپيما (په ځانگړي ډول توبرکلوزيک)، هيموتوراکس په تعقيب او کله کله د asbestose سره دمخامخ کېدو په واقعاتو کې ليدل کېږي. د يو طرفه کلسيفيکېشن ډير عمومي اسباب عبارت دي له:



۱- امپيما

۲- هيموتوراکس

د دوه طرفه کلسيفيکېشن عمومي اسباب:

۱- د اسبيستوز سره مخامخ کيدل.

۲- نموکونیوزيس

دپلورا تکلس

ش ۳۵.۲- دپلورا تکلس

د- د پلورا تومورونه pleural tumors

۱- سلیم: موضعي ميزوتيليوما يا فيبروما او لپيوما.

۲- خبيث: چې ډېر عمده يې د قصبې او تيونو د ميزوتيليوما څخه عبارت دی.

۳- خبيثه ميزوتيليوما malignant mesothelioma:

الف- دا د اسبيستوز سره د اوږدمهاله مخامخ کېدوله کبله مينځته راځي (ش ۲، ۳۶).

ب- د پلورا نوډولي پريروالی د ټول سږي ياد سږي د يوی برخې په چاپير وي.

ج- کيدی شي چې هيموراژيک پلورايي انصباب موجود وي.

د- کيدی شي چې د پښتۍ مصابيت په کي وليدل شي.

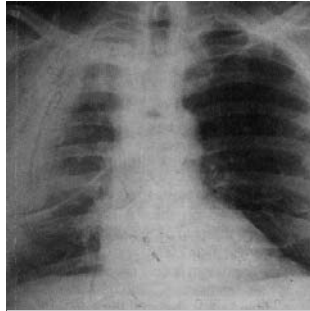
ه- منصف به البته مرکزي موقعيت ولري د يولوي انصباب سره سره د لاندينې سږي

د حجم دکميدوله کبله چې په ثانوي توگه د نيمگړي تهوې په تتيجه کې چې د

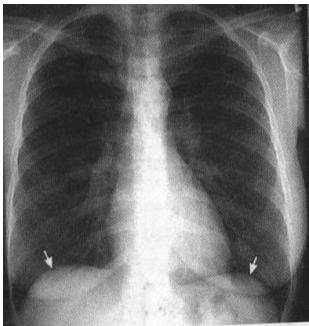
تومور يا انسدادی کولپس لامله مينځ ته راځي.

حجاب حاجز DIAPHRAGM

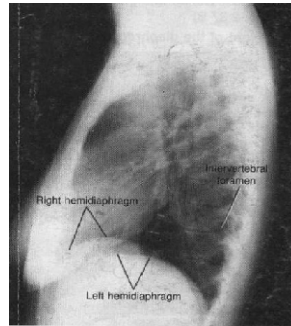
- ۱- هر نیم حجاب حاجز په نارمل ډول د سینې په خلفي قدامي فلم کې د یوې بنسويې منحنی لیکې په څېر څرگندیږي چې پورته خواته محدبیت لري (ش. ۲، ۳۷ الف).
- ۲- حجاب حاجز په څرگند ډول لیدل کیږي ځکه چې په علوي کې د هغه سره جونبته هوا لرونکې سږې موجود وي چې ۲-۳ ملي متره پنډوالی لري.
- ۳- د حجاب حاجز اړخیز اتصال د پښتیسره د اړخیز حجاب حاجز کونج په شکل لیدل کیږي چې په واضحه توگه حاده زاویه جوړوي. په انسي کې حجاب حاجز د قلب سره په قلبي حجاب حاجز زاویه کې نښلي چې د ضلعي حجاب حاجز زاویې په نسبت لوړ موقعیت لري او د شحمیاتو د موجودیت له کبله په خفیف ډول ښکاري (ش. ۲، ۳۷ ب).



ش. ۲، ۳۶- میزوتیلیوما په ښي طرف کې



ش. ۲، ۳۷ الف- د سینې قدامي خلفي قدامي فلمونه چې د حجاب حاجز قبي ښيي



ش. ۲، ۳۷ ب- د سینې اړخیزه رادیوگرافي چې د حجاب حاجز قبي ښيي

۴- د حجاب حاجز لوړوالی Hight of diaphragm :-

الف- حجاب حاجز د سږي په منځنۍ برخه کې د پنځمې اوشپږمې پښتې په قدامي انټرفز (بين الضلعي مسافه) کې پروت دی.

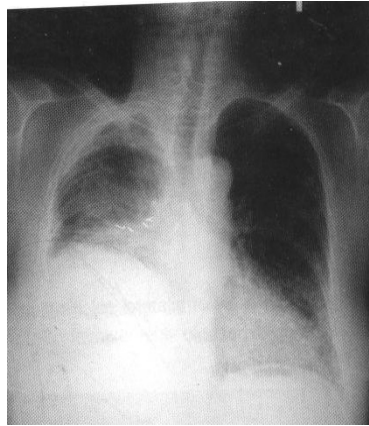
ب- په نارمل خلکو کې کين نيمايي حجاب حاجز په ټيټه سويه کې موقعيت لري ځکه چې زړه هغه تر فشار لاندې راوستی دی او بنی گنبد (قبه) يې د يني له کبله لوړه ده.

ج- د دواړو قبو (Domes) ترمينځ د لوړوالي توپير په خلفي قدامي فلم کې تر ۱۵ ملي مترو پورې دی لاکن کيدی شي چې تر ۳۰ ملي مترو پورې ورسېږي.

د- د کين نيمايي حجاب حاجز انسي برخه په څرگند ډول نه ليدل کيږي ځکه چې د زړه د خيال لامله مغشوشه شوي ده.

۵- د حجاب حاجز د قبي (dome) اواريدل د امفزيما د نښې څخه گڼل کيږي.

۶- د يوطرفه حجاب حاجز د لوړوالي سببونه عبارت دي له: (ش ۲، ۳۸)



ش. ۲، ۳۸- د حجاب حاجز يو طرفه لوړوالی په نښي طرف کې

الف- اړخيز ملاستي وضعيت

ب- د گاز په ذريعه د معدی او کولون پر سيدل

ت- ظهري سکولپوزس

ث- ريوبي هايپوپلازيا

ج - ريوي كولپس

ح - د حجاب حاجزي عصب فلج

خ - چوره كيدل يا تفتق

د - د حجاب حاجز لاندي اتان ياكلته (sub pherinc infection or mass)

۷- د حجاب حاجز دوه طرفه لوړوالي سببونه :

الف- ستوني ستاخ وضعيت
ب- ضعيف شهيق
ت- چاغوالی (Obesity)
ث- بلاربننت

فزيالوژيک

ج- د گېډي پرسيدل

ح- منتشر ريوي فيبروزيس

خ- دوه طرفه ريوي قاعدوي امبولي او

د- دوه طرفه حجاب حاجزي فلج (bilateral diaphragmatic paralysis)

الف- چوره كيدل eventration (ش ۳۹،۴).

۱- دا د حجاب حاجز د قېب د مهم لوړوالي څخه عبارت دی.

۲- د منضم نسج يوه نری طبقه د منتشر و عضلي فايبرو سره چې د حجاب حاجزي عضلي يوه برخه يې معاوضه كړيده

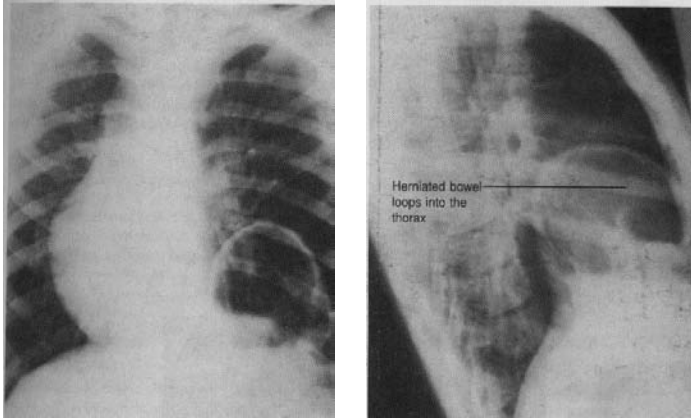
۳- دا كيدی شي چې ناڅاپي نښه وي .

۴- په خلفي قدامي منظره کې يې بڼه د لوړنيمايي حجاب حاجز سره ورته وي.

۵- په اړخيز فلم کې د حجاب حاجز خلفي برخه ليدل كېږي چې په سفلي ډول ضلعي حجاب حاجزي زاويې ته كېږي چې د مقابل لوري سره په يوه سويه کې پريوزي لکه په بني طرف کې.

۶- په فلوروسكوبي کې يې حرکات کم وي.

۷- موضعي اشکال د چورۍ (فتق) د حجاب حاجز په قبه باندي د يو موضعي پرسوب (bulge) په څېر ليدل كېږي .



ش. ۲، ۳۹- په کيڼ طرف کې د حجاب حاجزي فتنق قدامي او اړخيز فلم

(ب) د حجاب حاجز فلج :-

- ۱- په نارمل ډول د حجاب حاجز د دواړو قبو د منظم حرکت عدم سمون د ۱۰ ملي مترو څخه کم دي.
- ۲- د حجاب حاجز حرکت د فلوروسکوپي پواسطه په ډیر ښه ډول اټکل کيږي. په نارمل ډول حجاب حاجز د شهيق سره ښکته او د زفير په صورت کې پورته حرکت کوي. التراساوند همدا راز کولی شي چې د حجاب حاجز حرکات و ارزوي.
- ۳- د حجاب حاجز حرکت کموالی په دوهمي ډول د حجاب حاجزي عصب د ناروغی، د التهابي او دردناکو شرايطوله کبله چې د حجاب حاجز سره لگیدلي وي مينځ ته راځي لکه د ښکتنی فص نمونیا او د حجاب حاجز لاندی عصب منتن کيدل.
- ۴- حجاب حاجزي فلج په عمومي ډول د تومور (ريوي کارسينوما)، د انتشار، ترضيض (دولادت زخم، د نس شعاعي درملنه (RTA)، د brachial plexus بندیدل، د حجاب حاجز ټوټه ټوټه کيدل، تشعشع او polio myelitis له کبله مينځ ته راځي.
- ۵- راديولوژيکي تظاهرات:

د نيمايي حجاب حاجز لوړالی په فلوروسکوفي او (sniffing) کې نشتوالی، محدودیت يا متضاد حرکت ښيي.

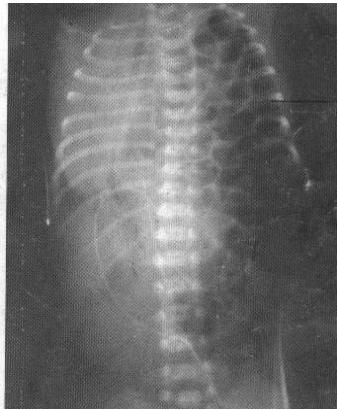
نوټ: Sniffing (د حجاب حاجز معکوس حرکت د تنفس سره)

ج- د حجاب حاجز چوره :-

دا كيدى شي چې يا د مورگگني سوري له لارې (په قدام كې)، د مري فتق يابوكدالك (bochdalak) سوري له لارې (په خلف كې) مينځ ته راشي.

۱-ولادي bochdalak چوره (ش۴۰.۲).

الف- ډېرځله په كين لور كې وي اونيمگر تيا په خلفي وحشي كې موجود وي. ناروغ د پيداينيت څخه اعراض لري.



دكولمو فتقيه لويونه

ش ۲، ۴۰- كين حجاب حاجزي فتق د كولمو د لويونو دفتق او مخالف لورته د منصف د بې ځايه كيدو سره

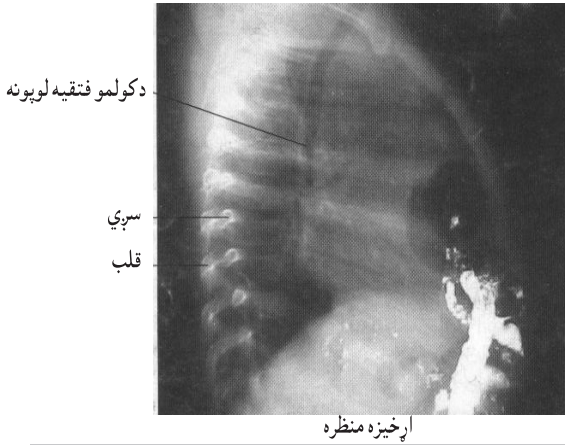
ب- د سينې او نس په ساده فلم كې په متاثره لوري كې د كولموگن شمېر لويونه د سينې په داخل كې ليدل كېږي چې مقابل طرف ته د منصف د څرگند انتقال سبب كېږي.

ج- دواړه سږي تر فشار لاندې راغلي وي او د متاثره لوري سږي كيدى شي چې ونه ليدل شي.

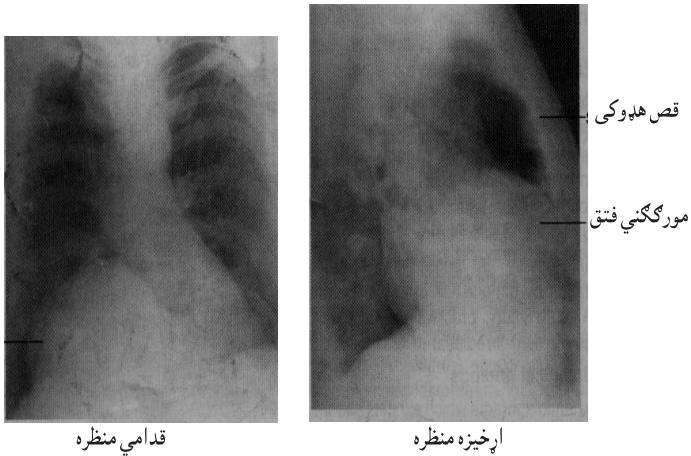
د- نس scaphoid (د تری په شان) معلومېږي ځكه چې د هغې محتواياتوسينه ډكه كړي ده او ډېرځله په سينه او نس كې د كولمو د لويونو ترمنځ تسلسل موجود وي.

۴- مورگگني چوره (morgagni hernia) (ش۴۱.۳ او ۴۲.۴)

د يوى قدامي چورې څخه عبارت ده چې ډېرځله په بني طرف كې ليدل كېږي. په قلبي حجاب حاجزي زاويه كې د يو كشافت په شان څرگندېږي چې په omentum اوځينې وخت په كولون باندې مشتمل وي باريم اماله يې تشخيص تائيدوي.

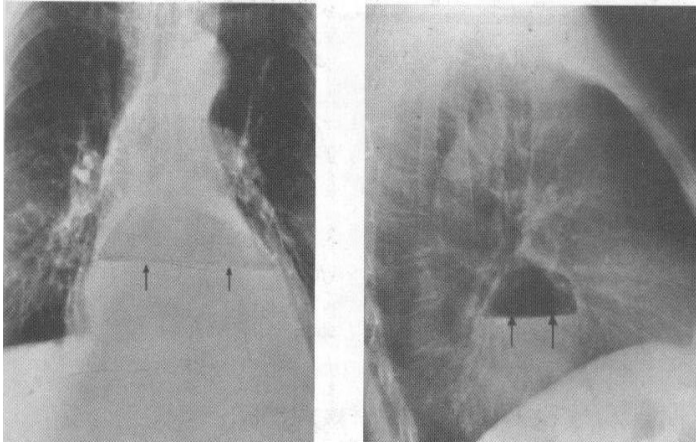


ش. ۲، ۴۱- پورته شکل مورگگني فتنق د مستعرض کولون د فتنق سره يوځاي نيسي



ش. ۲، ۴۲- قدامي او اړخيز راديوگراف مورگگني فتنق نيسي په اړخيزه منظره کې د زړه قدامي سرحد اغشو شوي

۴- Oesophageal hiatus hernia (ش. ۴۳.۴). کله چې غټه وي دوي په اسانه توگه د زړه شاته د هوا په شان تشخيص کيږي چې د رخوه انساجو په کثافت باندې مشتمل وي. بارييم ميل (خوړل) يې په تشخيص کې مرسته کوي.



ش. ۲، ۴۳- حجاب حاجزي فتق- قدامي او اړخيزه منظره

: ريوې کولاپس (ATELECTASIS) LUNG COLLAPS

- ۱- د يوه فص يا سږي حجم له مينځه تلل.
- ۲- سببونه : قصبې بندښت، نموتوراکس او د پلورا انصباب.
- ۳- د کولاپس مستقيم علايم عبارت دي له (ش ۲، ۴۴):
- الف-د هوا له مينځه تلل نوڅکه د سږي نوموړې برخه کثيفه معلومېږي.
- ب-د قصباتو او رگونو زياتوالی **crowding of branchi and vessals**
- ج- د گاوندې سږي د شفافيت زياتوالی.
- د- د غشاوو (septae) بي ځايه کيدل.
- ۴- غيرمستقيم علايم يې عبارت دي له :
- الف- د کولاپس په لور د شزن او نورو منصفې جوړښتونو بي ځايه کيدل.
- ب- د همغه طرف نيمايي حجاب حاجز لوړيدل.
- ج- د همغه طرف د ټټير د قفس د اندازې کميدل.

CT scan - ۵

- الف- د کولاپس ټولی راديوگرافيکې نښې په کې ليدل کېږي.

ب- کولی شي چې د کولاپس سبب وښيي.

ج- مصاب شوی فص د متاثره شوی قصبې په منشا کې د څوکې يا apex سره د wedge یا موج لرونکی شکل غوره کوي.

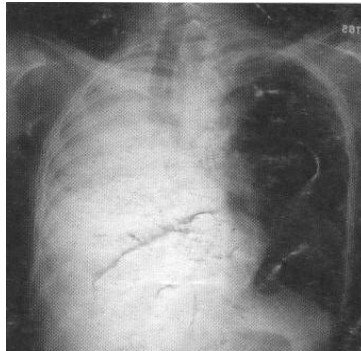
فصي کولاپس LOBAR COLLAPS

۱. د ښي علوي فص کولاپس (ش ۲، ۲.۴۸، ۲.۴۶، ۴۵): کله چې ښی علوي فص کولا پس کوي د کوچني فيسور وحشي نهايت پورته خواته او په انسي ډول د علوي منصف په طرف حرکت کوي. او د مایل فيسور پورتنی نیمایي پورته حرکت کوي دوه فيسورونه په علوي توگه محدب کېږي تره لوړېږي او شزن د کولاپس په طرف بي ځايه کېږي.

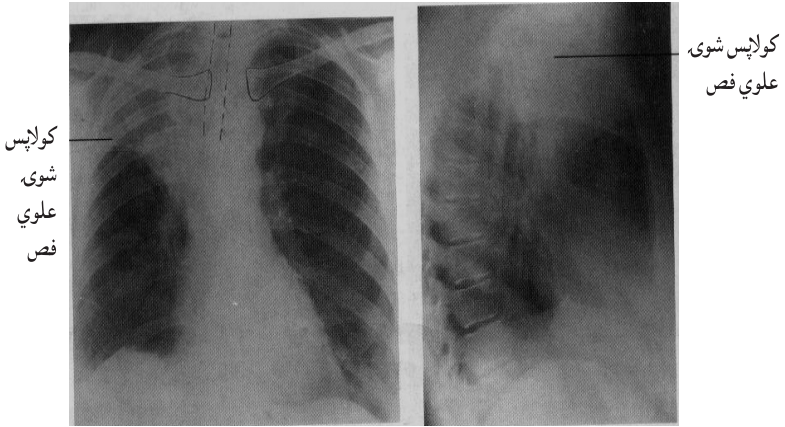
۲. د ښي منځني فص کولاپس (ش ۲، ۲.۵۰، ۴۹): په دې حالت کې کوچنی فيسور او لاندينی نیمایي مایل فيسور د يو اوبل په لور حرکت کوي. په اړخيزه منظره کې په ښکاره توگه او په قدامي راډيوگرافي کې خفيف يا نازک ليدل کېږي (۲، ۲.۵۰، ۴۹).

۳. د سفلي فص کولاپس: - په دې حالت کې مایل فيسور په خلفي او انسي توگه بي ځايه کېږي او خپل نارمل ميلان ساتي (ش ۲، ۲.۵۱، ۲.۵۲، ۲.۵۳، ۵۴).

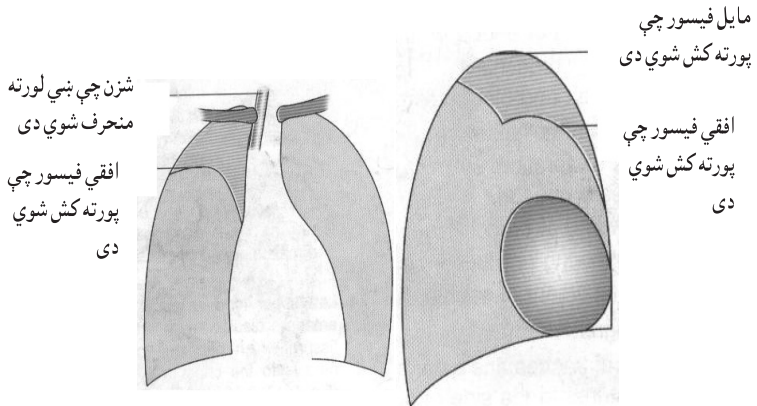
۴. د کيڼي علوي فص کولاپس: په دې صورت کې قدام ته د مایل فيسور بي ځايه کيدل ليدل کېږي چې تقريباً د سينې د جدار سره په اړخيز فلم کې موازي موقعيت غوره کوي (ش ۲، ۲.۴۷، ۲.۵۵، ۵۶).



ش. ۲، ۴۴- ښي سږي کولاپس چې کثيف ليدل کېږي دهوا ډله منځه تلو او کولاپس په لور د قلب (منصفي جوړښتونو) د انتقال له کبله



ش ۲، ۴۵- دنيي علوي فص کولاپس

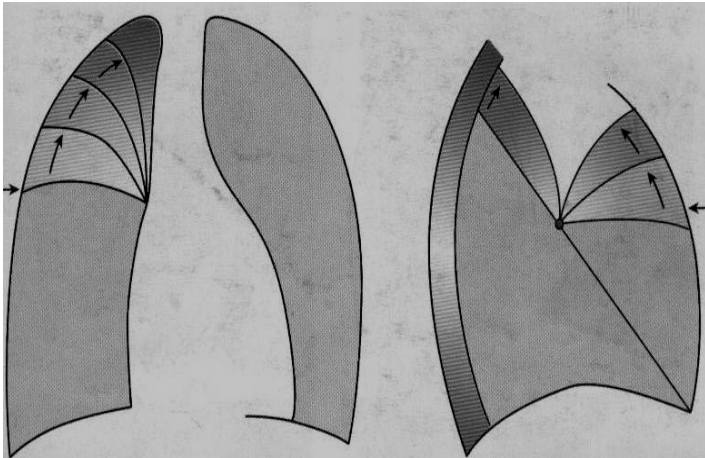


ش ۲، ۴۶- خطي شکل چې دنيي علوي فص کولاپس نښې

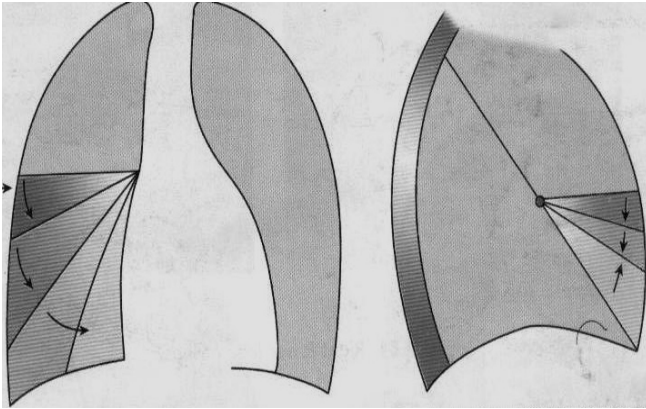


کولاپس شوی کین علوي فص

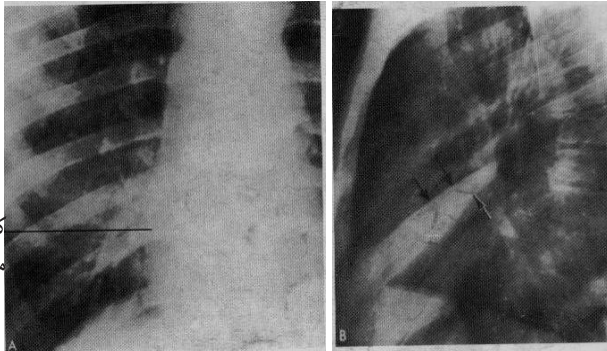
ش ۲، ۴۷-CT بطني مقطعي دکين علوي فص کولاپس نبيي-معرج شکله کشفات چي
قاعده يي دسيني دجدار په لور ده



ش ۲، ۴۸-خطي شکل چي دعلوي فص کولاپس دکوچني فيسور دبي خايه کيدو سره يو خاي نبيي
(ويکتورونه)



ش. ۲، ۴۹- دمتوسط فص کولاپس دکوچني فيسور د بي خايه کيدو سره

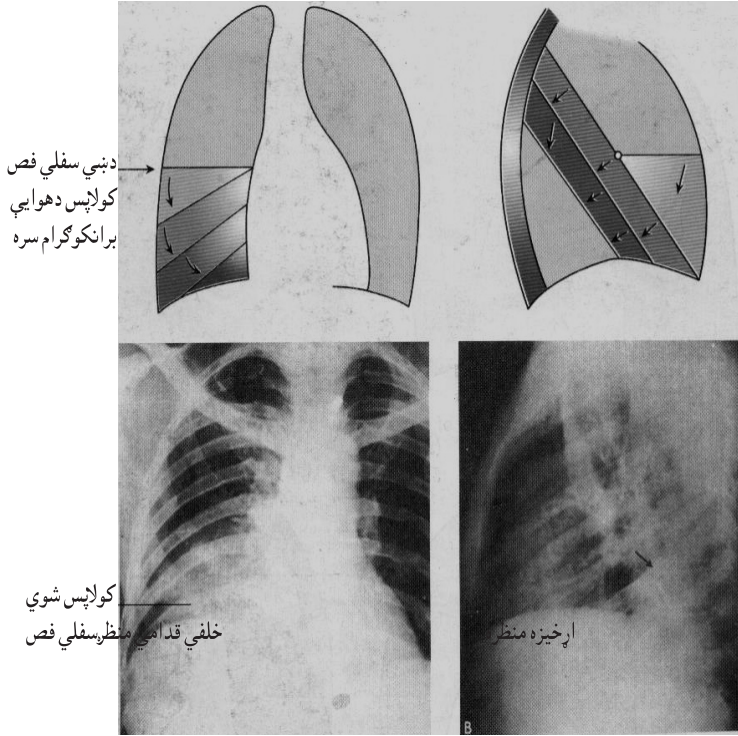


کولاپس شوي
دمتوسط فص

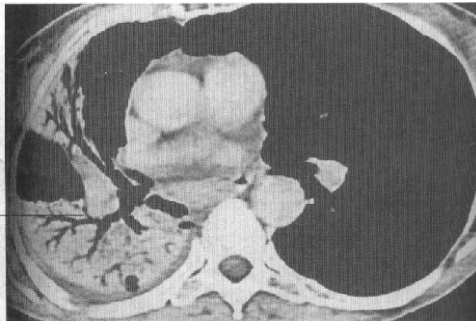
الف- قدامي منظره

ب- اړخيزه منظره

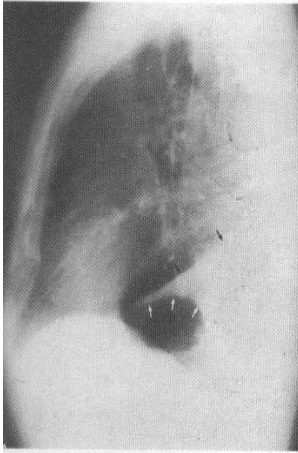
ش. ۲، ۵۰- د ببي د متوسط فص کولاپس- سفلي لورته د فيسور حرکت. تور ويکتورونه په اړخيز فلم کې د متوسط فص کولاپس نښې



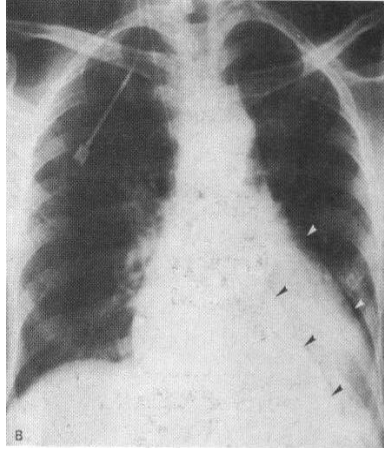
ش ۲، ۵۱-دنبې سفلي فص کولاپس



ش ۲، ۵۲-د CT محوري مقطعي دنبې سفلي فص غير انسدادې کولاپس نښې

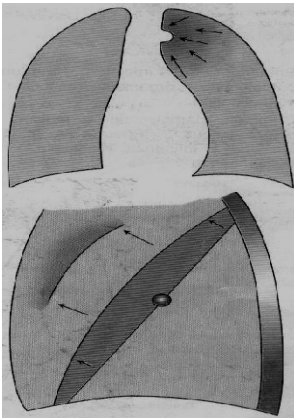


اړخيزه منظره

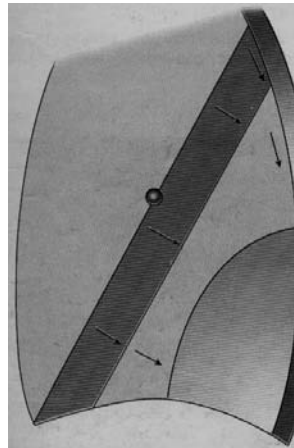


قدامي منظره

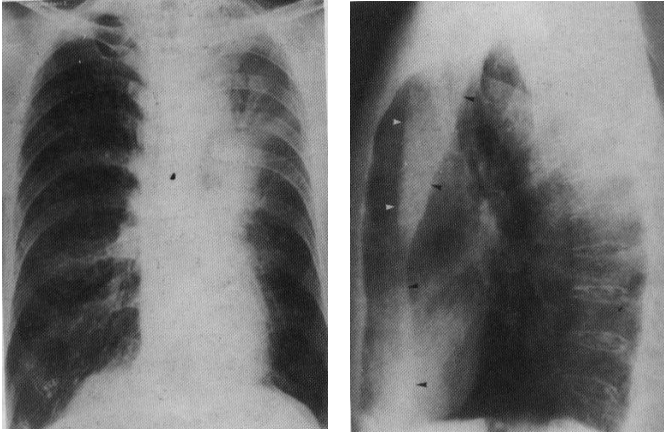
ش. ۲، ۵۳- دکين سفلي فص کولاپس تور ويکتورونه، قدامي او اړخيز فلمونه قدامي منظرې-د تور ويکتور سر ← دکين سفلي کولاپس او د سپين ويکتور سر ← د زړه کين سرحد



ش. ۲، ۵۵- خطي شکل چې دکين علوي فص کولاپس دلوی فيسور ويکتورونه، دانتقال سره يو ځای نښې



ش. ۲، ۵۴- خطي شکل چې دکين سفلي فص کولاپس دلوی فيسور ويکتورونه، د بي ځايه کيدو سره يو ځای نښې



ش ۲، ۵۷- قدامي او اړخيز راديوگراف- دکين علوي فص کوليس دلوی فيسور د انتقال سره
(ويکتورونه)

د سينې ناروغي د سينې د نارمل اکسري سره

شديده يارمخ تللی تنفسي ناروغي کيدی شي په هغه ناروغانو کې موجود وي کوم چې د سينې يوه نارمل راديوگرافي ولري. ځينې وخت دا هم کيدی شي چې غير نارمل حالت د پخوانيو او اوسنيو ازموينو د پرتله کولو په ذريعه تشخيص کړو. لکه: نازک ريوي خيالونه چې د انتان يا ريوي فبروز له کبله مينځ ته راځي.

د سينې ناروغي د سينې د نورمال راديوگرافي سره په لاندی ډول ليدل کيږي :

۱. دهواني ليارو انسادي ناروغي

استما او حاد برانشيوليت په سرېو کې زيات پړسوب پيدا کولی شي لکن زياتره پېښو کې د سينې راديوگرافي په نارمل ډول وي. کله چې امفريما شديده وي نښې ئي راڅرگند يږي چې په دوه اتيايم مخ کې تشریح شوي دي. کله چې ناروغي په متوسطه اندازه وي نو د سينې راديوگرافي بنائې نورماله وي او يا نورمال ته نږدې وي. غير اختلاطي حاد او مزمن برانشيټ هيڅ ډول راديو لوزيکي نښې نه توليدوي نوڅکه کچېرې يو ناروغ چې په مزمن برانشيټ اخته وي يو غير نارمل فلم ولري نو کومه بله ناروغي يا يو اختلاط مينځ ته راغلی دی لکه نمونيا او کورپلمونل، ډير ناروغان چې

برانشيکتازس له کبله بلغم لرونکې ټوخي لري د سينې ساده راډيوگرافي غير نارملوالی نه بڼيې ياداچې د سينې راډيوگرافي ئي نارمل وي.

۲- کوڅني افات:

داهميشه شونى نه ده چې په سږوکې هغه ځانگړې کنلې يا کانسوليدېشن ووينو چې قطر ئي د يو ساتي متر څخه کم وي. حتى د سږو هغه کانسرونه چې ۲-۳ ساتي مترو پورې وي کيدى شي ډير مشکل وي چې په عادي فلم باندې تشخيص شي کچېرې دوي د پښتو يا ترقوو په ذريعه پټ وي يا داچې د قلب او حجاب حاجز شا ته پراته وي. د قصبې داخلي افتونه لکه کارسينوما په عادي فلمونو باندې نه تشخيص کيږي. تردې چې کولاپس يا کانسوليدېشن هم مينځ ته راوړي.

۳- د سږو امبولي پرته له احتشا څخه :

د سينې راډيوگرافي ډېر ځله نورماله وي ان تردى چې که ژوند تهديدونکې امبولي گانې هم موجود وي.

۴. اتانات:

زياتره ناروغان چې په حاد بکټريائي نمونيا باندې اخته وي د تشخيص وړ کانسوليدېشن سره وړاندې کيږي. لاکن په نورو اتاناتو په تېره بيا په pneumocystiscarini نمونيا کې څرگند ريبوي کانسوليدېشن يوازی کيدى شي چې د اعراضود شروع نه وروسته مينځ ته راشي. هغه ناروغان چې په ميليږي (ږدن ډوله) نري رنځ باندې اخته وي ممکن په لمړني ډول د سينې نورماله راډيوگرافي ولري .

۵- په منتشر ډول ريبوي ناروغي:

په پراخ ډول ريبوي فبروز کيدى شي چې د ساه لنډې او د سږو په وظيفوي ازموينو کې د اساسي بدلون مسؤل وي مخکې له بڼکاره او پسرې کنده غير نارملوالو او حوادثو څخه د سينې په فلمونو کې .

۶- د پلورا غير نارمل حالت:

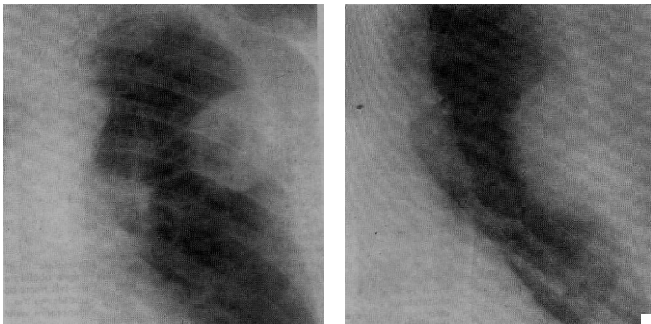
وچه پلوريزي هيڅ ډول راډيولوژيکي نښې نه پيدا کوي او لږه اندازه پلورائي مايع هم شونى نده چې په معياري خلفي قدامي او اړخيز ډول راډيوگرافي کې تشخيص شي .

منصفي کتلي:

د سينې ساده راډيوگرافي د منصفي کتلو، لمفاوي غوټې غټوالي او د منصفي مایع د توليدو د تشخيص لپاره حساسه نه ده.

د سينې غيرنورماله راډيوگرافي The abnormal chest radiograph:

کله چې د سينې غيرنارمل حالت د سينې په ساده راډيوگرافي CT او MRI په ازموينو کې گورو لومړني سوالونه چې بايد مطرح شي عبارت دي له: غيرنارملوالی چېرته دی؟ او په څومره اندازه ئي پرمختگ کړي ده؟ نو صرف وروسته له هغی دا پوښتنه کولی شي چې داڅه شی ده؟ په څرگند ډول د سرود ناروغيو توپيري تشخيص د منصف، پلورا او د سينې د جدار سره پوره توپير لري. په لومړي مرحله کې بايد هغه فلمونه وکتل شي چې په لاس کې ئي لرو معمولاً د افت موقعيت به بيا په څرگند ډول وي. کچېرې خيال د ټولو خواو څخه د هوا په واسطه احاطه شوي وي نو بايد د سږي په منځ کې پروت وي. نو دا ډول اکثره کتلي به په ښکاره توگه په منصف کې وي. که چېرې يواخت د پلورا يا منصف سره په تماس کې وي نو دا به مشكله وي چې د هغې د منشا په هکله پريکړه وکړو. که چېرې خيال يوه پراخه قاعده د ښويو محدبو څنډو سره چې په سږو کې غزيرې او ښه واضح حدود ولري نو دا کيدی شي چې پلورائي، خارج پلورائي يا منصفي منشا ولري (ش ۲، ۹).



ب

الف

ش. ۲، ۹- الف) خارج پلورايي افت. يوه کتله چې ښوي محدب سرحد لري د يوي پراخې قاعدې سره د سينې په جدار باندې (ماليوما افت چې په يوه پښتې کې منځ ته راځي). داشکل په محيطي ډول موقعيت لرونکي ريوې کتلي څخه کاملاً تفاوت لري لکه (ب) ابتدايي ريوې کار سينوما.

کروي خيالونه (دسرو کتله، دسرو غوټه يا نوډول)

Spherical Shadows (Lung mass, Lung nodule)

په سرو کې د واحد کروي خيال تشخيص يو عمده مشکل دی (ش ۲، ۲۹).

د يو واحد ريوي نوډول عمومي اسباب عبارت دي له:

- قصبې کارسينوما، قصبې کارسينويد.
- دسرو سليم تومور، همار توما ډيرو عامو اسبابوله جملې څخه دي.
- منتن گرانولوما، توبرکولوما په بریتانیا کې ډير عام دي فنگنسي گرانولوما دامريکا په متحده ايالاتو کې ډيره زياته ده.
- ميتاستاز.
- ريوي آسي.
- په نادر ډول کروي نمونيا.



(الف)



(ب)

ش ۲، ۲۹- واحد کروي خيال (الف) لويه اندازه او غير منظمې ارتشاحي ځنډی مهم تشخيصی خصوصيات دي چې ابتدايي ريوي کارسينوما نښي. (ب) کوچنی اندازه او په نسبي ډول نسوي سرحد په وسع ډول تشخيصي تفریقي نښي په دې پيښه کې يې تشخيص Bronchial carcinoid وه

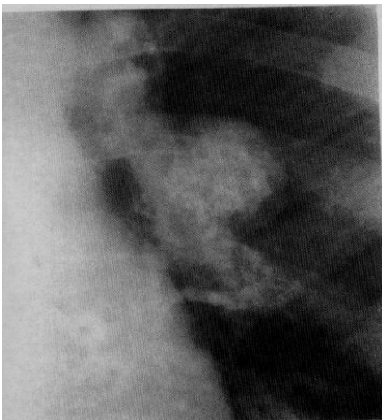
پرته د ريوبي آبسې او کروي نمونيا څخه د دې لیست افتونه په نادر ډول د اعراضو د تولید سبب کیږي، کتله چې په لومړي ځل د سینې په یو رویتین فلم کې تثبیت کیږي. کله چې یونوډول په یو مریض کې کشف شي چې د ۴۰ کالو څخه یې عمر زیات او لوگی. کونکې وي په زیاته اندازه قصبې کارسینوما ته فکر کیږي. په یو مریض کې چې د ۳۰ کالو څخه لږ عمر لري لمړنې کارسینوما ئي لویه بدبختي ده. هغه تشخیصونه چې د یو واحد ریویو نوډول لپاره ورڅخه یادونه وشوه په هغه افتونو باندې مشتمل دي چې د درملنی ډیرو مختلفو اشکالو ته ضرورت لري. همارتوما گانې او گرانولوما گانې غوره دي چې یوازی پریښودل شي، په داسې حال کې چې قصبې کارسینوما فعال نري رنځ او ریویو آبسې ځانگړی درملنی ته ضرورت لري. د لاندې خصوصیاتو دقیق کتل کیدی شي چې د تشخیص په اېښودلو کې مرسته وکړي.

د مخکنیو فلمونو سره مقایسه

په سړو کې د یو کروي افت د ودې د چټکوالي ارزول د ناروغ د سمی درملنې په بنسټونو کې یوله مهمو لاملونو څخه دي. په ۱۸ میاشتو او یا ددې څخه اضافه موده کې د ودې نشتوالی په سلیم تومور یا غیر فعال گرانولوما په شتون باندې قوي دلیل گڼل کیدی شي. یوه غټېدونکې کتله په زیات احتمال سره کیدی شي چې قصبې کارسینوما او یا میتاستاز وي.

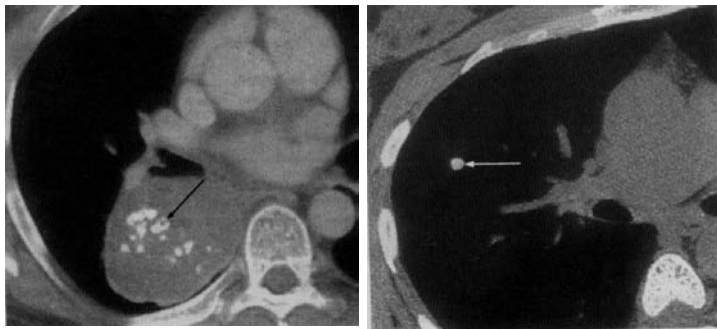
کلسیفیکېشن

د کلسیفیکېشن موجودیت یوه بله اساسي کتنه ده ځکه چې اساسي کلسیفیکېشن په حقیقي ډول یو خبیث تشخیص څرگنده وي. کلسیفیکېشن په همارتوما، توپر کولوما او فنګل گرانولوماؤ کې یوه غوره نښه ده. په همارتوما کې تکلس د popcorn (د جوار ویلی، منظرې په ډول وي (ش ۳۰، ۲) کلسیفیکېشن مشکل دی چې د سینې په ساده راډیوگرافي کې تشخیص شي. CT په یو واحد ریویو نوډول کې د کلسیفیکېشن په بنسټونو کې



د یر ارزښت لري. کچېرې سلیم شکلونه ۲، ۳۰- تکلس په ریویو همارتوما کې. مرکزي کوچنی کتلوي (popcorn) تکلس وصفی دهغه لپاره چې په همارتوما کې لیدل کیږي. د کلسیفیکېشن په CT کې ولیدل

شي (يو نواخت کلسيفيکېشن په نوډول کې متحد المركزي حلقوي کلسيفيکېشن ياد جوارو ویلی ډوله تکلس) نو کیدی شي چې د سپرود کارسینوما توپيري تشخيص د نورو سره وټاکل شي (ش ۲، ۳۱).



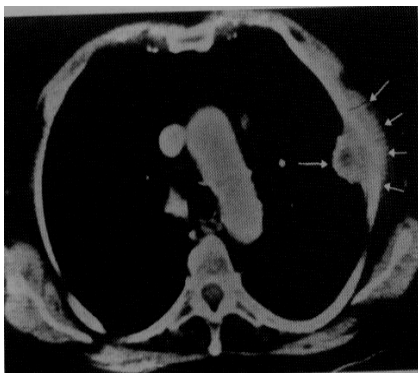
(ب)

الف

ش ۲، ۳۱- په CT کې د تکلس سلیمې بڼې (الف) یو کوچنی تکلسي نوډول (ویکتور) د دې فنګسي ګرانولوما تکلسي اکت په واضح ډول د CT په ذریعه ښودل شوي دي. (ب) "popcorn" تکلس (ویکتور) په غیر معمولي ډول لویې همارتوما کې تکلس مشکل وه چې د ساده راديوګرافيوله مخيې وټاکو.

د سینې د ګاونډیو برخو د جدار مصابیت

په حقيقي ډول د ګاونډیو پښتیتو تخریب د کارسینوما په ذریعه د مصابیت ښودونکې دي. د سپرو دخوکې تومورونه په ځانګړي ډول د سینې د جدار او ګاونډیو هډوکو د مصابیت مسؤل دي (پانکاسټ تومور). CT یاد هډوکو سکن کیدی شي چې د دغه مصابیت د ښودلو لپاره تجویز شي (ش ۲، ۳۲).



ش ۲، ۳۲- CT د قصبې کارسینوما په ذریعه د سینې د جدار مصابیت ښیي (واحد ویکتور) سینې د جدار په داخل کې درخوه اقسامو کتله (متعدد ویکتورونه) د مقابل لوري سره دمقایسي په صورت کې ښه ارزول کېږي.

دخيال شكل

لومړنی کارسینوما گانې نږدې تل گردی حبیبوي، دندانې یې یا ارتشاحي حدود لري (ش ۲، ۳۳) حتی کله چې د یو گرد افت یوه کوچنی برخه غیر منظم یا حبیبوي خنډې ولري زیاتره د لومړنۍ کارسینوما د تشخیص خواته فکر کیږي. شکل یې ممکن د ساده فلمونو له مخې څرگند شي لکن CT د گرد شکل د تثبیتولو لپاره استعمالیدی شي. کله کله د سینې په ساده فلمونو کې یو افت گرد او د کتلې په شان وي چې نوموړی افت په CT کې په خطي شکل لیدل کیږي په کوم حالت کې چې تشخیص یې د سرود د یو محراقي ندبې په ډول وي چې کوم اهمیت نه لري.

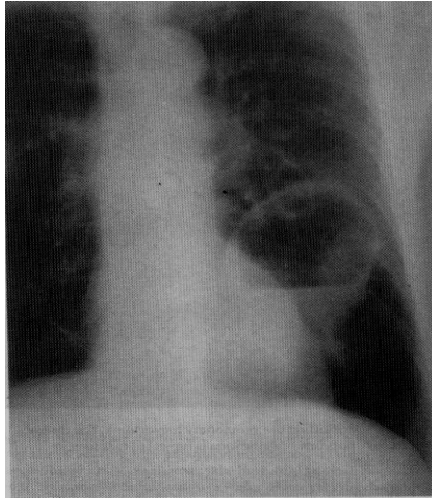


ش ۲، ۳۳-د/بتدایي ریوي کارسینوما حدود

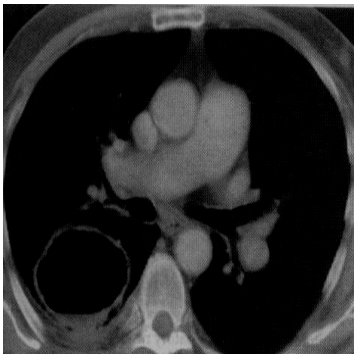
کھف

کله چې په کتله کې تنخوري حالت پیدا او د مرکزي برخي نسج مړشي نو په کتله کې هوا لیدل کیږي. ددې هوا سره مایع هم یو ځای وي او د هغه فلم پرمخ چې د ولاړې په وضعیت کې اجرا شوی وي د هوا او مایع سویه کتل کیږي. د دې خصوصیاتو لیدل په ساده فلم کې مشکل دي مگر په CT کې په ډول لیدل کیږي. کھف تل او په هر ځای کې د افت په اهمیت دلالت کوي او دا ښکاره کوي چې افت مهم دي. او دا په ریوي ابسي کې زیات عمومیت لري (ش ۲، ۳۴) نسبتاً په لومړنۍ کارسینوما کې هم لیدل کیدی شي (ش ۲، ۳۵) او کله کله د میتاستاز سره هم یو ځای وي. دا حالت په سلیمو تومورونو او غیر فعال توبرکولوما کې نه پیدا کیږي.

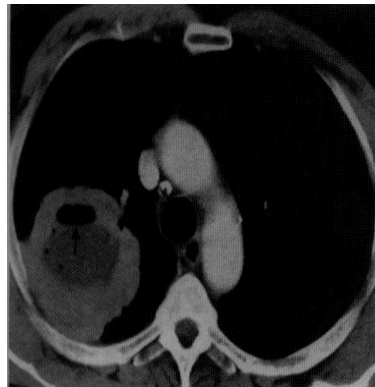
د کھفي نیوپلازم او د سرود آبسي تر منځ توپیر ډیر مشکل او کله کله ناشونی وي په ځانگړي ډول په هغه حالاتو کې چې جدار ئې ښوي یا اوار وي. په هغه حالت کې چې داخلي یا خارجي جدار ئې غیر منظم وي نو په زیاته اندازه د کارسینوماوو تشخیص پرې ایښودلی شو.



ش. ۲، ۳۴- كهف په ريوې آسي كې په يسي توگه يو نري، نيوې جدار او دهوا-مايع سويه نيسي.



(ب)



(الف)

ش. ۲، ۳۵- دکهفي ابتدايي ريوې کارسينوما CT (الف) په متفاوت ډول دکهف د جدار ضخامت يو دپام وړ حثيت څخه عبارت دی. دهوا-مايع سويه هم ننه ليدل کيږي (ويکتور). (ب) کهفي ابتدايي Squamous cell کارسينوما يو ډير نري جدار نيسي- نادر دی لکن ننه تشخيصي نښه ده.

اندازه Size

يوه واحده كتله چې د ۴ سانتيمي مترو څخه زيات قطر ولري او كلسيم په كې ځای نه وي نيولى تقريباً تل د لومړني كارسينوما ، ريوبي آسي يا په نادر ډول د كروي نمونيا خوا ته فكر كيږي. څرنگه چې په دې اندازه كې د سږو آسي تل كهف بنسبي او كروي نمونيا د حادې نمونيا د څرگندو كلينيكې خصوصياتو سبب گرځي.

نورافات

وروسته له دې چې د سږو يوه كتله د فلم پرمخ كشف شي نور فلم بايد په احتياط سره وپلټل شي. ميتاستاز د گڼ شمير نوډولونو عمده سبب تشكيلوي.

د CT اهميت (The role of CT)

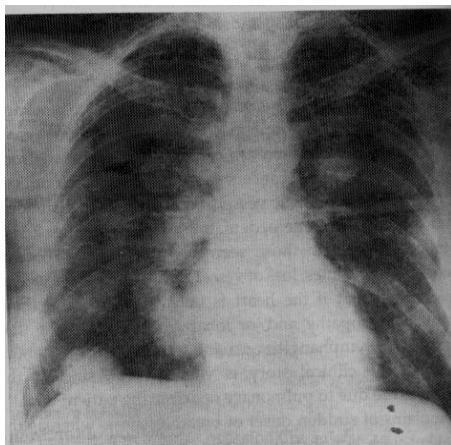
د CT اهميت په هغه ناروغانو كې چې واحد ريوي نوډول لري عبارت دې له :

- د دې لپاره چې په نوډول كې كلسيفيكېشن وبنسبي لاکن كچېرې نوډول په ساده فلمونو كې په څرگند ډول كلسيفاى شوي وي CT ارزښت نه لري. لكه چې پورته ترې يادونه وشوه. د يوه نوډول وسيع كلسيفيكېشن په مؤثر ډول د سږو لمړنۍ كارسينوما رد وي (ش ۲، ۳۱ ص ۴۴).
- د ناروغي د پرمختگ په مرحله كې CT ښه مرسته كوي په ځانگړي ډول په هغه حالاتو كې چې نوډول د لمړنۍ كارسينوما په څېر وي.
- د يوه ډير كوچني غير عرضي (asymptomatic) نوډول د ودې د سرعت تخمينول ، تعقيبول ئي يو ښه وړانديزدى د ويستلو په پرتله (د زياتره هغه نوډولونو لپاره چې د يو سانتي متر نه كم قطر لري) ځكه په غالب گمان سره دارنگې كوچني نوډولونه چې په ناڅاپي ډول كشف شوي وي سليم افتونه دي.
- د نوډول د حقيقي موقعيت د ټاكلو لپاره مخكې له دې چې برانكوسكوپيک يا تحت جلدي بيويسي سرته ورسېږي نو په دې صورت كې د نوډول د موقعيت ټاكل د مروجو فلمونو په واسطه مشكل وي.

- ددې لپاره چې ډاډمن شو چې ايا نوډول په واحد ډول دی او که په متعدد شکل يا هغه وخت چې مورد هدف افت د ميتاستاز په شکل وي او يا داچې کله د جراحي عمليې په واسطه د يوی کتلې ويستل ترغور لاندې نيول شوي وي.

ګڼ شمېر ريوي نورولونه

په څرګند ډول ګڼ شمېر کروي خيالونه په سږو کې په حقيقي ډول د ميتاستاز بنودونکي دي (ش. ۲، ۱۱۲). ځنې وخت دا منظره د آبسو، نورو نيوپلازمونو يا ګرانولوماؤ سره ليدل کيږي چې د فنګسي اتان، نري رنځ يا د رګونو د کولاجن ناروغيو له کبله مينځ ته رايي.



ش. ۲، ۱۱۲ - ريوي ميتاستاز. زيات شمير ګرد خيالونه دمختلفو اندازو سره په دواړو سږو کې موجود دي.

خطي خيالونه يا Line shadows

په سږو کې ټول د کرښې په څير خيالونه پرته د فيسورونو او غټو مرکزي قصباتو د جدارونو څخه په غير نارمل بدلون دلالت کوي. حجابي کرښې ډيرې مهمې دي.

:Septal lines

دا کرښې د منضم نسج د پلانونو څخه عبارت دي چې د لمفواي رګونو لرونکې دي. په نورمال حالت کې نه ليدل کيږي. يوازې پنډې شوي ريوي سيپتا د سښې په راډيوگرافي کې کتل کيدی شي او دا کرښې په دوو برخو ويشل شوي دي چې عبارت دي له:

kerley A Lines- ۱

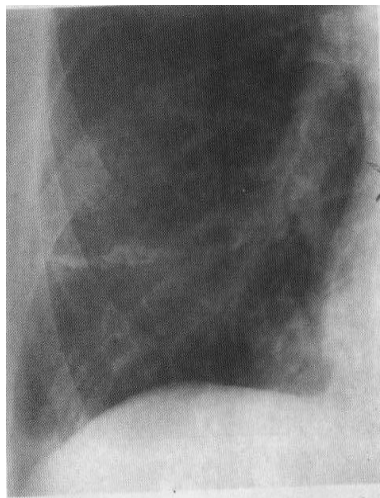
Kerley B Lines- ۲

پلورائي ريوي نډبې

هغه نډبې چې د مخکېني اتنان يا احتشا څخه مينځ ته راغلي وي د ليکې په څير خيالونو يو غوره سبب دی په معمولي توگه پلوراته رسپري اوزياتره د ليدلو وړ پلورايي پنډوالي سره يو ځای وي، دا ډول نډبې ناروغ ته کوم کلينيکي اهميت نه لري.

خطي اتليکتازس linear or discoid atelectasis

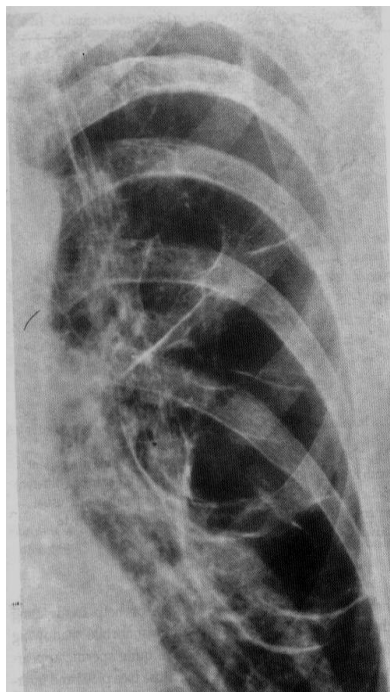
خطي اتليکتازس د کولاپس يو شکل دي چې په ثانوي ډول د قصبې د بندښت څخه مينځ ته نه راځي بلکې د سپرو دکمې تهوېې له کبله مينځ ته راځي. وروسته د عمليات يا ترضيض څخه د درد يو عمده سبب جوړوي چې په نتيجه کې په افقي ډول پروت يو خطي کولاپس مينځ ته راوړي (س ۲، ۳۷).



ش ۲، ۳۷- خطي (Band like) خيالونه په نښي سفلي فص کې چې د خطي اتليکتاز له کبله منځ ته راغلي دي.

امفزيمايي پوکاني

د پرځله په نښتې ډول وي او د نريو خطي خيالونو په ذريعه احاطه شوي وي. که چېرې پوکاني څو او يا هيڅ نور مال رگونه په خپل مينځ کې ولري او دا يې څپرل اسانه کوي (ش ۲، ۳۸).



ش ۲، ۳۸- خطي خيالونه چې د پوکانو (bullae) له کبله منځ ته راغلي دي. پوکاني هوايي جوفونه دي چې اوعبي نه لري.

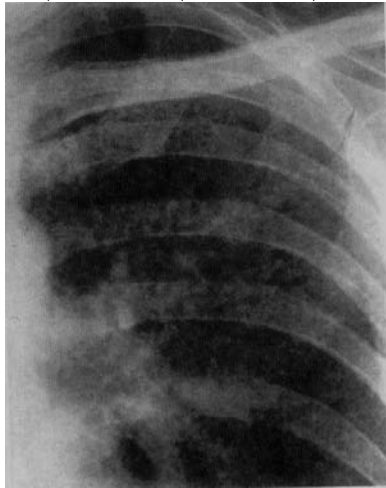
په نوموتورکس کې د پلورا ځنډې

په نوموتوراکس کې د پلورا ځنډې د سيني د جدار سره تقريباً د يوې موازي کرني په څير ښکاري. د پلورايي کرني شاته د سږو رگونه نه ليدل کيږي. يو ځل چې کرنيه وليدل شوه نو تشخيص په نادر ډول شکمن حالت غوره کوي.

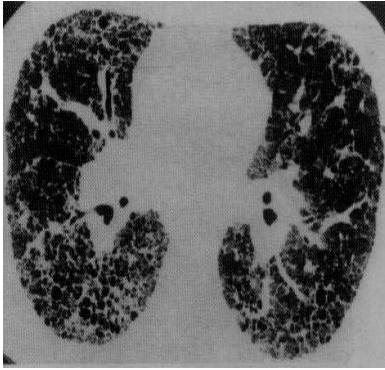
په خپاره ډول کوچني خيالونه

نوډولي او شبکوي خيالونه

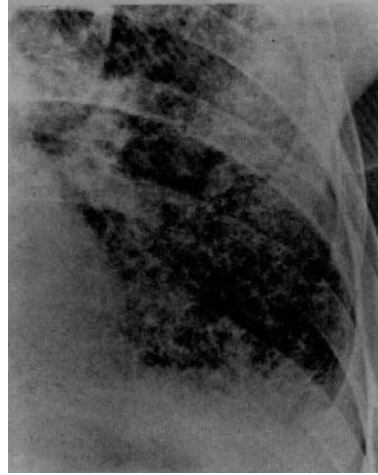
د سينې فلمونه په خپاره ډول د کوچنيو خيالونو (۲-۳) ملي مترو په اندازې سره ډېر ځله يوه تشخيصي ستونزه مينځ ته راوړي. کله چې د يو داسې فلم سره مخامخ شو يوازې په خواستشنا توکې کولی شو چې توپيري تشخيص وټا کو. اخيري تشخيص ئي د ناروغ په اعراضو علائمو او لږ اتوازي معایناتو باندې د ځانگړې پوهې څخه پرته په نادر ډول کيدی شي. زيات تشريحي اصطلاحات ددې ډول خيالونو لپاره کارول شوي دي چې ډير عام ئي د موټلينگ، هاني کمب (دمچبو ځاله) نازک نوډولونه شبکوي او شبکوي نوډولي خيالونو څخه عبارت دي. په دې کتاب کې مونږ دري اساسي اصطلاحات استعمالو: نوډولي چې کوچني جلا شوي گرد خيالونه بڼي (ش ۲، ۳۹). شبکوي، چې د کوچنيو ليکو د يو جال په شان منظره ښکاره کوي او شبکوي نوډولي هغه وخت چې دواړه منظرې موجود وي (ش ۲، ۴۰) دا دري واړه منظرې په سږو کې د ډيرو کوچنيو افتونو (۱-۲) ملي مترو له کبله مينځ ته راځي. په دې اندازه کې ځانگړي افتونه د سينې په فلم کې نه ليدل کيږي. دا دري واړه کوچني افتونه دخپلو ټولو خصوصياتو سره لکه څنگه چې تشريح شول ليدل کيږي. د يو بل د پاسه د ځای نيولو د نمونې په ذريعه. کله چې زيات کوچني افتونه په سږو کې موجود وي نو حتمي ده چې زيات شمير ئې په يوه ليکه کې يو د بل سره پريوزي.



ش ۲، ۳۹- نوډولي خيالونه ديونا روغ په سږي کې چې په ميليږي تو برکلوز باندې اخته دي.



(ب)



(الف)

ش ۲، ۴۰. (الف) شبکوي نودولي خيالونه ديوناروغ په سږي کې چې په fibrosing alveolitis باندې اخته دی. (ب) HRCT ديو مختلف ناروغ چې په Cryptogenic fibrosing alveolitis معمول بين الخلالې اذیما، باندې اخته دی د مچپو دخالي په شان منظره نښي.

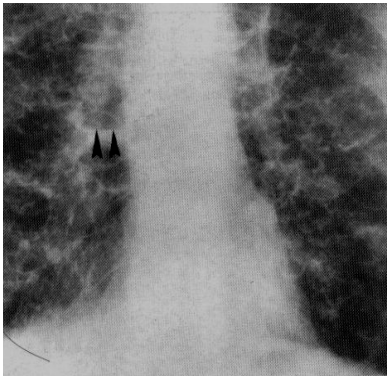
خرنگه فیصله کولی شو چې ایا کوچني خيالونه په سږوکې شته او که نه ؟

ډېرځله په دې هکله زیاتې ستونزې موجود وي چې په منتشر ډول غیر نورمال خیال وپيژنو داځکه چې رگونه هم کولی شي چې نوډولي دلیکو په څیر خیال څرگند کړي. دا ضروري ده چې په سلگونو نورمالو فلمونو باندې ځان پوه او ډاډمن کړو او په خپلو مغزو کې ئې وساتو (ش ۲، ۴۲ص ۷۸). په ځانگړي ډول باید په سږوکې د پنښتو منځنیو برخو ته ډېره پاملرنه وشي او هغه خيالونه چې هلته موجود وي وڅیړل شي په نورمال حالت کې رگونه یو ډبل سره په تړلی او ویشل شوي ډول منظره بنسکاره کوي رگونه په مرکزي برخه کې غټ او کله چې محیطي برخو ته رسیږي په کوچني ډول خیال څرگندوي. د رگونو خیال د ترې څخه (۱-۲) ملي مترو په حدودو کې دکتني وړ نه وي. په سینې کې رگونه د کوچنیو نوډولونو په څېر منظره بنسکاره کوي. مگر دا نوډولي منظره د رگونو د خیال څخه غټه نه وي. په هغه پېښو کې چې پوښتنه پیداشي او غیر نورمال خيالونه د مجاورو رگونو په واسطه پټ شوي وي نو مهمه نښه داده چې د منصف او حجاب

حاجز سرحدونه په واضح ډول نه وي او د نورمال حالت سره به په نسبي توگه توپير لري. کله چې غير نورمال خيال موجود وي د بنه قضاوت او فيصلي لپاره بايد دهغه منظرې ته پاملرنه وشي او دا بايد وڅيرل شي چې زياته اندازه يې د سرپه په کومو برخو کې موجوده ده. په يويا څو ځايونو کې ځای لري او د فلم پرمخ نورو غير نورمالو حالاتو ته هم پاملرنه وشي. داسي پېښې هم پيدا کيدی شي چې د کلينیک او راديوگرافي دواړو له مخې د شک او تردید سره مخ کېږو نو پدې صورت کې د HRCT نری مقطع زياته مرسته کوي ځکه چې CT مغشوش حالت ښکاره کوي او د سينې راديوگرافي نورماله او يا په بين البيني سرحد کې وي. نری مقطع ستونزه غوڅوي. CT هم يوه اندازه مرسته کوي او د غير نورمال خيال وصف خپریدل څرگندوي (ش ۲، ۴۰ ص ۷۴) په لږو حالاتو کې وصفي منظرې ښکاره کيدی شي چې ددې غوره مثالونه عبارت د Fibrosing alveolitis او Lymphangitis Carcinomatosa څخه دي. دا دواړه د وصفي منظرې لرونکي وي. په خپاره توگه د ريوي فايروز سبب د CT په واسطه په بنه توگه نه مشخص کېږي. پدې برخه کې بايد زياتې پاملرنې او مشاهدې ترسره شي. د بنه او پوره تفريقي تشخيص لپاره دې د ۱.۲ جدول وڅيرل شي.

گڼ شمېر حلقوي خيالونه يو سانتي متر يا ددې څخه غټ

گڼ شمېر حلقوي خيالونه چې د يوسانتي متر څخه غټ وي د برانشيکتاز تشخيصونکي دي (ش ۲، ۴۱) دا خيالونه ارت شوي پنډ جدار لرونکي قصبیات ښيي. که چېرې هوا او مايع پکښې موجوده وي نو د هوا او مايع سويه څرگنده وي.



ش. ۲، ۴۱ - په برانشيکتاز کې حلقوي خيالونه هر حلقوي خيال يوه ارته شوي قصبه ښيي د هوا-مايع سويه په يوه متوسطو قصبو کې ډيکتور په ذريعه په نښه شوي ده.

په خپاره ډول کوچني ريوي کلسيفيکېشنونه کيدی شي د ريوي اتانانو لکه نري رنځ، هيستوبلازموزس او يا دچيچک (Chickenpox) څخه وروسته مينځ ته راشي.

د سرو د توروالي زياتوالی

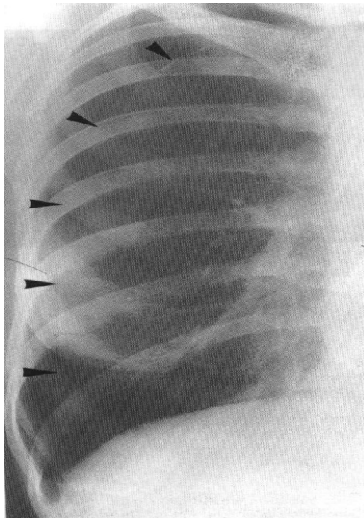
په عمومي ډول د توروالي زياتوالی

په عمومي توگه د سرو د توروالي زياتوالی د امفزيما د علايمو څخه عبارت دی نور علايم يې په ۸۲ يمه صفحه کې خپرل شوي دي.

په موضوعي ډول د توروالي زياتوالی

کله چې يو طرف نيمايي تهر د نارمل په نسبت ډير تور بنسکاره شي نولاندې امراض بايد ترغور لاندې ونيول شي.

- معاوضوي امفزيما: هغه وخت مينځ ته راځي چې فص يا يوسړی کولپس وکړي او يا پرې شي نو پاتې شوی سړی پراخيږي چې خاليگاه ډکه کړي.



- نوموتورکس: د نوموتورکس تشخيص د سرو د څنډو د ليدلو پورې اړه لري چې په محيط کې ئي هوا موجوده وي، اودا معلومول چې شکمنه برخه رگونه نه لري (ش ۲، ۵۳).

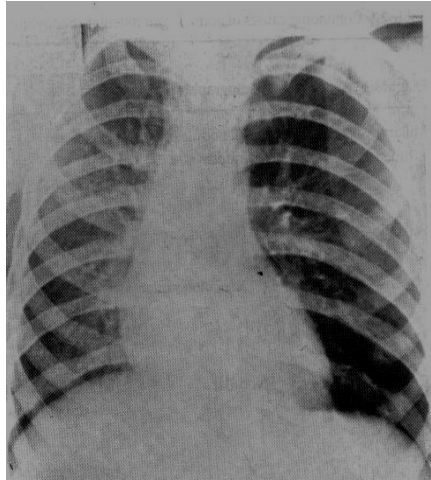
- د سينې د جدار د رخوه اقسامو کميدل لکه د تيونو ويستل (mastectomy)

- د هوا توليد د مرکزي بندښت له کبله (ش ۲، ۴۲). زياتره د يوې لويې قصبې انسدادې افتونه د فصي کولپس سبب کيږي. ځينی وخت، په ځانگړي ډول د يو خارجي جسم د انشاق سره، يو check-valve ميکانيزم د airtrapping سبب

ش ۲، ۵۳- نوموتوراکس د پلورا ځنډې د ويکتوريه ذريعه نښودل شويدي، د نوموتوراکس تشخيص د پلورا ځنډې اوددي په خلف کې د صفا ساحې معلومولونه ضرورت لري.

کيدی شي. سرو ته د خارجي جسم تيريدل په ماشومانو کې ډير عام دي په معمولي توگه په غټې قصبې کې بندېږي ډير ځله د سينې فلم نارمل وي لاکن ځينی وخت تاواني

شوي سږي په غير نارمل ډول شفاف کيږي او زړه په زفير کې مقابل لور ته بي ځايه کيږي.



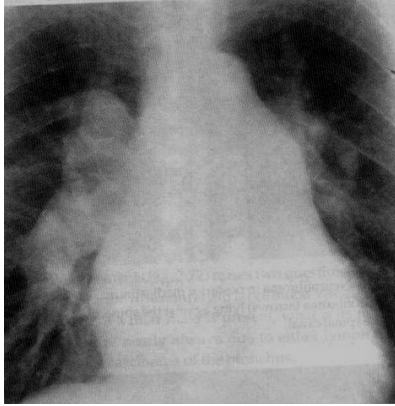
ش ۲، ۴۲- انشفاق شوي خارجي جسم د کينې عمده قصبې د Check-Valve نسد/د سبب کيږي نوب، د کين سږي د توروالي زياتوالي، اوښي لور ته د زړه معمولي بي ځايه کيدل ليدل کيږي. فلم د زفير په صورت کې اخيستل شوی وه.

د ثري غټوالي hilar enlargement

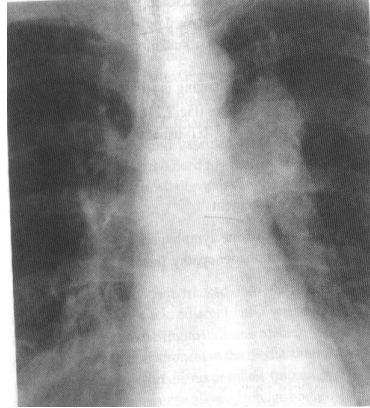
نارمل ثروي خيالونه د ريوي شريانونو او وريدونو څخه جوړ شوي دي. د لاندني فص شريانونه، عمده شريانونه د يو بالغ د کوچنۍ گوتې په اندازه ضخامت (۹-۱۲ ملي متر) لري. ثروي لمفونودونه د سينې په ساده راديوگرافي کې د بېلو خيالونو په شان نه مشخص کيږي او د مرکزي قصبې جدارونه ډير نري دي نو ځکه د ثروي خيالونو د زياتې پراختيا سره مرسته نشي کولی. د ثري لوی والی (ش ۲، ۷۲) دوه پوښتنې راپيدا کوي: لومړی، دا چې يا غټه شوې ثره کاملاً د وينې د غټو او عيوله کبله دی او يا که د يوې کتلې له کبله ؟

دوهم، کچېرې ثروي کتله موجوده وي، دهغې طبيعت څه ډول دی؟ ثروي کتلې تقريباً تل د لمفونود د غټوالي له کبله او يا د قصبې د کارسينوما له کبله وي. دامعمولاً شونې ده چې د ساده فلمونو څخه پريکړه وکړو کله چې ثروي غټوالی د ريوي شريانونو د غټوالي له کبله وي ځکه (a) دواړه ثري د

يو شاخ بڼه بڼيې او (ii) د رگونو لوي والی په معمول ډول دوه طرفه وي چې د زړه او عمومي ريوي شريان د لوی والي سره يو ځای شوي وي (ش ۲، ۷۳).



ش ۲، ۷۳- دريوي فرط فشاريه يوشد يدا ناروغ کې د ثروي شريانونو غټيدل، نوټ: په داسې حال کې چې زړه او عمومي ريوي شريان هم لوي شوي وي او ثروي خيالونه د متوقع شريانونو په توگه اشعاع مومي



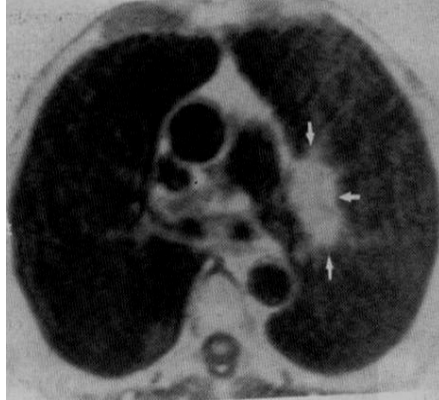
ش ۲، ۷۲- په کيڼه تړه کې فصيصي کتله د لويو شيوو لوموندونوله کبله بڼي تړه نور مال ده په دی پېښه کې لمف اډينويټي په کيڼ سفلي فص کې د قصبې کارسينوما د ميتاستاز له کبله منځ ته راغلي وه

ځيني وخت دا ضروري وي چې د CT سره ئې يو ځای کړو ترڅو د وينې د لوي شوي رگ او يوې کتلي تر منځ توپير وکړو. همدارنگه CT هم کولی شي چې د ناروغی د پراختيا په اړه مهم معلومات راکړي د ريوي شريانونو د لوی والي علتونه په ۱۱۵ مخ کې تشریح شوي چې ډير غوره ئې د P. D. A او A. S. D، V. S. D څخه عبارت دي.

(M, R, I) د ثروي کتلو د ارزيايي کولو لپاره يو بل بڼه تخنيک دی (ش ۲، ۷۴). لکن په نادر ډول ورته اړتيا پېښېږي ځکه چې ساده فلم او CT په معمولي توگه ضروري معلومات راکوي.

د امفواوي غوټی (لمفونود) غټوالی

معمولاً د يونه زيات لمفونودونه غټېږي نو ځکه په هغه ناروغانو کې چې لمف اډينويټي لري تړه په خپل خارجي سرحد کې فصيصي بڼکاري (ش ۲، ۷۵) گاونډه قصبه نارمل يا ډيره لږه نری وي.

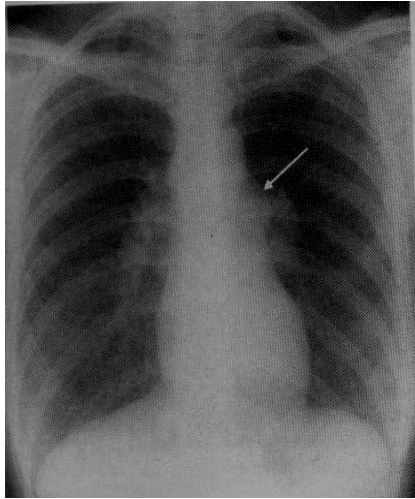


ش. ۲، ۷۴- در یو ی تری MRI په کینه تړه کې (ویکتورونه) یوه کتله (میتاستاتیک کارسینوما په لمفونو کې) موجود ده چی په واضح ډول لیدل کیږي، ځکه چی دنارمل تروي او عیو ډیره لږه نښه موجود دی، ښی تړه نورماله ده.

د یو طرفه تروي لمفونو ډولوی والی ممکن د لاندې لاملونو له کبله مینځ ته راشي:

- میتاستاز د قصبی کارسینوما څخه (ش. ۲، ۷۲)؛ په هغه حالت کې چې لومړنی تومور اکثراً د لیدلو وړ وي میتاستاز د نورو لمړنیو ساحو څخه نادر دی.
- خبیثه لمفوما
- اتانان، په ځانگړي ډول نری رنځ او هیستوپلاز موزس په اند پیمیک ساحو کې نری رنځ په ماشومانو کې د یو طرفه تروي اډینویتی عمومي سبب دی.
- ددوه طرفه تروي لمفونو ډولوی والی مینځ ته راځي په:
- سارکویډوزس، چې د عمومي سبب څخه لری دي (ش. ۲، ۷۵). تشخیص یی څه ناڅه یقیني دی کچبرې تروي لوی والی متناظر او ناروغ پرته له اعراضو یی یا erythemanodosum او یا iridocyclitis لري (ش. ۲، ۸۷). د شزن د ښي طرف لمفونو ډول په خپل سر لوی والی عمومیت لري. ځینی وخت ریوی بدلونونه د لیدلو وړ وي.

- خبيثه لمفوما.
- نری رنخ. افريقائي او اسيائي تژادونه دغه ډول ناروغي بنسپي په کوم کې چې اساسي نوډولي لوی والی يوه نومونه کيدی شي دا ډير نادر دي چې په CAUCASIANS کې دوه طرفه ثروي لوی والی د نري رنخ له کبله ووينو.
- فنکسي ناروغي چې د دوه طرفه ثروي لوی والي نادر سببونه دي.



ش. ۲، ۷۵- دوه طرفه ثروي ادينويټي. لويه شوې تره فصيصي حدود لري او د ابهر ريوې نوډولونو لوی والی هم موجود وي چې کيڼ لور ته د عمده ريوې شريان په ذريعه غځېږي (ويکتور) په دغه ناروغ کې تشخيص Sarcoidosis وه.

نيوپلازم

لومړنی قصبې کارسينوما ډېرځله د ثروي کتلې په شان څرگندېږي. که چېرې قصبې کولپس ، کانسوليديشن ياد گاونډی قصبې نری کيدل وليدل شي نو د کارسينوما تشخيص په پوره توگه يقيني کېږي.

د صدر ترضيض

د پښتې کسر د يوې پښتې په قشر کې د يوماتوالي يا فاصلي دنښې په ذريعه تشخيص کيږي. د پښتيو ځانگړو راديوگرافيکي منظرونه ممکن ضرورت وي ځکه چې د پښتې ماتوالي ډېر ځله په معياري طرحو کې د ليدلو وړ نه وي. په خاصه توگه که چېرې کسر د حجاب حاجز لاندې پروت وي. د پلورا څخه د باندې درخوه اقسامو اذيماد برسرن زخم يا څرگند هماتوم څخه شايد وليدل شي او ونک

دحجاب حاجز خيري کېدل چې د نفوذې زخم يا د گيډې د فشار له کبله منځ ته راځي او کيدی شي چې په سينې کې دمعدې او کولمود چوره کيدو سبب شي. دا ډول چوره کيدل په کيڼې طرف کې نسبت بڼې طرف ته ډير معمول دي. دمعدې يا دکولمو هوائي خيالونه دحجاب حاجز د احتمالي موقعيت دپاسه ليدل کېږي چې په خپله حجاب حاجز اکثراً د ليدلو وړ نه وي. بارييم ميل اوفالو-ترو (-follow through) ممکن دتشخيص دټاکلو لپاره لازم وي چې تجویز شي. يواځني تخنيک چې کولای شي څيريدنه څرگنده کړي په خپله التراساوندی، لکن حتی د التراساوند ماهر ته هم مشکله ده چې تشخيص وضع کړي.

دابهري خيري کېدل په ځانگړي ډول يو بېړنی حالت دی چې په چټکۍ سره دا زخموڼه وتړل شي. په هغه ناروغانو کې چې ژوندي دي دابهري زخم معمولاً دligamentum arteriosum په سويه کې وي. څيرې شوی ابهر يوجراحی بېړنی حالت دی چې دانجيوگرافي ، catheter aortography يا high quality CT angiography په ذريعه تشخيص کيږي چې multidetector CT پکې استعمالیږي. دمنصف پراخوالی د وينې د بهيدوله کبله که د پلورا مايع ورسره وي اوپاڼه، دڅيرې شوي ابهر لپاره دساده فلم نښه ده. لکن منصفې پراختيا يوه مشکله نښه ده چې و ارزول شي. دا کيدی شي چې د منصفې شحم د زياتوالي له کبله اويا کيدی شي چې په مصنوعي ډول د table- قدامي خلفي فلمونو له کبله وي او ډېر ځله په هغه فلمونو کې وي چې په دغو شديدو زخمي شوو ناروغانو کې اخستل شوي وي.

کيدی شي چې دCT څخه په منصف کې د وينې د څرگندونو لپاره کار واخستل شي، کله چې وينه تشخيص شوه، کيدی شي چې وينې بهيدل د ابهر د څيرې کېدو له کبله يا د نورو رگونو څخه وي لکه شرياني يا وريدي.

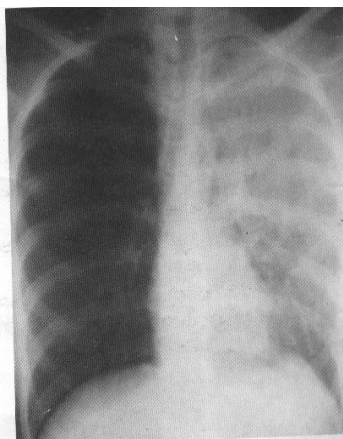
Conventional catheter aortography يا high quality CT angiography using multidetector CT معمولاً لازمي دي په هغه ناروغانو کې چې منصفې پراخوالی يې د خونريزي له کبله وي چې د ترضيض په تعقيب مينځ ته راغلي وي. د ابهر دڅيرې کيدنې د تشخيص دټاکلو لپاره ، ځکه چې وريدي خو ريزي بېړنی جرحي ته ضرورت نه لري چې دمنصفې پراختيا سبب کيدی شي. اگر چې دپښتيو، قص (sternum) کسرونه په معمولي توگه موجود وي د ابهر دڅيرې کيدنې ډيرې پيښې ثبت شوي دي چې په صدري قفس کې د ليدنې وړ تخريب څخه پرته موجود وي. په ځينو ناروغانو کې د ابهر دڅيرې کيدنې تشخيص صرف د ترضيض څخه خو مياشتې يا

کالونه وروسته کېښودل کېږي هغه وخت چې د یو انوریزم پرمختګ تثبیت شي. د شزن قصبې ونې خیري کېدل صرف د سینې د لوی ترضیض سره منځته راځي اساسي نښې ئې په منصف کې د هوا موجودیت یا نوموتورکس څخه عبارت دی چې د chest tube suction سره جواب نه وائي غوره اختلاط ئې د قصبې د پرلپسې تنگوالي څخه عبارت دی.

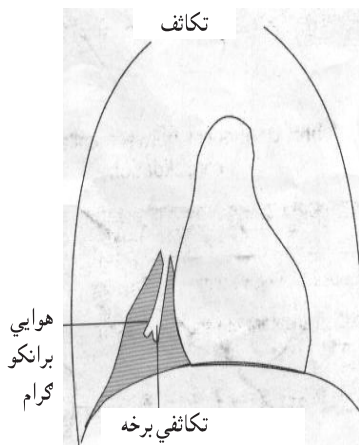
د سروالتهابي ناروغی INFLAMMATORY DISEASES OF LUNGS

سینه بفل PNEUMONIA

۱. د مرضي ارگانیزم پواسطه د سپرد منتن کیدلو څخه عبارت دی چې په کثافت باندې منتج کېږي.
۲. عام مرضي ارگانیزمونه عبارت دي له سترپتوکوکس نمونیا، ستافیلوکوکس اوریس هیموفلس انفلونزا، کلبسیلا، ویروسونه لکه انفلونزا.
۳. د رادیولوژي له نظره نمونیا د زیات کثافت په څېر رامینځ ته کېږي چې په یو سیگمنټ یا فص کې مشخص کېږي، په نادر ډول کولی شي چې یو یا زیات فصونه هم مصاب کړي (ش ۲، ۵۷ او ۵۸).

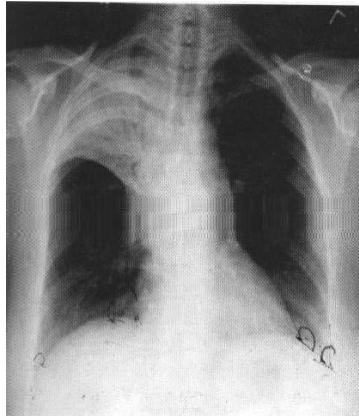


ش ۲، ۵۸- دکین سرې نمونیا دهوايي برانکوگرام سره



ش ۲، ۵۷- خطي شکل چیدنې متوسط فص تکائف دهوايي برانکوگرام سره نښي

۱. نمونيا ډېرځله د فصبي نمونيا او قصبې نمونيا په شکل پېژندل کيږي.
- الف- فصبي نمونيا په وصفي ډول د سترپتوکوک نمونيا له کبله مينځ ته راځي.
۱. د نهايي هوايي لارو (terminal airways) د موضعي اتسان په شکل شروع کيږي چې وروسته بيا التهابي اذيما د سپروگانوډيو برخوته انتشار کوي او د سپرو د پرانشيما د کثافت سبب کيږي لکه يوه زياته کثيفه ساحه.
۲. په معمولي توگه کثافتونه متجانس لزوجيت لري.
۳. هوايي برانکوگرامونه عام دي. چې د اسستوانه يي شفافيتونو (Lucencies tubular) په شکل دکانسوليديشن په ساحه کې ليدل کيږي (ش ۲، ۵۹).



ش ۲، ۵۹- د بېي علوي فص تکثافت

ب- قصبې نمونيا Broncho pneumonia

- په وصفي ډول د ستافيلوکوک او گرام منفي ارگانيزمون لامله مينځ ته راځي .
۱. کثيرالمحراقي multi focal
 ۲. د لري هوايي لارو په شاوخواکې موقعيت لري اوسگمنتونوته د انتشار سره ميلان لري.
 ۳. په غير متجانس ډول خپاره کثافتونه.

۴. هوايي برانکوگرامونه airbranchograms غير معمول دي ځکه چې کثافتونه سخت طبيعت لري.

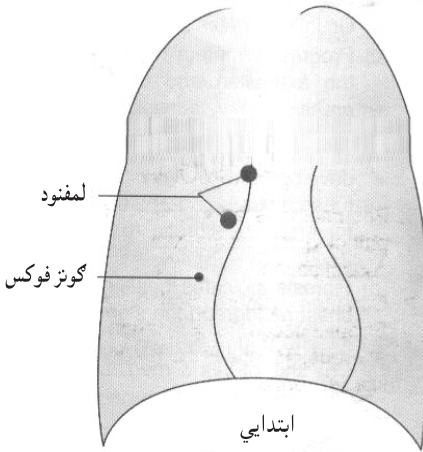
الف-د سږو نړۍ رنځ pulmonary tuberculosis

۱- د سږو لومړنۍ نړي رنځ primary pul TB :

أ. په هغوماشومانوکې ليدل کيږي چې موتتاګس (ماتتو) تيسټ يې مثبت او د ESR اندازه يې لوړه وي.

ب د سينې راډيوګرافي محيطي يا تحت پلورايي کثافت (Ghon's focus) نيسي چې ډېر

ځله لاندې فصونه مصابوي د غټ شوو ثروي يا منصفي ليمفونودونو سره. ليمفونود ديوګرد متجانس کثافت په شان په ثروي يا منصفي ساحه کې ليدل کيږي (ش ۲، ۲۰-۲، ۲۱).



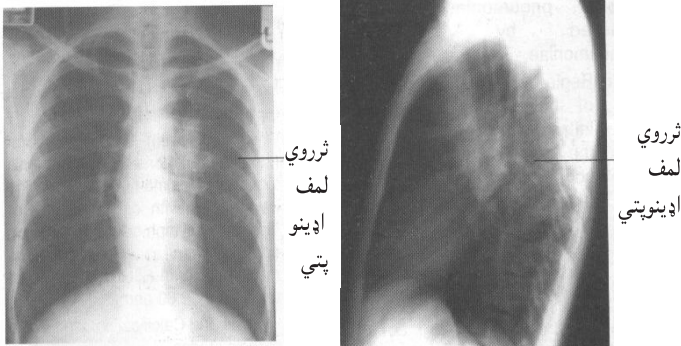
ش ۲۰، ۲- په نښې طرف کې پرائمرې کمپلکس

ج. فبروز او کلسيفيکېشن په مزمنو مرحلو کې ليدل کيږي.

د. داد پلورايي انصباب، امپيما، نموتوراکس يا ميليري موتلينګ په شان هم څرګندیدی شي.

جدول د کولپس او کانسوليډيشن ترمينځ توپير

کانسوليډيشن	کولپس	
نه وي موجود	موجود وي	۱-د سږود حجم له منځه تلل
نه وي موجود	موجود وي	۲-د فيسوراو منصف بيځايه کېدل.
موجود وي	نه وي موجود	۳-هوايي برانکوگرامونه



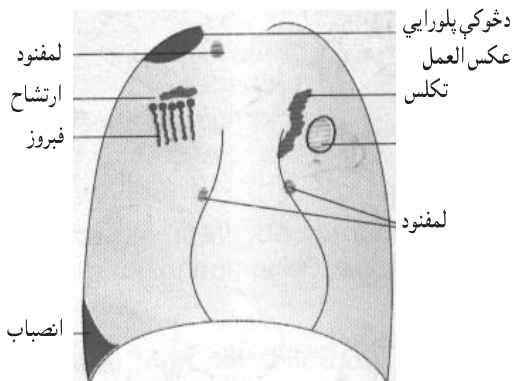
ش. ۲، ۲۱- کينې ثروي لمف/اډينو پټي په پرائمرې کمپلکس کې

۲- دوهمې نري رنځ Post Primary Tuberculosis

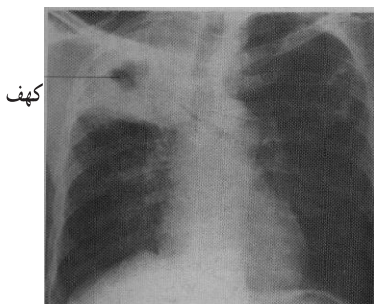
- ا. په لويانو کې ليدل کيږي.
- ب. ډېر ځله پورتنی فص مصابوي.
- ج. پرمخ تللی اتان د پراختيا، دکانسوليدېشن د ساحو په يوځای کېدلو او د کھفونو د مينځ ته راتلو سره چې د توبرکلوزي گرانولشن په ذريعه پوښل شوي وي او د فيبروتيک پاتې شونو په ذريعه احاطه شوي بنودل کيږي (ش ۲، ۲۲).
- د. فيبروز د جوړېدنې مرحله نيسي. د ټټر په فلم کې د فيبروز نښې مشتمل دي پر (ش ۲، ۲۳):
 - ۱- د ثري او منصف انتقال.
 - ۲- د قصبې وعايي نښو هجوم.
 - ۳- د سرو په داخل کې فبروزي تارونه.
- ه- يو واحد توبرکلوزي کھف په پورتنی زون کې موقعيت لري د هغه د جدار سره چې يو ډول پنډوي (۱-۳ ملي متره) معمولاً مايع نلري دا کھف دخبيث کھف څخه توپير کيدی شي چې غير منظم پرېر جدار لري (قطريي د ۱۲ ملي مترو څخه زيات وي) (ش ۲، ۲۴ او ۲۵).
- و- توبرکلوماد يو مزمن، څرگند، گرد گرانولوماتوز افټ څخه عبارت دی چې د داخلي کلسيفيکېشن څخه پرته يا ورسره يوځای ليدل کيږي.

CT scan

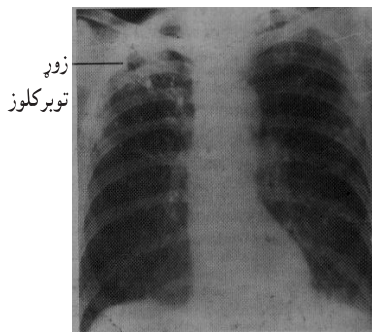
- CT scan د کوچنيو کهنونو په څرگندولو کې ډیر حساس دی.
- نکرزوي لمفاوي عقدې کومې چې دکثیفه موادو د دخول څخه وروسته محیطي پرمختګ بنیې د توبرکلوز لپاره وصفی دي (ش ۲، ۲۲).
- کانسولیدیشن، دکهف د اندازی زیاتوالی، د پلورا اوپریکارډ انصباب د توبرکلوز فعال شکل بنیې.



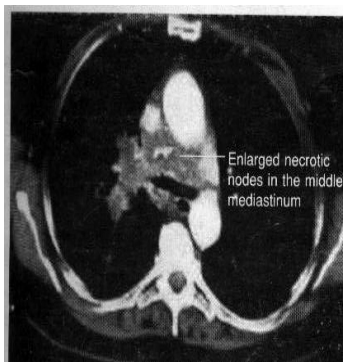
ش ۲، ۲۲ - خطي شکل چې دنري رنځ تظاهرات بنیې



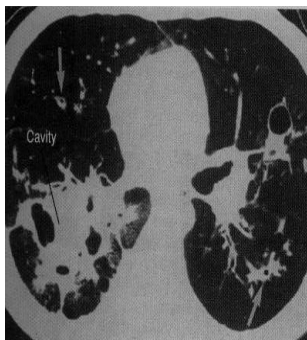
ش ۲، ۲۴ - په بنی علوي زون کې کهنې کوخ



ش ۲، ۲۳، زور نری رنځ په بنی علوي زون کې دفبروز او تکلس سره



ش ۲۶، ۲ - توبرکلوزي منصفی لمفادنوپتي



ش ۲۵، ۲ - CT ابطي مقطعي په ريوي کرکي کې د علوي فص په نبي خلفي برخه کې فيبروزي کهنې تغيرات او د قصبې جدار

۳- ميليري توبرکلوزيس (بدن ډوله توبرکلوز) .

الف- د ويني دلاري د اتان د انتشار له کبله مينځ ته راځي.
 ب- د سينې راديوگرافي کوچني څرگند (discrete) خپاره نوډولونه نسيبي چې ۱-۲ ملي متره قطر لري او په منظم ډول دواړو ريوي ساحو ته ويشل شوي وي . (ش ۲، ۲۷، ۲۸).

CT scan : په CTscan کې نوډولي خيالونه نسبت اکسري ته وختي تشخيص کيږي

(ش ۲، ۲۹).

ج- توپيري تشخيص د ميليري موټلينگ

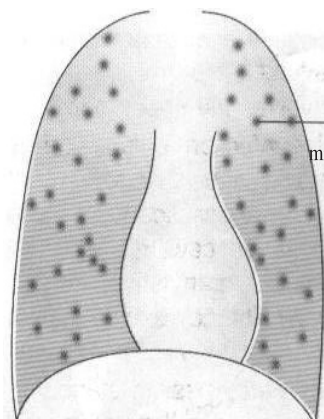
(د بدن ډوله خالد اړه کيدل) لپاره:

۱- توبرکلوز

۲- نموکونيوزس

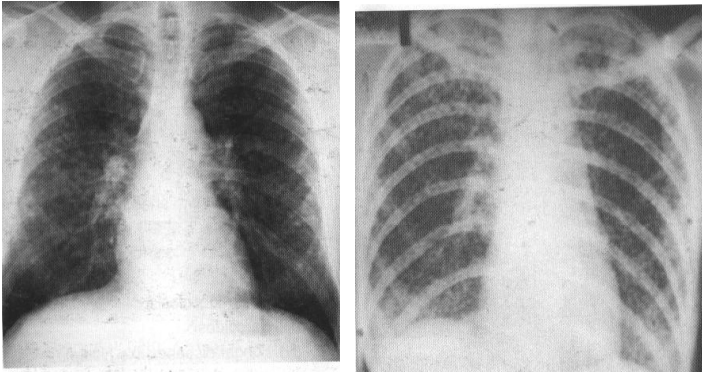
۳- سارکويډوزس

۴- فنگسي ناروغۍ لکه هستوپلازموزس

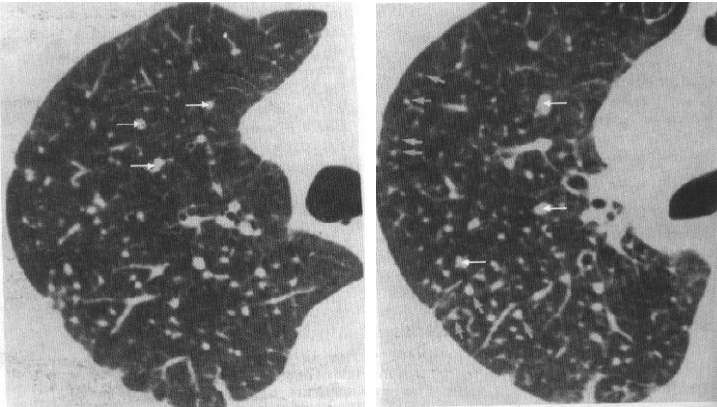


ډير کوچني نوډولونه
 ۲-۴ ملي متره (military
 nodules)

ش ۲۷، ۲ - ميليري توبرکلوز



ش ۲، ۲۸- میلیري موتیلینگ په دوه طرفه ریوي ساحوکې



ش ۲، ۲۹- د صدری CT بطني مقطعي په دوه طرفه ریوي ساحوکې میلیري نودولي کثافتونه نښي (ویکتورونه)

ب- فنګسي انتانات : اسفريلوزس

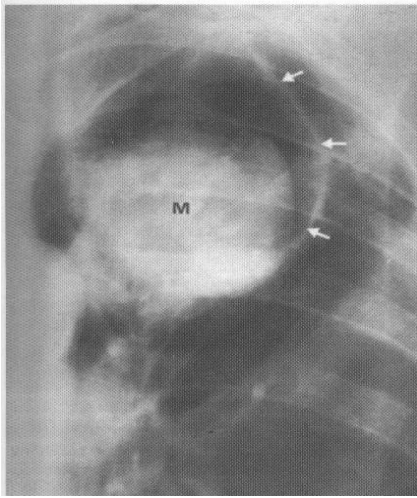
ریوي نښې یې په درې کتګوریو کې تصنیف شوي دي.

۱- اسفريلوما ASPERGILLOMA :

ا- د سپرو مزمن کهف د فنګسي هایپې fungal hyphae په ذریعه اشغال کیږي کوم چې فنګسي توپ جوړوي چې دکهف په داخل کې په ازاده توګه خوځیږي .

ب-د سيني راديوگرافي:

د کھف په داخل کې د يونرم نسج کثافت
بنسبي چې د هوا په ذريعه احاطه شوي وي
(هلالی علامه) (ش ۲، ۷۰) چې د ناروغ د
اړخيزي ملاستي وضعيت سره حرکت کوي.



ج- Ct scan: د کھف په داخل کې دنرم نسج
کثافت چې د يوې هلالی هوا په ذريعه
محدود شوی وي. د فنګسي توپ حرکت په
دواړو ستوني ستاخ او پرمخ وضعيت کې
د ناروغ د کتنې په ذريعه سره څرګندیدی شي
(ش ۲، ۷۱).

د-د کھف دننه کتلي توپيري تشخيص:

ش ۲، ۷۰- کتله د جداري کھف په داخل کې- د اسفريجلوما يوه
پېښه چې په توپير کلوزي کھف باندې اختلاطي کيږي

(i)- اسفريجلوما

(ii)- کھفي قصبې کارسينوما

(iii)- د ويني پرنډ کيدل Blood clot

۴- نفوذی اسفريجلوما Invasive Aspergilloma

کيدی شي چې د قصبې نمونيا، فصی کانسوليديشن يادګن شمېر نوډولي آفتونوپه شان
وليدل شي. کھف جوړيدنه پدي صورت کې بالکل عموميت لري.

3- حساسيتي قصبې ريوي اسفريجلوزس: Allergic Broncho Pul Aspergillosis

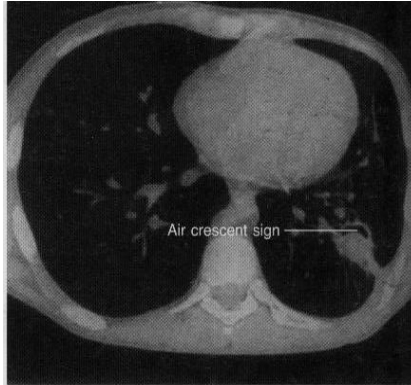
الف- دا د ساه بندې په هغه بيمارانو کې عام دي په کومو کې چې فنګس په فصی اوسېګمنتي
قصبو کې کالوني تشکيل کړي وي.

ب- د سيني راديوگرافي سخت کانسوليديشن او د مخاط نه ډک ارت شوي قصبیات بنسبي
چې د استوانه يي خيالونو په شان ليدل کيږي، ګوته په لاس ماغو بڼه (finger in glove
appearance).

ث- تکراري حملې کيدی شي چې په مرکزي برانشيکتاز او ربوي فيبروز باندې منتج شي.

ج- فرصت طلبه انتانات Apportunistic infections :

- ۱- د معافیت له نظره په کمزورو ناروغانو کې ډېر عام دي.
- ۲- د معافیت د کمښت غوره سببونه عبارت دي له: ایډز، شکر، لیمفوما یا ليوکيميا او هغه ناروغانو څخه چې معافیت تهديدونکې دوا (Immuno Compressive therapy) اخلي .

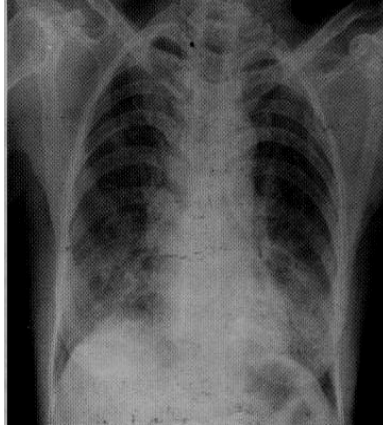


ش ۲، ۷۱- د صدري CT محوري مقطعې چې په نبي سفلي
فص کې هلالی علامه نښي

- ۳- د فرصت طلبه انتان غوره سببونه عبارت دي له بکتریاوو څخه لکه TB، نوکاردیا، فنگس لکه اسفرجیلوزس، کانډیدایازس، پروتوزوا لکه نموسستیس کریني.

الف- pneumocystis carinii :

- (i) - په عام ډول ایډز ښودونکی فرصت طلب انتان دي.
- (ii) - د تبې، نفس تنگی او پوځي سره څرگندېږي .
- (iii) - قطعي تشخیص یې په افرازاتو کې د خاص اورگانیزم د څرگندیدنې په ذریعه صورت نیسي.
- (iv) د رادیولوژي له نظره: دوه طرفه منتشر متناظر د ثري د اطرافو کثافتونه لیدل کېږي چې د بین الخلالی ریوي اذیما سره نږدې ورته والی لري (ش ۲، ۷۲).



ش. ۲، ۷۲ - Pneumocystis carinii نمونيا-دوه طرفه
محيطي ثروي کشفونه

ب- نري رنځ يا توبرکلوز:

- (i) - د مايکوبکټريا اتان د ايډز په ناروغانو کې عمومي لري .
- (ii) - په اوله مرحله کې د HIV انفکشن راديولوژيکي خصوصيات دهغو ناروغانوسره ورته دي چې د TB د دوباره فعاليدني څخه منځ ته راځي .
- (iii) - په پرمختللي مرحلو کې دکهف جوړيدنه ډير لږ عمومي لري ، منصفي نوډولي غټوالي په خاصه توگه د پام وړ کم مرکزي کثافت تغير نښي .
- (iv) - ځني يې ميليږي بڼه توليدوي .
- (v) - د مايکوبکټريم avium داخل حجروي اتان د ايډز په ناروغانو کې عام دی په داسي حال کې چې د پلورا انصباب ډير زيات عام دي د مايکوبکټريم توبرکلوزس اوميډياري ناروغي په پرتله چې په دغو کې لږ عمومي لري .
- (vi) - غير وصفی اود گڼ شمېر دواگانوسره مقاوم شکلونه يې ډير عام دي .

د- د سرواېسي LUNG ABCESS :

- ۱- ريوبي آېسي د ريوبي نسج د يو موضعي تقیحي نکروزي ساحي څخه عبارت دی چې په ثانوي ډول د پايوجنيک بکټريا د ککړتيا لامله مينځ ته راځي .

۲- د پړخله د پورتنې معدي قنات له لاري د منتن موادو د aspiration له كبله مينځ ته راځي.

۳- عام ارگانيزمونه عبارت دي له غير هوازي بكترياوو، ستافيلوكوك او كليسيلاخه.

۴- راديولوژيكي خصوصيات (ش ۲، ۷۳).

الف- په ابتدايي مرحلو كې كانسوليد بشن يا كثافت

ب- په پاي كې مركزي نكروز مينځ ته راځي.

ج- هغه خاليگاه يا كهف چې منځ ته راځي بنډه

جدار او غير منظم لومن لري.

د- د هوا او مايع سويه د ريوي آبسې لپاره يوه

تشخيصي نښه ده.

ه- په سږو كې د هوا او مايع د سويې سببونه :

(i)- ريوي آبسې

(ii)- كهفي قصبې كارسينوما

(iii)- حجاب حاجزي چوره

(iv)- كخوړيزا دينوماتويد سؤ تشكل

(cystic adinomatoid malformation)

(v)- كهفي نمونياوي لكه ستافلو كوك ، كليسيلا

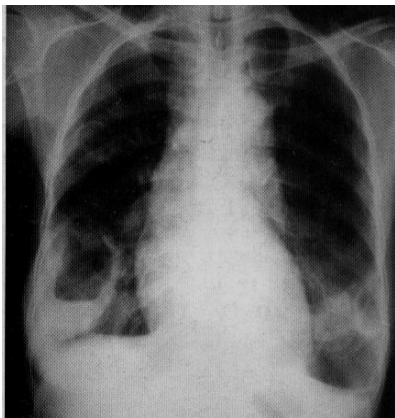
و- په منصف كې د هوا او مايع د سويې لپاره تشخيص تفريقي

۱- منصفي آبسې.

۲- حجاب حاجزي چوره (فتق) (ش ۲، ۷۴).

۳- د مري د كارډيا برخي تنگوالي (Achalasia cardia).

۴- د مري د جدارونوداي ورتي كولم (Eosophageal diverticula).



ش ۲، ۷۳- ريوي آبسې- په نښي سفلي زون كې

AIRWAY DISEASES د هوايي لاري ناروغۍ

استما Asthma

- په استما کې په معمولي توګه د سينې راديوګرافي نورماله وي يوازي حجاب حاجز د Airtrapping له کبله ټيټ او اوار حالت ښکاره کوي کيډی شي چې قصبي جدارونه پرېروي ، په استما کې د سينې له راديوګرافي څخه لاندې مقصدونه عبارت دي:
- د اختلاطاتو پوهيدنه لکه اتلکتازس ، نوموتورکس او داسې نور .
 - ددې لپاره چې نمونيا څرګنده شي .
 - ددې لپاره چې دحاد زجرت ورکونکي س

برانشيولايټيس (د برانشونو التهاب)

شديد برانشيولايټيس په ځوانو ماشومانو کې يو شمير حيرانوونکي بدلونونه ښکاره کوي چې د سينې د راديوگرافي پر مخ د کتنې وړ وي. غټه نښه يې داده چې سږي په زياته اندازه پرسيدلي وي او حجاب حاجز ښکته ځای لري. په ځينو کوچنيانو کې په خپاره ډول کوچني کانسوليدېشنونه ليدل کېږي چې ښه واضح او څرگند نه وي. لاکن په زياترو کې کيدی شي چې سږي پاک وي.

حاد برا نشيت

د قصباتو حاد التهاب په غټانو او وړو کوچنيانو کې راديولوژيک بدلونونه نه پيدا کوي. يوازې هغه حالت څرگندوي چې په اختلاطي توگه د نمونيا له کبله پيدا شوی وي.

د سږو مزمنې انسادي ناروغۍ**Chronic Obstructive Pulmonary Disease**

دا ناروغتياوې د مزمن برانشيټ، امفزيما او برانشيکتازس څخه عبارت دي.

مزمېن برانشيټ او امفزيما

مزمېن برانشيټ د کلينيک له مخې تشخيص کيدی شي چې بلغم لرونکې توخې په کې د دريو پرله پسې مياشتو او ياد دوو کالونو پورې موجود وي. د پتالوژي له نظره د قصباتو په تنه کې د مخاطي غدواتو هايپرتروفي موجود وي. په مخاطي غشا کې پرېوالی پيدا کېږي او د هوائی ليارو بندښت مينځ ته راځي. برانکونمونيایې د معمول اختلاط څخه عبارت دی.

د سينې راديوگرافي په مزمېن برانشيټ کې

په هغه صورت کې چې اختلاط نه وي پيدا شوي نو د سينې راديوگرافي په نورمال ډول وي. داسې هم کيدی شي چې ناروغان د تنفسي عدم کفايې له کبله مړه شي لاکن د سينې راديوگرافي يې نورماله وي. کچسېري د سينې راديوگرافي غيرنورمال حالت غوره کړي نو اختلاط لکه امفزيما، نمونيا او يا کورپولمونل به پيدا شوي وي.

الف- امفزيما EMPHYSEMA :

۱- امفزيما يوازې د هوايي خاليگاؤ په غټوالي باندې مشتمل دی چې د انساجو د تخريب سره يوځای او د څرگند فبروز سره يوځای نه وي.

۲- خفيفه امفزيما د راديوگرافيکي مطالعاتو په واسطه نشي تشخيص کيدی.

۳- رادیوگرافيکي تشخيص يې په شديدې امفزيما پوري محدود شوي دي.

۴- شديدې امفزيما نږدې تل د panacinar په شکل کې وي.

۵- د سينې فلم (ش ۲، ۷۵)

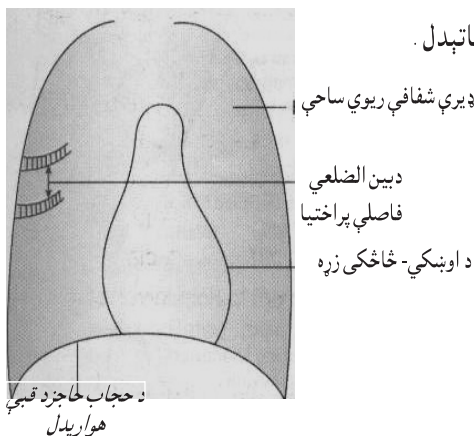
الف- د سږو په شفافيت کې زياتوالی ليدل کېږي (ش ۲، ۷۲).

ب- د قص د هډوکي شاته د هوايي خاليگا زياتيدل (دقص دخلفي جدار پوري د ۳.۵ ساتي مترو څخه زيات وي) (ش ۲، ۷۲). د ريوې ساحي عمودي لوړوالي د امفزيما په صورت کې د ۲ ساتي مترو څخه زيات وي.

ج- زړه د اوښکې د څاڅکې يا کوچنۍ او د تيوب په شکل د سږو د مرکزي برجسته يا خرگندو شري يا نونو سره چې محيطي تشعب لري يوځاي وي.

د- د حجاب حاجزي انحنا اواريدل په سختو حالاتو کې حجاب حاجز کيدی شي په حقيقي ډول لاندې خواته مقعر شي.

ه- د پښتو ترمينځ د فاصلي زياتيدل.



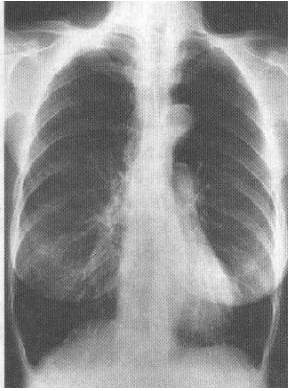
ش ۲، ۷۵- خطي شکل چې په امفزيما کې تغيرات نښي

۶- CT

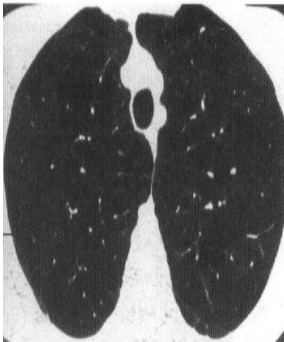
الف- د سږو (High resolution CT)، د امفزيما د شتون، اندازي او شدت په بنسودلو کې د سينې د فلم په پرتله ډيره ښه ده (ش ۲، ۷۷).

ب- CT د امفزيما ډولونو په تشخيصولو کې هم گټور دی لکه panacinar، centrilobular او paraseptal امفزيما چې په اتشمار باندې تکيه لري.

چ - panacinar emphysema يوه غير انتخابي پروسه ده چې د نهائي برانشيول څخه وروسته د ټول سرې د تخريب، د لږو رگونود شتون لامله چې معمولاً په ښکتنې فسونو کې ليدل کيږي تشخيص کيږي (ش ۲، ۷۷). کله کله د فصي امفيما په نوم هم يادېږي. سرې په موضوعي او يا په عمومي ډول اخته کيږي لکن تخريب يې په سرو کې په نادر ډول په يو شکل وي اگر چې د قاعده وي زياتوالي سره تمايل لري کيدی شي چې د سنټري اسينار امفيما سره يو ځای وي، په خاص ډول په مزمن برانشيټ کې همدارنگه د الفا ۱ اتې ټريپسين په لږوالي کې هم ليدل کيږي.



ش ۲، ۷۷ - دوه طرفه امفيمايي سينه



پان اسينار
امفيما



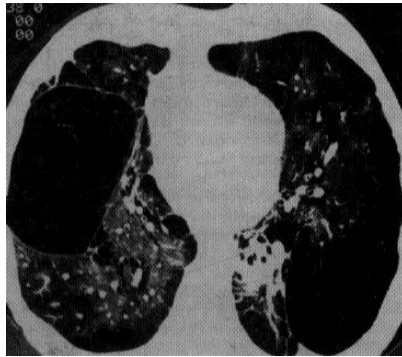
پوکانه
ياتناکه

ش ۲، ۷۷ - د صدری CT محوری مقطعي چې پان اسينار امفيما نښي

سنتيري اسپينارامفيزيما

دا يوه انتخابي پروسه ده چې د تنفسي برانشيولونو د پراختيا او تخريب په ذريعه تشخيص کيږي. سنخي قنات، سنخي کڅوړه او اسناخ تر اخري مرحلې پورې بچ وي. د سرود قاعدې په پرتله پورتنی برخې د اخته کېدو سره زيات تمايل لري معمولاً په لوگي کونکو کې اوږد برخله د مزمن برانشيټ سره يو ځای پيدا کيږي.

د - bulla ياپوکانه (ش ۲، ۷۸) د سرود په پرانشيم کې د هوا لرونکی خاليگاه څخه عبارت ده چې قطري د يوساتي متر څخه زيات او د جدار پرېوالی يې د يو ملي متر څخه کم وي.



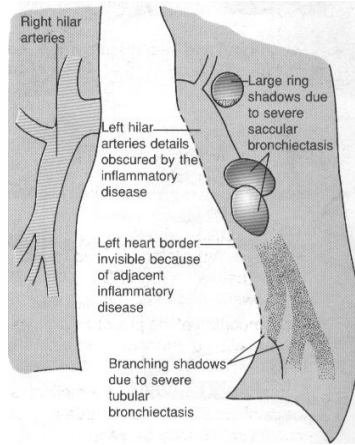
ش ۲، ۷۸- د صدري CT محوري مقطعي چې پراخه امفيزيمايي پوکانه نښي

ب- برانشيکتازيس (ش ۲۹.۴) BRANCHECTASIS :

- ۱- د يو يا څو قصبود موضعي غير رجعي پراخوالي څخه عبارت دي چې د سختو تکراري او يا مزمنو اتاناتو په نتيجه کې مينځ ته راځي.
- ۲- هغه شرايط کوم چې د برانشيکتازيس سبب کيږي د سرود ماشوموالي اتانات، سيستیک فبروز اود قصبې د اوږد مهاله بندښت څخه عبارت دي.
- ۳- ډولونه:

الف- Cylindrical branchictasis: قصبه يو منظم سرحد نښي، چې قطري ډير زيات شوی نه وي او په مربع ډول په ناڅاپه توگه خاتمه مومي.

varicose branchictasis: د قصبې د پراختيا درجه يې څه نا څه د سلنډوري شکل په پرتله زياته ده. په قصبه کې موضعي تنگوالی موجود وي چې په يو غير منظم سرحد باندې منتج کېږي چې د وريکوز منظرې سره ورته والی لري.



ش. ۲، ۱۷۹- د برانشيکتاز خطي شکل

Cysticbranchictasis: قصبه د پوکاني په شان حدود لري په کوم کې چې قصبې پراخوالی په پرمختللي ډول د سپو د محيط په لور زياتېږي (ش ۲، ۸۰).
۴- د ټټر راډيوگراف:

۱- په زياتره ډول قاعدوي يا لانديني برخې اخته کوي چېرته چې محيطي قصبې د مرکزي قصبو په پرتله په ډير شديد ډول متاثره شوي وي.

۲- په نري رنځ اوکڅوريز فبروزس (Cystic Fibrosis) کې پورتنی لوبونه مصابوي.

۳- پراخه شوي قصبه ممکن **TRAME LINE shadows** يا حلقوي خيالونه توليد کړي اود هوانه ډکه پراخه شوي قصبه کېدی شي د پوښل شوي گوتې خيالونو (**GLOVED FINGER shadows**) سبب شي.

۴- په پراخه شوي قصبه کې د زوو يا افزازاتو توليدل د هوا اومايع سويه مينځ ته راوړي.

ه- د سينې اتان ډ پرځله په برانشيكتازيس باندې اختلاط وركوي نو كيدى شي چې د كانسوليدېشن ساحې وليدل شي .

۵- CT scan (ش ۲، ۸۱)

ا- HRCT (High Resolution CT) د نري مقطع سره (۱-۵، ۱ملي مترپورې مقطع) د برانشيكتازيس په ارزيايي كولو كې يوه انتخابي معينه ده.
ب- د branchictasis ډولونه د HRCT پواسطه ښه توپير كيدى شي.

۱- استوانه يي ياسلنډري برانشيكتازيس:

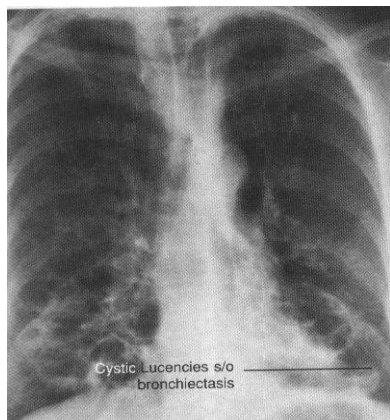
د خاتم گوتي په شان ښكاري (پراخه شوي قصبه او گاونډي رگونه).

۴- وريكويز برانشيكتازيس:

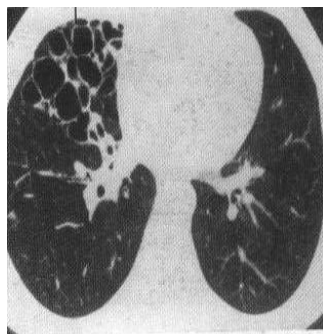
قصبې پراخوالى چې د تسبيحو په څېر ښكاري .

۳- سيستيك يا څوړيز برانشيكتازيس:

د تار (string) ياد سيستونو وړې د ليدلو وړ جدارونو سره . د هوا اومايع سويې د سيستونو په مينځ كې ليدل كېږي.



ش ۲، ۸۰- سيستيك برانشيكتاز په دوه طرېه سفلي فسونو كې

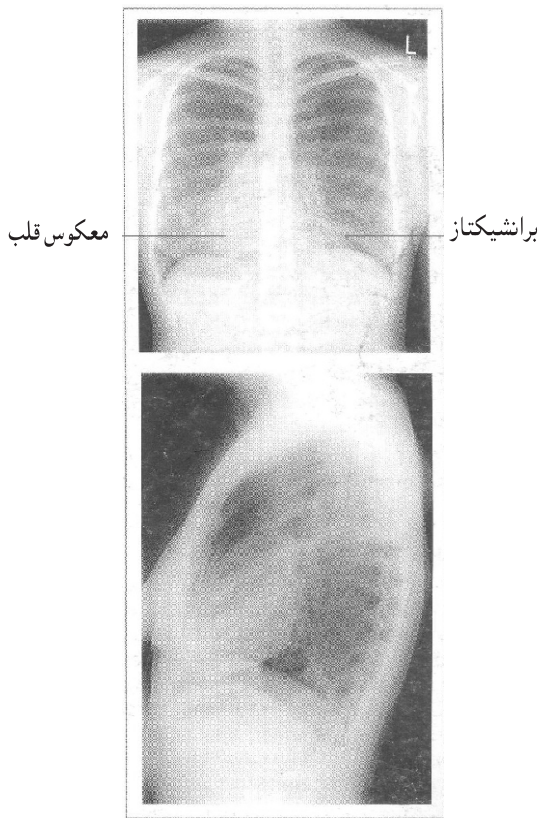


ش ۲، ۸۱- د CT محوري مقطعي په ريوې كې كې د ښې متوسط فص په متوسطه برخه كې سيستيك برانشيكتاز ښيي

ج- Kartageners syndrome:

مشمول دي په يو traid د situs inversus، paranasalsinusitis او برانشيكتاز باندې . يوه لوړه ارثي پېښه د سنډروم پېشنهاد شوي پتوفزيالوژي د سيلياوو د فعاليت په غير

نارملوالي او يا د مخاط د غير نارمل توليد سره اړه لري (ش ۲، ۸۲).



ش ۲، ۸۲ - Kartageners Syndrome with situs inversus and bronchiectasis

د ریوی اذیما pulmonary oedema

د سرپه په بین الخلالی خالیگه او یا په اسناخوکې د مایع د تولیدو څخه عبارت ده.

۱. د ریوی اذیما اسباب

a) قلبی عدم کفایه

(b) د مایعاتو زیاتوالی۔ وریدي مایع د پښتورگو عدم کفایه او د هاپیرتونیک مایع زیاتوالی.

(c) اسفکسي

(d) انشاق

(e) د پلورایي بذل څخه وروسته په چټکۍ سره د سږو دوهم ځلي پراختیا.

(f) د يني ناروغی او د پروتینو د کموالي نور اسباب.

(g) دواگانې: هیرویین، مورفین، میتادون، تیازاید، فیناییل بیوتازون.

(h) زهر: لکه SO_2 ، NO_2 او CO . Phosgene.

(i) د سږو ترضیض.

۲. دوه ډوله د سږو اذیما پیژندل شوي ده:

(a) بین الخلاي اذیما.

(b) سنخي اذیما.

۳. د رادیوگرافی ځانگړنې:

(a) بین الخلاي اذیما

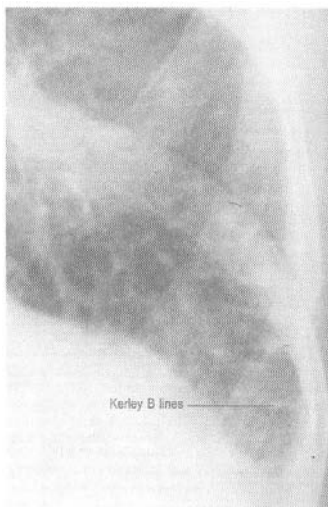


Fig. 2.83 Kerley B lines

I- څرنگه چې د سږو وریدي فشار د ۲۵mmHg

څخه لوړیږي، دا د پلازما انکوټیک فشار لوړوي

او په بین الخلاي اذیما باندې منتج کیږي.

II- په دې کې د اذیمایي مایع د تجمع له کبله په

نورمال ډول نه لیدل کیدونکي غشا د لیدلو

وړگرځي.

• Kerley B lines د افقي، قاعدوي، محیطي نه

ویشل کیدونکو نازکولیکو څخه عبارت دي چې

په قدامي او اړخیزو فلمونو کې لیدل کیږي دوي

د بین الفصیصي غشاد اذیما له کبله مینځ ته

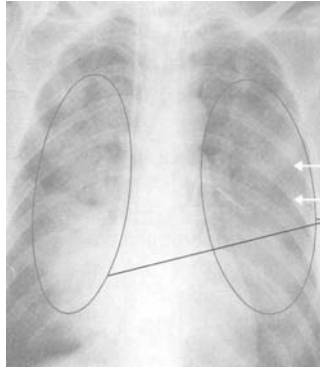
راځي (ش ۲، ۸۳).

• Kerley A lines دا د غیر منظمو کرښو څخه عبارت دي چې د ثري څخه خپریږي او فکر

کیږي چې د بین الارتباطي لمفاتیکو د اذیما له کبله مینځ ته راځي.

(b) سنخي اذيما (۲، ۸۴)

- I- دا د سرود اذيما يوبل ډېر شديد شکل دي چې په هغه کې مایع په اسناخو کې ټولېږي.
 II- تقريباً هميشه دوه طرفه وي او ټول فصوله مصا بوي.
 III- د سرېو خيالونه يې په اعظمي ډول د ثري په محيطي برخو کې وي چې د اذيما دې شکل ته د ماينام خکلکي د وزر يا د شپرک د بنو سره ورته والی ورکړل شوي دی.

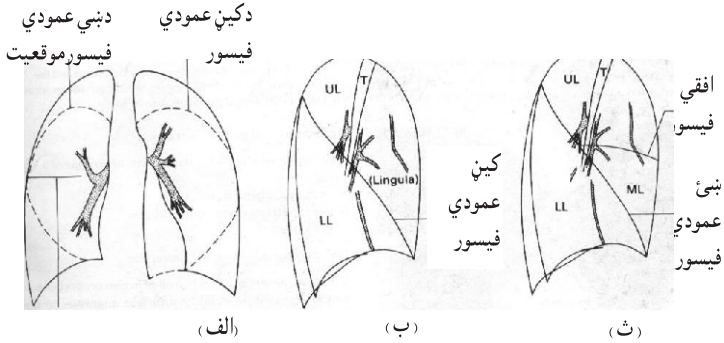


دوه طرفه سنخي اذيما

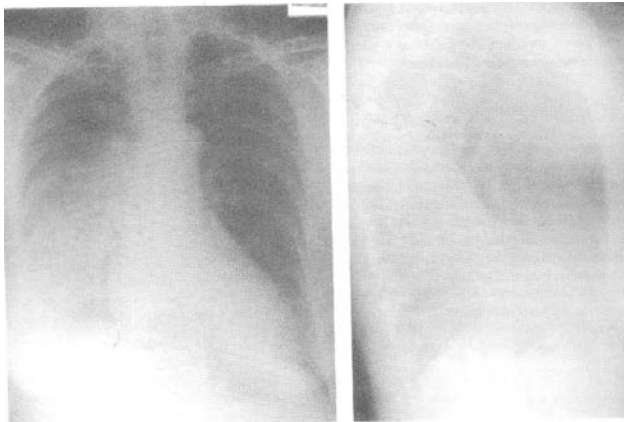
ش. ۲، ۸۴- دوه طرفه سنخي اذيما- چې د ثري په چاپېره برخو په برجسته ډول وي

ريوي تکائف (pulmonary consolidation)

د يو مکمل فص يا د يو فص د زياتې برخې کانسوليديشن په حقيقت کې د باکټريائي نمونیا لپاره تشخيصي نښه ده. د فصی کانسوليديشن تشخيص د فصولو راديو لورژيکي اناتومي باندې پوهې ته ضرورت لري (ش ۲، ۱۵). فصی کانسوليديشن يو کثيف فص مينخ ته راوړي پرته له هغه هوا څخه چې په قصبیاتو کې موجوده وي (هوايي برانکوگرامونه). د سيلهوت علامې له کبله د متاثره شوي سرېي او د گاونډي قلب، منصف او حجاب حاجز تر مينخ سرحد نه ليدل کېږي. د فصی کانسوليديشن يو مثال په (ش ۲، ۱۶) کې ليدل کېږي.

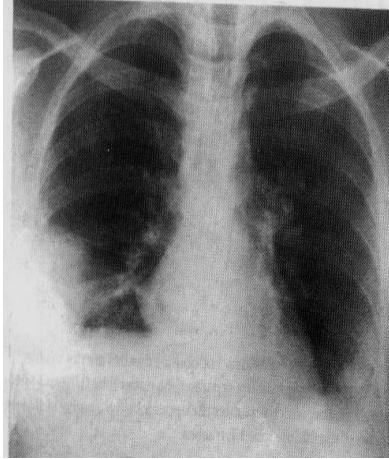


ش ۲، ۱۵- دلويونو او فيسورونو موقعيت (الف) عمودي (لوي) فيسور په دواړو خواو کې يوشان وي عمودي فيسور په قدامي منظره کې نه ليدل کېږي، ددوي موقعيت دقطه اي ليکې په ذريعه نښدل کېږي (ب) په کين سري کې عمودي فيسور علوي فص دسفلي فص څخه بيلوي (ث) په نبي سري کې يواضافي فيسور موجود دي- افقي (کوچنی) فيسور چی علوي فص دمتوسط فص څخه بيلو . (دعلو فص لينگولر برخي دمتوسط فص دبرخو سره يوشان د T، شرن



ش ۲، ۱۶- دبني سفلي فص تکاتف په دې ځاي کې د سيلهورټ علامې موجوديت ياد داشت کړي (الف) خلفي قدامي منظره د زره سرحد او انسي نيمایي دبني نيمایي حجاب حاجز ليدل کېږي، په داسې حال کې چې وحشي نيمایي يې نه ليدل کېږي په اړخيزه منظره کې (ب) عمودي فيسور نښه واضح قدامي سرحد او نبي نيمایي حجاب حاجز خفيف سرحد جوړوي يواځې کين نيمایي حجاب حاجز په واضح ډول ليدل کېږي

Pachy consolidation: د مثال په توگه يو يا ډېر خفيف خيالونه چې د لاندې لاملونو له کبله مينځ ته راځي. (ش ۲، ۱۷).

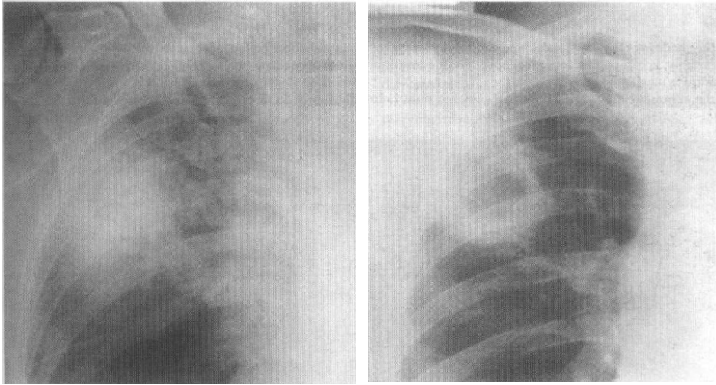


ش ۲، ۱۷ - پچي کانسولېډېشن په دواړو سفلي فسونو د يو ناروغ کې چې په قصبې نمونیا اخته دی.

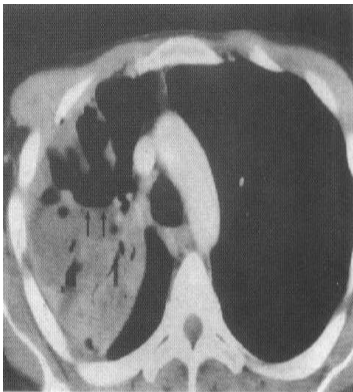
- نمونیا
- احتشا
- ترضيض
- معافيتي تشوشات

د سينې د فلمونو له مخې يې د پيژندلو لپاره د ډاډ وړ لاره نشته چې کوم يو يې ددې سبب شوي دي په ډېرو حالاتو کې کلينيکې او لابراتواري مشخصات يو يا بل علت ته اشاره کوي. کھف (د آبسې تشکل): کيدی شي چې د سږو په تکاڼفي برخو کې زياتره دباکتریايي او فنگسي اتاناتو له امله مينځ ته راشي (۲، ۱۸). د آبسې جوړښت هغه وخت ليدل کيدی شي چې د قصبې ونې سره يې ارتباط پيداشي چې د آبسې اوبلن مرکز د توخي سره خارج او د هوا په ذريعه معاوضه شي. هوا د يو شفافيت په شکل په کانسولېډېشن کې ليدل کيږي او کيدی شي چې د هوا او مايع

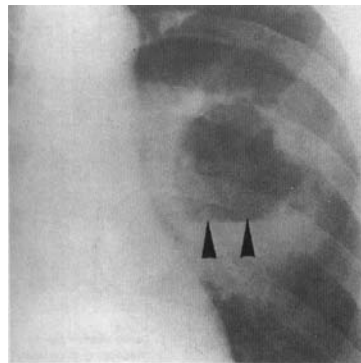
سويه بنکاره شي (۲، ۱۹). ځينی وخت د سپرو د تکائف په نورو اشکالو کې هم ليدل کيږي لکه په احتشا او wegener's granulomatosis کې.
CT scan دکهف د بنودلو لپاره د ساده فلم په پرتله ډيره ښه او زياته حساسه معاینه ده (ش ۲، ۲۰).



ش. ۲، ۱۸- کهف په ستافلوکوک نمونيا کې (الف) د تکائف يوه گرده ساحه چې لويه ورځی وروسته منځ ته راغلي ده. (ب) مرکزي شفافيت ښيي چې دکهف دانکشاف له کبله منځ ته راغلی ده.



ش. ۲، ۲۰- کهف د تکائف سره چې د نمونيا له کبله منځ ته تراغلی د CT په ذريعه بنودل شوی ده. مغلق شکله د هوا- مایع تجمع په اسانۍ سره ليدل کېږي. ويکتورونه د هوا- مایع سويي ته اشاره کوي.



ش. ۲، ۱۹- په رسوي آسسي کې د مایع سويه ويکتورونه. د مایع سويه يواځی هغه وخت ليدل کيدای شي چې د سينې راديوگرافي د x-وړانگو د افقي تشعشع سره واخيستل شي.

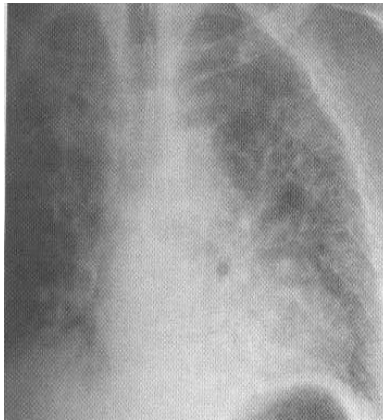
و- روماتيزمل سرى Rheumatoid lung

د روماتيزم ناروغي كيدى شي چې د پلورايبى انصباب، سنخي فبروزي التهاب (fibrosing alveolitis)، د سرو روماتيزمل نوډول او برانشيو لايتيس ابلترانس سبب شي.

۱- پلورايبى انصباب : دا يوه ډيره عمومي شنبه ده.

۲- د سرو روماتيزمي نوډولونه: دا په خرگند ډول دگرددو كثافتونو څخه عبارت دي چې تر ۱۰ ملي مترو پورې قطر لري.

۳- سنخي فبروزي التهاب (fibrosing alveolitis): دا ډېر ځله قاعدوي شبكوي نوډولي خيال مينځ ته راوړي چې ممكن د مچيوځالى (honey comb) منظرې ته پرمختگ وكړي (ش ۲، ۸۵).



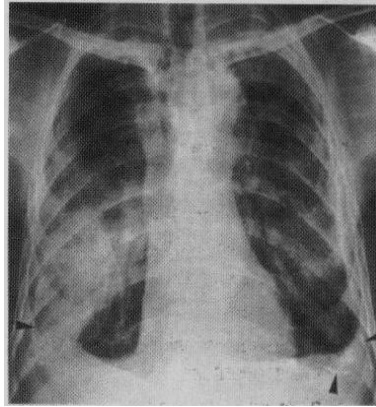
ش ۲، ۸۵- د روماتويد ارتريت پيښه په كين سرې كې دوسيع بينالخلايي خيالونوسره- روماتيزمي سرې

ز- اسبيټوزس ASBESTOSIS :

په اسبيستوزس باندې اخته كيدل د اسبيستوزس په استخراج او تيارولو، ساختماني او تخريبي كارونو كې مينځ ته راځي.

۱- د پلورافبروز او كلسيفيكېشن .

الف- د پلورا پنډوالی د موضعي داغونو (plaques) څخه عبارت ده چې ځيني يې کلسيفايډ شوي وي چې د سينې د وحشي جدار په اوږدو او د حجاب حاجز په دواړو خواوو کې ليدل کېږي.
 ب- asbestosis د پلورا د تکلس يولسه غوره اسبابو څخه دی.
 ج- کله کله کوچني پلورايي انصبابونه مينځ ته راځي.
 ۲- ريوي فبروزس pulmonary fibrosis- چې دوه طرفه، متناظر او په قاعدو کې غټ وي (ش ۲، ۸۲).



ش ۲، ۸۲- دوه طرفه پلورايي فبروز د نبي ريوي
 کشفتونوسره (دويکتور سرونه)

۳- د قسبي کارسينوما او خيښي ميزوتليوما د پرمختگ چانسونو زياتوالی ليدل کېږي... چې په لوگي کونکو کې د مری (oesophagus)، حنجري او oropharynx د کارسينوما خطر ډير دی.

دسرو تومورونه LUNG TUMORS

الف- برانکو جينک کارسينوما:

- ۱- دا په غربي ملکونو کې د بالغونانو او ښځولپاره يو معمولترين مرگوني سرطان دی.
- ۲- زياتی پېښې يې د ۴۰—۷۰ کالو په منځ کې ليدل کېږي.
- ۳- سگرت څکول يې يو له مهمو خطري عواملو څخه دی.

۴- په بنځوکې د زیات سگرت څکولو له کبله د قصبې کارسینوما پېښې زیاتې مینځ ته راځي.

۵-تصنيف بندي

۱- squamous cell carcinoma: چې د ۳۰ — ۵۰% پورې وي او مرکزي موقعیت لري.

ب- Adino carcinoma (چې په Bronchio alveolar carcinoma باندې مشتمل دي):

د ۱۵—۳۵% پورې وي په محیطي ډول موقعیت لري.

ج- undifferentiated carcinomas — چې په کوچني (oat یا داوریشودانی) حجروي ۲۰-۳۰% او

غټ حجروي شکل چې ۱۰—۱۵% تشکیلوي تقسیم شوي دي.

۶- دقصبې کارسینوما راپولوزیکي ځانگړنې :

د راپولوزي له نظره لیدل کیږي چې قصبې کارسینوما مرکزي یا محیطي موقعیت لري نولدي

کبله کیدی شي چې په لاندي ډول ولوستل شي:

الف- محیطي تومور.

ب- مرکزي تومور.

الف- محیطي تومور: ادينوکارسینوما او غټ حجروي کارسینوما (large cell ca) محیطي

موقعیت لري او د سږو د تومور ۴۰% تشکیلوي (ش ۲، ۸۷).

۱- د تومورونو ځنډې په معمولي توگه خفیفې او غیر منظمې ښکاري.

۲- فصیصي کیدل یا lobulation- د تومور په مختلفو برخوکې د غیر منظمې ودې تیزوالی ښيي.

۳- د سږو د څوکې تومورونه کیدی شي چې د پلورايي څوکو د پرېوالي (apical pleural

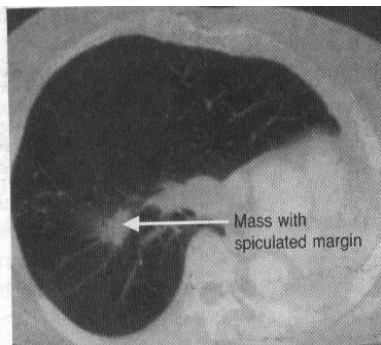
thickning) په شان څرگند شي.

۴- corona- radiata د یوزیات شمیر نړیو تارونو یا نړیو لیکو څخه عبارت دي چې د یوې مرکزي

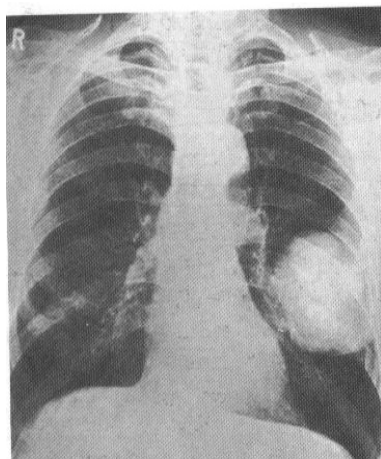
کتلی څخه په سږو کې خپرېږي (ش ۲، ۸۸).

۵- cavitation- د کھف خارج مرکزي موقعیت د غیر منظم پرېر جدار سره، ممکن nodularity

او ۸—۱۲ ملي مترو ترو مینځ د جدار پرېوالي ولري.



ش. ۲، ۸۸- د CT محوري مقطعي په ريوې کرکي کې يو کتلوي افت او دهغه شعاعي څنډې نښې چې د خباثت علامه ده. کيڼ سږي کولپس شوی ده د نښې سږي د تفتق سره.



ش. ۲، ۸۷- ريوې محيطي نيو پلازم

۲- هوایي برانکوگرامونه Air bronchograms : په قصبې سنخي کارسینوما او

اډینوکارسینوما کې لیدل کیږي.

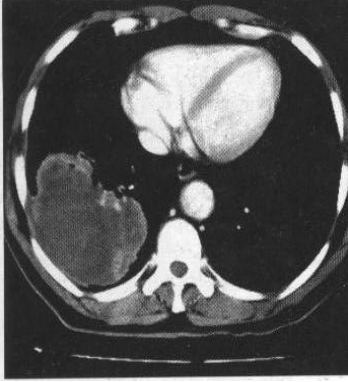
۷- نه له مینځه تلونکی سینه بغل وروسته د بندښت څخه.

۸- د CT Scan گټې:

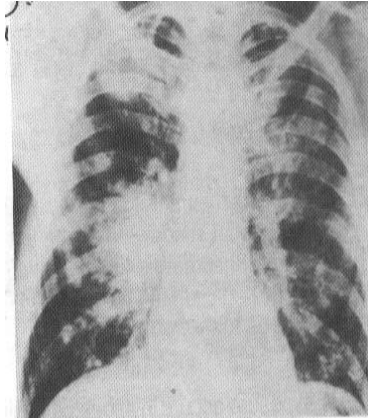
- د افت د خصوصیاتو معلومول.
- د تکلس د شتون د معلومولو لپاره.
- د پیوستو ساختمانونو سره یې ارتباط او حمله یا هجوم یې د منصف جوړښتونو ته.
- د لمفاوي غوټو د ښودلو لپاره.
- درجه بندي (Staging)
- څارنه (د شعاعي درملنی (RT) څخه وروسته)

ب- مرکزي تومور The central tumor (ش. ۲، ۸۹).

۱- small cell carcinoma او squemas cell carcinoma مرکزي موقعیت لري او د سپرود تومورونو ۲۰% جوړوي.



ش. ۲، ۹۰- دصري CT محوري مقطعي چي په نبي سفلي فص کې تنخري کتلوي افت نښي - دخباثت نښه.



ش. ۲، ۸۹- مرکزي ريوي نيو پلازم

۲- دوي تل د ثروي کتلې په شکل راڅرگندېږي چې د قصبي بندښت سبب کېږي، او وروسته بيا په کولپس او consolidation باندې منتج کېږي.

۷- قصبي کارسينوما (bronchogenic carcinoma) د نمونيا په ناروغ کې شکمن حالت غوره کوي په هغه صورت کې چې:

الف- کچېرې د ريوي کولپس او کانسولېدېشن شکل توپيرون لري.

ب- هغه نمونيا چې د دوهم ځل لپاره په هغه فص کې مينځ ته راځي.

ج- نمونيا چې د ۲-۳ اونيو څخه د زياتې مودې لپاره پرته له کوم بدلون نه پاتې شي.

د- په عمل کې د نمونيا پوره له مينځه تلل د قصبي کارسينوما امکانات ردوي.

۸- راديوگرافيکي نمونې چې د حجروي شکلونو (cell types) له مخې شوي دي.

الف- ثروي يا منصفې لمف ادينوپتي او نيغ په نيغه د منصف اخته کيدل په دواړو کوچني حجروي او غټ حجروي ډوله کارسينوماو کې ښه مشخص کېږي.

ب- اډينوکارسينوما زياتره د ثروي او منصفې لمفاوي غټې غټوالې نښي.

ج- غټ شکل يې د squamous او غټ حجروي شکله کارسينوماؤ په ذريعه مينځ ته راځي.

د- squamous cell carcinoma د نورو حجروي اشکالو په پرتله په ډېر زيات ډول کهف جوړوي.

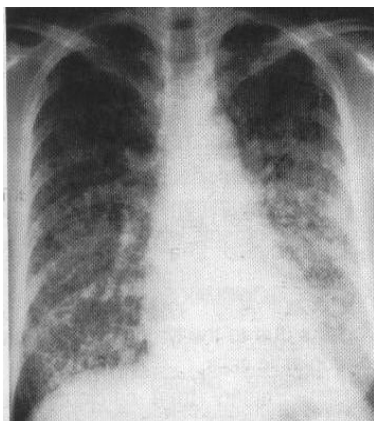
قصبي سنخي کارسينوما (bronchioalveolar carcinoma)

ديته سنخي حجروي کارسينوما (alveolar cell carcinoma) يا قصبي سنخي کارسينوما هم وايي.

۱- د اسناخو او کوچنيو هوايي لارو څخه منشا اخلي چې د نمونيا سره ورته د خفيفو ريوي کثافتونو په شکل څرگندېږي. (Illdefined pulmonary opacities)

۲- focal ground glassing د پوکانو په شان محراقي شفافيتونه او هوايي برانکو گرامونه يې غوره نښې دي (ش ۲، ۹۱).

۳- د نمونيا او ريوي اذيما څخه يې بايد توپير وشي.



ش ۲، ۹۱- د قصبي سنخي کارسينوما يوه پېښه د دوه طرفه خفيفو سنخي خيا لونسره

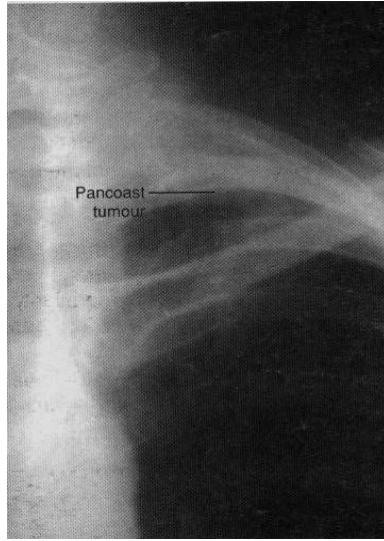
PAN COAST TUMOUR

۱- د هستولوژي له نظره د نورو ريوي کارسينوماو په شان دي.

۲- دوي تل د سر په پورتنی برخه (A pex) کې مينځ ته راځي.

۳- د پښتنيو، brachial plexus، spine، او سمپاتيټيک گانگليون د تخريب کولو سره تمايل لري.

۴- کيدی شي چې په قدامي راديوگرافي کې د پورتنی پلورايي پنډوالي سره ورته وي (ش ۲، ۹۲).



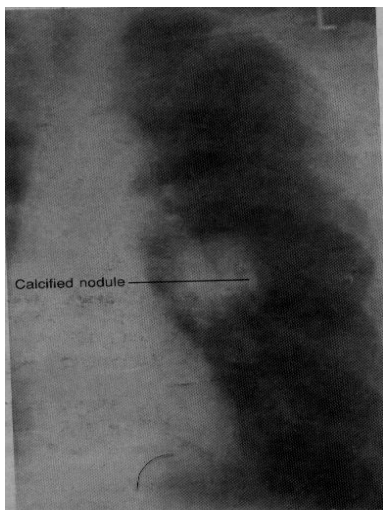
ش. ۲، ۹۲- پانکاست تومور (دعلوي رتج تومور) دکينې څوکي په زون کې

- ۵- CT Scan د تپيرد ساده راديو گرافي په پرتله د افت حقيقي اندازه او د سينې د جدار مصابيت او د پښتنيو تخريب ډير ښه نښي.
- ۶- MRI د brachial plexus د مصابيت په تشخيصولو کې ډير مهم دی.

د سرو سليم تومورونه (BENIGN PULMONARY TUMOURS)

د سرو هيمارتوما (PULMONARY HAMARTOMA)

- ۱- عمر ۴۵—۵۰ کاله .
- ۲- د پرځله محيطي افت چې د يو واحد ريوي نوډول (د سېکوي افت) په شکل راڅرگندېږي.
- ۳- د نوډول په مينځ کې د جوار دوپلی (pop corn) په شان تکلس لیسدل کېږي (ش ۲، ۹۴).



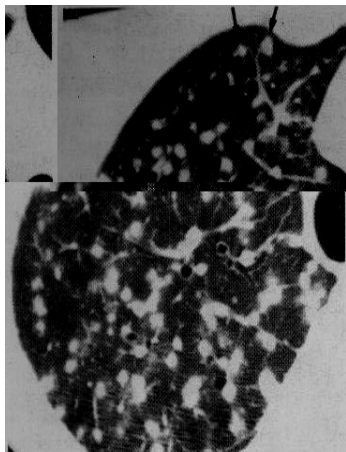
ش ۲، ۹۴- هیما توما دیاپ کارن تکلس سره



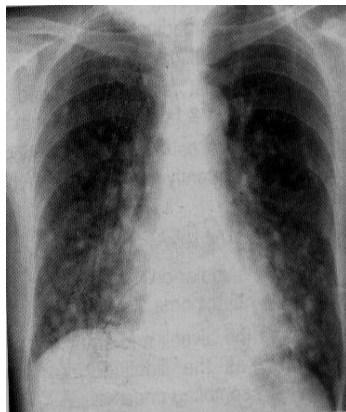
ش ۲، ۹۳- د CT محوري مقطعي چي د نبيء څو کي تکلسي کتلوي افت نبيي

سرو ته ميتاستاز (METASTSES TO LUNG)

- ۱- د وينې له لارې خپريدل.
- ۲- معمولاً د تيونو، معدی، کولمو، پښتورگو، خصيو، د تومورونو، هاپوکو اود رخوه اقسامو له سارکوما څخه.
- ۳- دوي کيدی شي چې په دوو شکلونو کې څرگند شي.
- الف- ۷۵% د سرو د گڼ شمېر نوډولونو په شان.
- ب- د واحد ريويي متاستاز په شان.
- ۴- راديولوژيکي تظاهرات:
- الف- راديوگراف:
- ۱- په معمولي توگه دوه طرفه کروي شکله او د ښو څرگندو څنډو سره وي چې دواړه سربې په مساوي ډول متاثره کوي، په قاعدوي برخو کې څرگند او کله هم په محيط کې څرگند وي (ش ۲، ۹۵).



ش ۲، ۹۶- دصدي CT محوري مقطعي چي متعدد نود ولي کثافتونه نبيی- دمتاستاز ننبه



ش ۲، ۹۵- دوه طرفه خفيف کثافتونه دمختلفو اندازو سره- کانون بال ميتاستاز

۲- کھفي کيدل (cavitation) - په هغه مياستاز کې چې squamous cell کارسينوماؤ څخه مينځ ته راغلي وي يو ځانگړی صفت دی.

۳- په تحت پلورايي متاستاز کې دکھف مينځ ته راتلل کيدی شي چې د بنفسي نموتوراکس سبب شي.

۴- calcification - په هغه ميتاستاز کې چې chondro sarcoma، osteo sarcoma او mucinous adino carcinoma څخه مينځ ته راغلي وي.

ب- CT Scan (ش ۲، ۹۶)

۱- د ميتاستاتيک افتونود تشخيص لپاره يوه غوره شوی معاینه ده.

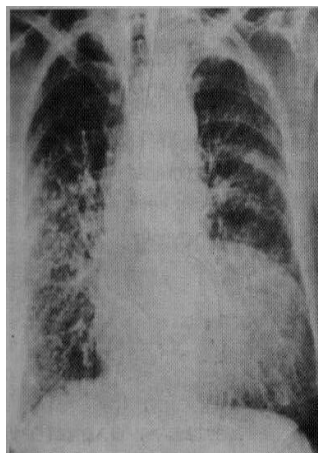
۲- غير تکلسي گڼ شمېر نوډولونه، چې غالباً په قاعدوي برخو يا سگمنتونو کې د مختلفو ندازو سره وي.

LYMPHANGITIS CARCINOMATOSA

- ۱- دا د نيويلاستيک جراتو د لمفاوي نفوذ له امله مينځ ته راځي.
- ۲- سببونه: په ابتدايي ډول د سږو، تيونو، معدی، پانقراض، د رحم غاړی او پروستات د کارسينوما څخه مينځ ته راځي.
- ۳- دوه طرفه او متناظر خپریدل يې عموميت لري.
- ۴- د راديولوژي له نظره نری شبکوي نوډولي خيال د پنډو حجابي کرښو (septal lines) سره ليدل کيږي (ش ۲، ۹۷).
- ۵- تحت پلورايي اذيما چې د لمفاوي بندښت له کبله مينځ ته راځي.
- ۶- پلورايي انصباب په کښې عموميت لري.
- ۷- CTscan: ښه څرگند او په ښوي ډول پنډ شوي کثیر الضلعي شبکوي جال چې پريږه شوي بين الفصي غشا او د بين الفصي غشا (septa) د غير منظم او د تسبيحو په شان پريږوالی ښيي (ش ۲، ۹۸).



ش ۹۸، ۲- د ريوي CT محوري مقطعي چې غير منظم شبکوي نوډولي بين الخلاي ضخامت ښيي د lymphangitis carcinomatosa ښه

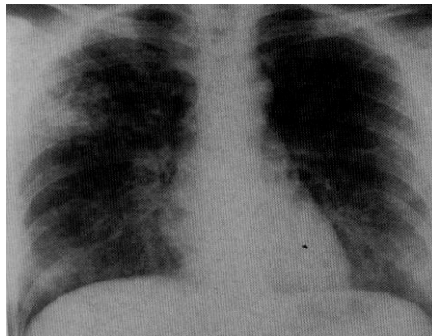


ش ۹۷، ۲- په دوه طرفه ريوي ساحو کې زير شبکوي نوډولي خيال - د lymphangitis carcinomatosa يوه پېښه.

لمفوما

د داخل صدري خبيشي لمفوما عمومي څرگندونې دمنصفي او ثروي اډينوپتي او ډپلورايبی انصباب څخه عبارت دي چې دا ځانگړتياوې ډېرې په ساده فلم کې ليدل کيدی شي لاکن CT د تتر د داخلي لمفاوي غوتو د غتوالي په بنودلو کې ډير غوره متود دی د لمفوما په ذريعه د سرپو اخته کيدل غير معمول دي (ش ۲، ۱۱۹).

دا کيدی شي چې د سرپو د پرايشيمایي ارتشاح د غتو ساحو شکل غوره کړي، چې د ريوي کانسوليديشن سره ورته وي، يا ځينی وخت د يو يا زياتو کتلوي افتونو په شکل ليدل کيږي کوم چې ممکن کهنفي شي پلورايبی کتلې يې يوه نادره ځاگړتيا ده په داسی حال کې چې د سرپو اتان په هغه ناروغانو کې چې خبيشه لمفوما لري يو عمومي اختلاط دی دا شايد ناشونی وي چې د راديولوژيکي ساحو له مخې ورباندې پريکړه وشي چې اياريبوي کانسوليديشن د لمفوماتوز نسج له کبله دی او يا که د اتان له کبله مينځ ته راغلی.



ش. ۲، ۱۱۹ - لمفوماچې سرې يې مصاب کړې دي. وسيع ريوي تکائف
دنيو پلاستيک مصابيت له کبله وه نمونيا هم مشابه بڼه ورکولای شي

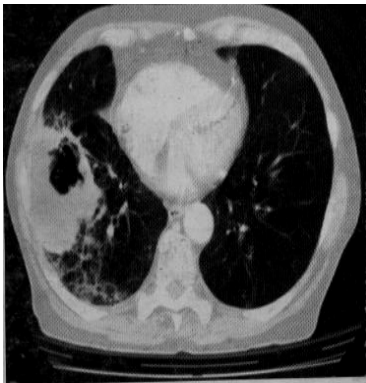
دھيليري موٽيلنگ (ردن ڊوله خالداره ڪيدل) تشخيص تفرقي

- ۱- نري رنج.
- ۲- سارڪوئيڊوزس .
- ۳- فننگسي اتانات لکه blastomycosis , histoplasmosis .
- ۴- Chicken pox .
- ۵- ميتاستاز .
- ۶- سنخي ميڪروسڪوپي تيري (alveolar microlithiasis) .
- ۷- د گرد او غبار انشاق (Dust inhalation) .
- ۸- Histocytosis
- 9 - Hyaline membrane disease

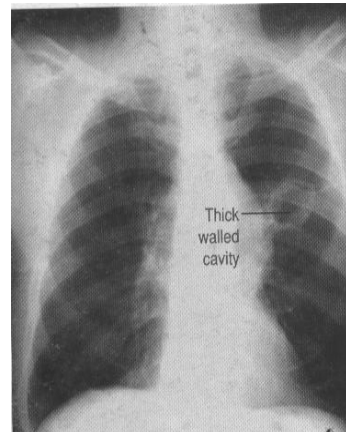
ڪهفونه (CAVITIES) .

د ڪهفونو اسباب :

- ۱- پنڊ جداري ڪهفونه Thick Walled Cavities: د قسبي ڪارسينوما، ميتاستاز او ليمفوما پڻه شان سرطانونه (ش ۲، ۹۹، ۲ او ۱۰۰، ۲) .



ش ۲، ۱۰۰ - د صد ري CT محوري مقطعي ڇي پڻه
نبي سڀري ڪي ضخيم جدار لرونڪي ڪهف نبيي



ش ۲، ۹۹ - پڻه ڪين سڀري ڪي ضخيم جدار

۲- نازک جداري كهفونه (Thin Walled) (ش ۲، ۱۰۱ او ۲، ۱۰۲).

عمومي اسباب يې عبارت دي له:

الف- اتانانات: ستيفيلوكوك، توبركلوز، هستوپلازموزس، hydatid او فنگس.

ب- آبسې.

ت- د سپرو هيماتوم.

ث- نوموكونيوزس pneumoconiosis.

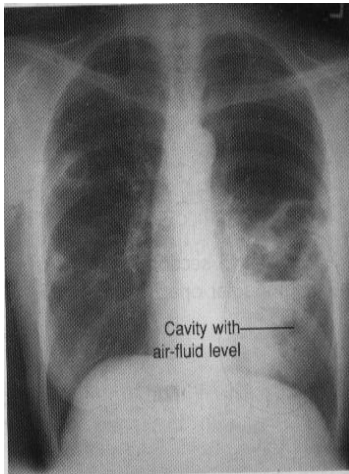
ج- كولاجن ناروغۍ: روماتويد، wegener`s granulomatosis.

ح- انكشافي developmental بېلې شوی برخې، قصبې سيستم.

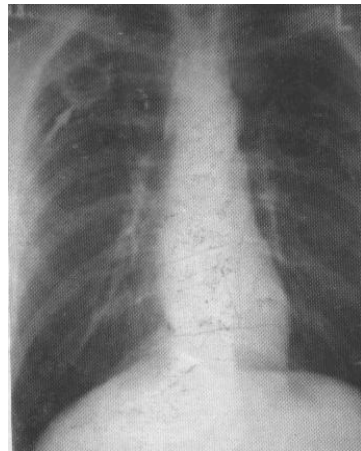
خ- ولادي كڅوريزا دينوماتويد سؤ تشكل (Congenital Cystic Adenomatoid Malformation).

د- ساركويدوزس.

ذ- نوماتوسيل pneumatocele.



ش ۲، ۱۰۲- كهف د هوا - مابع د سويې سره - په كينې سرې كې



ش ۲، ۱۰۱- نرې جدار لرونكې كهف - دښې سرې په علوي فص كې (ويكتور)

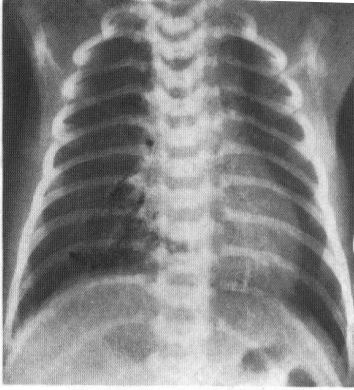
تنفسي انحطاط په نوو زېږيدلو ماشومانو کې (RESPIRATORY DISTRESS IN) (NEWBORN).

د ژوند په لومړنيو ورځو کې د تنفسي انحطاط زيات علتونه موجود دي چې د ډېرود سيني په اکسري کې غير نارملوالي ليدل کيږي. مساعد کونکې فکتورونه يې د Cesarean section او Prematurity څخه عبارت دي. چې يواځې دوه حالتونه يې دلته څېړل شوي دي د هيبالييني غشا ناروغي:

يو له عمده غير نارملتياؤ څخه ده، د پريمچور (د وخت نه مخکې زېږيدلي) ماشوم يوه ناروغي ده چې په سرو کې د سور فکتانت مواد د کمښت له کبله مينځ ته راځي چې په پای کې اسناخ کولپس کوي نوڅکه د گاز د تبادلې مخه نيول کيږي. د ټېرراډيوگرافيکي منظره يې د تشخيص په ټاکلو کې يو له مهمو علامو څخه ده چې اساسي نښه يې په خپاره ډول د سرو ډير کوچني کثافتونه او د ليدلو وړ هوائي برانکوگرامونه دي (ش ۹۸، ۲ ص ۱۰۷). څرنگه چې قصبیات د هوا څخه خالي اسناخو پواسطه احاطه شوي وي نوڅکه هوا يې برانکوگرامونه ليدل کيږي. په خفيف شکل کې نوډولونه کوچني او هوا يې برانکوگرامونه ډير څرگند او په اسانه توگه تشخيص کيږي. به ډيرو شديدو اشکالو کې د سرو کثافتونه ډير څرگند او ممکن سره وصل وي چې بيا سرې کثيف ليدل کيږي. پرته د هوائي برانکوگرامونو څخه. او په انتشار کې يې تغيرات نږدې تل يوډول وي.

(۱) د سيني راډيوگرافي (ش ۱۰۴، ۴ ص ۱۰۷)

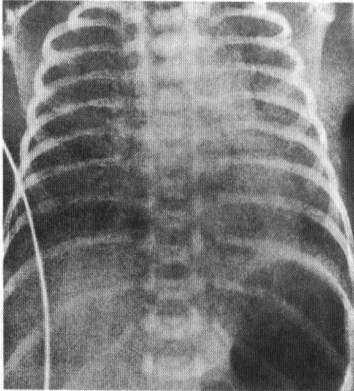
- ۱- د سرو په ټولو برخو کې خفيف کثافتونه ليدل کيږي.
- ۲- څرنگه چې ناروغي پرمختگ کوي هوا يې برانکوگرام د يو کثيف سرې سره د سنخي کثافتونو له کبله څرگند کيږي. هوا يې برانکوگرام د اخري څرگندو برانشيولو بنسودونکي دی چې د سيني په فلم کې د تورو ليکو په ډول معلوم کيږي.
- ۳- په ډېرو شديدو ناروغيو کې سرې په کامله توگه کثيف وي چې د زړه او حجاب حاجز د حدودو سره يې توپير له مينځه تللی وي.



(الف)

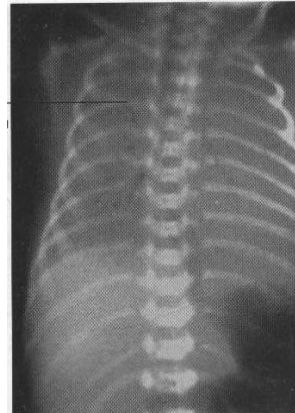


(ث)



(ب)

هوايي برانکوگرام



ش ۲، ۱۰۳- د هیلیني غشا ناروغي (دوه طرفه سپین سري) د هوايي برانکوگرام سره

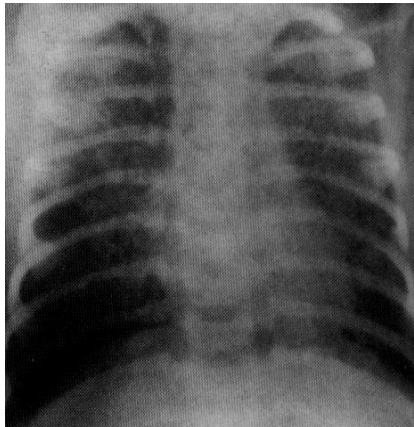
ش ۲، ۹۸- دنوزاد دتنفسي انحطاط سنډروم (دهیلیني غشا ناروغي). (الف) دنارمل پريمچورنو زاد دنورمال صدي فلم د مقایسي لپاره. (ب) د قلم په عمومي ډول دانه دار ریوی کثافت نسبي چی دهیا لینی غشا دناروغي لپاره وصفي ده. اوعی، قلبی سرحدونه او دحجاب حاجز سرحدونه غیر واضح وی. (ث) د هوایی برانکوگرام نښه په نورو نوزادانو کی چی دهیلیني غشا ناروغي لري. نوټ: د ریوی تغیراتو ریوی نواخت اتشار دریوی هیالیني غشا دناروغي لپاره یوله مهم تشخیصی خصوصیت څخه ده.

میکونیم اسپایریشن (ش ۹۹.۴):

په میکونیم اسپایریشن کې ریوی خيال په معمول ډول ټوټې ټوټې او بیخي خطي ډوله وي. هوائی برانکوگرامونه یې یوه څرگنده بڼه نه ده. حجاب حاجز ډېر ځله دنارمل په نسبت لاندي وي د هوائی لارو د بندښت له کبله چې په قصیباتو کې د سرینسناکه میکونیم سره یو ځای وي.

د تداوی اختلاطات:

په مجموع کې په نوو زیریدلو ماشومانو کې د تنفسي انحطاط د مختلفو عواملو سره د ابتدایي تشخیص کینودلو او د تداوی د اختلاطاتو په بنودلو کې د سینې ساده فلم حیاتي ارزښت لري چې په نموتوراکس، فصی کولپس او په منصف کې د هوا په موجودیت باندې مشتمل دي.

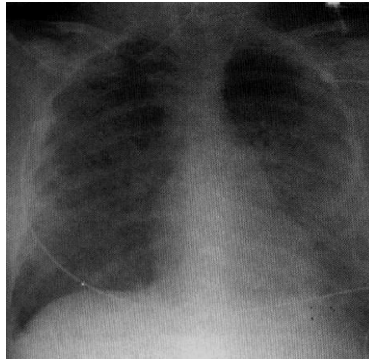


ش. ۹۹، ۲ - میکونیم تیریدل سرپوته دغه په خپل وخت زیریدلې ماشوم چې د زیرون پروخت یې تنفسي انحطاط درلود او په میکونیم باندې ملوټي مایع په ذریعه زیریدلای ده فلم پچي نکائف نیسي چې ریوی تغییرات یې د هیالیني غشا د ناروغی په نسبت لږ یو نواخت دي. حجاب حاجز د خپل نورمال موقعیت څخه لږ لاندي قرار لري، کوم چې د هیالیني غشا د ناروغی څخه یو بل توپیر دی.

Adults' respiratory distress syndrome (ARDS)

داسی نوم دی چې یو سیندروم ته ورکړل شوي چې په هغه کې د سږو شعريه رگونه خپله پروتيني مایع د سږو محيطي بين الخلالې برخې او اسناخوته خڅوي. دغه حالت هم د غیر قلبي ریوي اذیما په شان پیژندل شوی دی چې زیات شمیر مساعد کونکې سببونه یې موجود دي چې په شدید ترضیض، د پام وړ تفریط پشار، سپتیسیمیا او د شحم میتابولزم باندې مشتمل دي. داسې باور کیږي چې دوی د پېښود یوه جوړجاړي تولید، طبیعت یې کوم چې تراوسه په پوره ډول څرگند شوی دی تهدیده وي. چې د شعريه رگونود تخریب او وروسته بیا د شعريه رگونود نفوذیه قابلیت د زیاتوالی سبب کیږي. ناروغان ډېرځله ساه لنډې او هایپوکسیک کیږي. میخانیکي تهویي ته ضرورت لري ترڅو ژوندي پاتې شي. مړینه یې حتی د شدیدې تداوي او ټاکل شوې تهویي سره هم کیدی شي لوړه وي.

څه ځانگړې درملنه یې نشته. د سینې رادیوگرافي (ش ۲، ۱۰۰) په خپاره ډول د سږو خیالونه ښيي چې په اوله کې د قلبي المنشا ریوي اذیما سره ورته وي لکن د سږو خیالونه د (۲۴-۴۸) ساعتونو د تېریدلو څخه وروسته په خپاره ډول منتشر او یوشان کیږي رادیولوژیکي غیر نارموالی ئي یوازی کیدی شي چې (۱۲-۲۴) ساعته وروسته د Dyspnoea, tachyenoa او هایپوکسیمیا د پیل څخه مینځ ته راشي.



ش. ۲، ۱۰۰- دکاهل دتنفسي انحطاط
سنډروم (ARDS)، په خپاره ډول په سږو کې د هوایي
خالیکو څخیالونه موجود دي لیدل کیږي

خرنگه چې د ARDS ناروغان ټاکلې تهو يې ته ضرورت لري، د سينې فلم د تهو يوي تداوي د اختلاطاتو د بنودلو لپاره استعمالېږي په تيره بيا نموتورکس او په منصف کې د هوا د موجوديت د بنودلو لپاره.

واحدريوي نوډول (coin lesion)

۱- د سپرو واحد نوډول د يوگرډ يا بيضوي کثافت څخه عبارت دی چې تېرې څنډې لري او په ازادانه توگه د هغو افتونو سره رابطه لري چې اندازه يې د ۴ سانتي مترو څخه کمه وي، د ريوي پلورا او ياد منصفي پتالوژي سره يوځاي نه وي (ش ۲، ۱۰۴ او ۱۰۵).

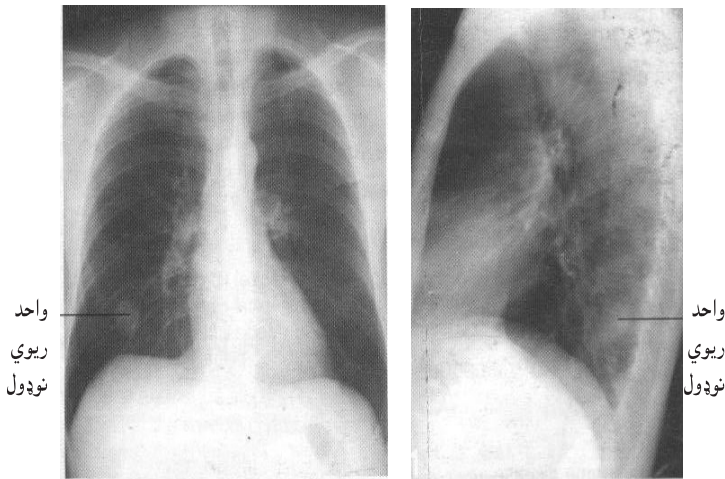
۲- کيدی شي چې سلیم يا خبيث وي.

۳- CT Scan

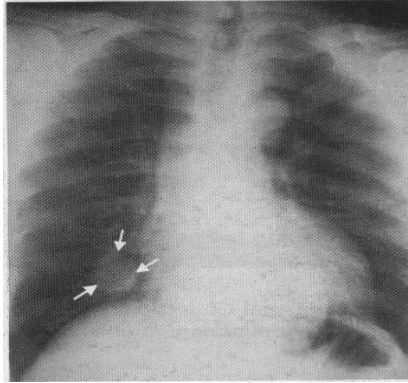
الف- CT د سپرو د واحد نوډول په تشخيصي پروسه کې مرسته کوي.

ب- د تکلس موجوديت او بڼه، څنډو، ارتباط يې درگونو سره بڼه تشخيص کيدی شي. د کثافت اندازه د افت په تشخيصولو کې ډير ارزښت لري په ځانگړي ډول د شحمياتو د شتون په تشخيصولو کې چې د هيمارټوما يو صفت دی.

ج- دا د سلیم او خبيثو نوډولونو په توپيرونو کې ډير گټور دی.



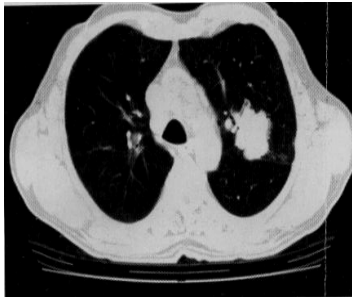
ش. ۲، ۱۰۴ - قدامي او اړخيز راديوگراف چې په نښې سفلي فص کې واحد ريوي نوډول نښي



ش ۲، ۱۰۵- واحد ريوي نوډول په ښي سفلي فص کې (دويکتور سرونه).

د سرو د واحد نوډول توپيري تشخيص

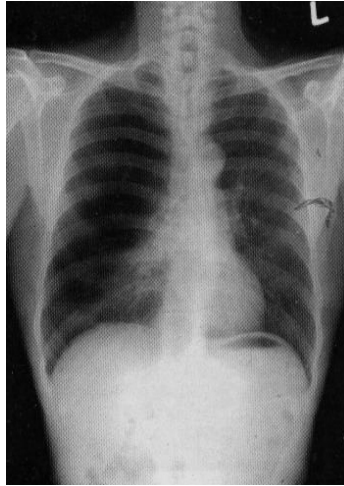
- ۱- خبيث-قصابي کارسينوما، ميتاستاز.
- ۲- سليم: هيمارتوما، اډينوما.
- ۳- گرانولوما- توبرکلوز، هستوپلازموزس او سارکويډوزس.
- ۴- اتان-آبسي، هيداتيډ ناروغي.
- ۵- د سرو هيماتوم.
- ۶- قصابي سيست.
- ۷- ريوي مصابيت.
- ۸- رخوه اقسام-نيوروفبروماتوزس.



ش ۲، ۱۰۶- د صدر ري CT محوري مقطعي په کيڼي سرې کې واحد ريوي نوډول ښيي

ديو طرفه ډير شفاف سږي توپيري تشخيص (ش ۱۰۷.۴).

- ۱- تدور Rotation
- ۲- د تيونو د لري کولو حالت.
- ۳- نموتورا کس.
- ۴- معاوضوي امفزيما \ انسدادي امفزيما.
- ۵- يو طرفه تنياکه (Bulla).
- ۲- ريوي امبولي.
- ۷- Macleod's syndrome



ش. ۲. ۱۰۷. ۴- ډير شفاف نبی نيمایي صدر

دکثيف نيمایي پټر توپيري تشخيص (Deffrential diagnosis for opaque hemothorax)

- ۱- د يو طرف سږي نشتوالی Unilateral pulmonary aplasia.
- ۲- د يو طرف سږي مکمل کولپس .
- ۳- د پلورا يواړخيز کتلوي انصباب.

دوده اړخيز نيمايي ټټر دشناښت تفریقي تشخيص

۱- امفزيما.

۲- ساه بندي.

۳- د قلب ولادې ناروغي د اوليجيمياسره.

۴- گني شمېر ريوي امبولي.

دوده اړخيز کثيف نيمايي ټټر توپيري نشي.

۱- ARDS

۲- د هياليني غشا ناروغي.

۳- پراخ دوه طرفه تکائف.

۴- د پلورا دوه طرفه انصباب.

قلبي وعائي سيستم

Cardio vascular system

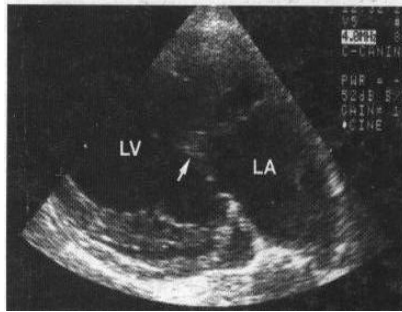
ساده راڊيوگرافي	Plain radio graphy
ايڪوڪارڊيوگرافي	Echo cardio graphy
ڊاپلر تخنيڪ	Doppler technique
سي.ٽي.سڪين	CT Scan
ايم.آر.آي	MRI

ساده راڊيوگرافي

1. ساده راڊيوگرافي د هغه ناروغانو لپاره د معائني يو ڊول دي چي د قلبي اعراضولرونكي وي.
2. دا د زړه د اندازي، د ځانگړي جوف د غټوالي، د پريڪارد انصباب اود گاونډي سږي د رگونو د بدلونونو په اړوند معلومات ورکوي.

ايڪوڪارڊيوگرافي

1. ايڪوڪارڊيوگرافي په پراخه پيمانه يو هراړخيز تخنيڪ دي. چي د قلبي ناروغيو په تشخيص کي مرکزي رول لري لکن په اجرا کونکي پوري اړه لري اود پام وړ تجربی ته اړتيا لري.
2. دا معاینه د سينې د لاري اجرا کيږي چي د sector probe څخه پکښي استفاده کيږي.
3. مريض ته په ۴۵ درجو د نيمه ولاړي په وضعیت سره اړخ ورکول کيږي چي د هغه اهغي - کين لورته تدور ورکړشوی وي ددي لپاره چي د زړه تماس د سينې د جدار سره زيات شي.
4. دوه مخي تصوير اخستنه په مستقيم ډول د قلبي اناتومي اوفزيالوژي په اړوند معلومات ورکوي (ش ۱، ۳).
5. M-mode يو اړخيز يا يو وجهي ارزيايي ده چي د قلبي پېښو د د قیقي اندازي او وخت د بنودلو لپاره کارول کيږي.



ش ۱، ۳- قلبي ايكوکاره يوگرافي چي LA- کين ادين ، LV-
کين بطين / ودياي کسيپه دسام (ويکتور) نبي.

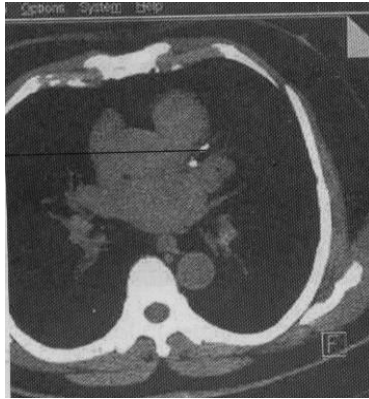
د ډا پلر معاینه

د ډا پلر ازموینه د قلبي جوفونودنه او بهرته تلونکولاروکې د مختلفو جریانونو د سرعت د مطالعي لپاره زمينه برابروي. د زړه د استخراج (out put) او ejection fraction محاسبه د ډا پلر ازموینې د کارونې په ذریعه کیدی شي.

CT scan

د زړه CT ازموینه د اکللي رگونود تصلبي ناروغيود تشخیصولو لپاره استعمالیږي. د کلسیم سکورینګ سیستم د تصلبي ناروغی د درجې د اندازه کولو لپاره استعمالیږي (ش ۳، ۲). د قلبي عضلې تکلس او د ابهر انوریزمي پراخوالي او خیري کېدل هم د CT په ذریعه لوستل کیدی شي. د قلبي تومورونولکه myxoma، د پریکارډ ناروغيو لکه انصباب، د پریکارډ تومورونه او د ابهر خیري کېدلو د ارزونې لپاره یوه ټاکلي معاینه ده.

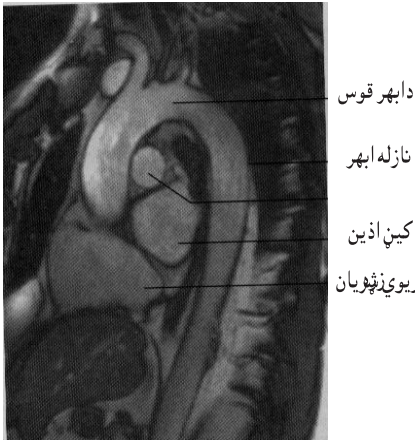
تکلسي
اکليلي
شريان



ش. ۳، ۲- ساده محوري CT- داکليلي شريان تکلس (ويکتور)

ايم آر آي (MRI) Magnetic Resonance Imaging

۱. ام. آر. آي- په ډېرو قلبي ناروغيو کې د انتخابي معاینې په ډول ډیر زرشهرت موندونکی دی. په مختلفو قلبي اجوافو او بهرته تلونکو لارو کې د جریان د سرعتونو ټاکل د ejection fraction- او cardiac out put په تخمینولو کې مرسته کوي (ش ۳، ۳، ۳ او ۴).
۲. د پرفیوژن کتنه د قلبي احتشا په تعقیب د زړه د ژوندی او مړې شوی عضلې په هکله معلومات ورکوي.
۳. قلبي تومورونه او د پریکارډ ناروغی هم د MR I په ذریعه په ښه توګه ارزول کېږي.
۴. MRI د قلبي ولادي ناروغيو په ارزیابي کولو کې یوه انتخابي معاینه ده، او د shunt په اندازه کولو کې مرسته کولی شي.



ش. ۳، ۴- MRI سجيتل مقطع چې زړه، ابهر او د ابهر شعبي نيسي .

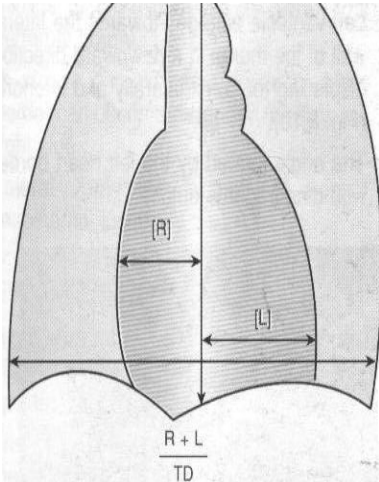


ش. ۳، ۴- د زړه MRI د زړه څلور جوغونه نيسي

قلبي صدي نسبت Cardio thoracic ratio

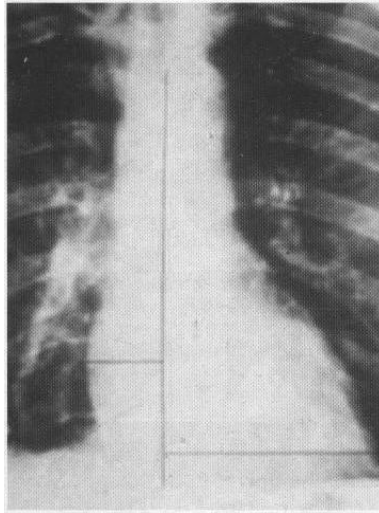
۱. دا د قلبي لوي والي د اندازه کولو يوساده ميتود دی .
۲. لمړي يومستقيم خط په منځني ليکي (midline) باندې د spinous process د پاسه رسمېږي کوم چې زړه په دوو نيمايي برخو ويشي، وروسته بيا
۳. د زړه لوي مستعرض قطر د R+L په شان اندازه کېږي (ش ۲، ۳، ۵ او ۲، ۳= R د زړه نهايي پراخوالی د منځني ليکي په بني طرف کې. ۳= L د زړه نهايي پراخوالی د منځني ليکي په کين طرف کې.
۴. نو بيا د سيني مستعرض قطر د پينځيو په داخل کې د سيني دلويی اندازی په شان اندازه کېږي (TD).
۵. د CT نسبت د R+L/TD په شان محاسبه کېږي. د CT نسبت ټاکنه بايد هر وخت د ولاړې په وضعيت خلفي قدامي منظره کې وشي.
۶. نارمل normal

- أ. د کاهلانو لپاره ۵۰٪.
- ب. د کوچنيوماشومانو لپاره ۲۰٪.
۷. کله چې قلبي صدري نسبت د ۵۰٪ څخه زيات شي د زړه لوی والي د سينې په خلفي قدامي فلم کې تشخيص کيږي.
۸. هغه غير معياري راديوگرافيکي تخنيکونه چې د قلبي صدري نسبت د زياتوالي سبب کيږي عبارت دي له:
- أ. کمزوری شهيق
- ب. ستوني ستاخ وضعيت،
- ج. پرمخ وضعيت،
- د. قدامي خلفي فلمونو، يا د يوې لنډې فاصلې څخه د فلم د فوکس کولو سره.



مستعرض قطر [TD]

ش. ۳. ۵- د قلبي صدري نسبت د معلومولو طريقه



ش. ۳، ۶- تصوير چي د قلبي صدري نسبت حسابول نيسي

د زړه د لوی والي عمومي اسباب

- أ. د زړه د سامي ناروغی لکه د مترال تنگوالی، د مترال عدم کفایه، د ابهر عدم کفایه.
- ب. د پریکارډ ناروغی لکه د پریکارډ انصباب.
- ج. د قلبي عضلي ناروغتیا وې لکه بطیني انوریزمونه.
- د. د زړه ولادي ناروغی لکه VSD_ASD او Ebstein's anomaly

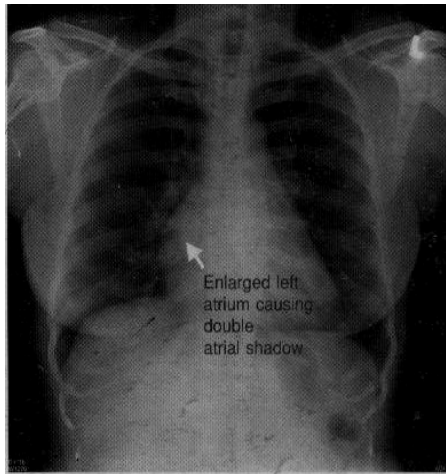
د قلبي جوف دغټوالي رادیوگرافیکي خصوصیات

- د سینې په یو فلم کې د زړه څنډې جوړې شوي دي له :
- أ. د زړه بڼې سرحد د بڼې اژین اود علوي اجوف ورید (svc) څخه جوړ شوی دی.
 - ب. د زړه کینې سرحد د پورته نه لاندی خواته د ابهرقوس (aortic knuckle)، pulmonary conus د کینې اژین (appendage) اود کینې بطین څخه جوړ شوی دی.

الف-دکين اڏين ڳٽوالي. (ش ۱۷.۳ و ۸.۴):

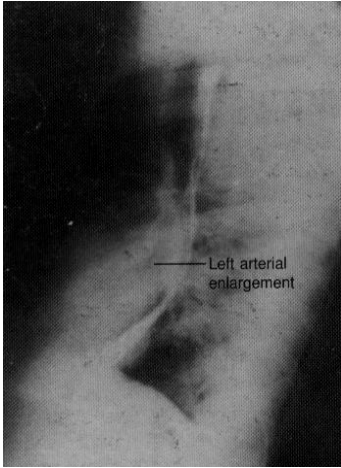
د کين اڏين د ڳٽوالي راڊيولوژيکي خصوصيات عبارت دي له:

۱. د زړه په بني سرحدکي مضاعف اڏيني خيال (double atrial shadow) جوړيږي. غټ شوی کين اڏين بني خواته پرمختگ کوي. او د بني اڏين څخه ليدل کيږي چې مضاعف اڏيني خيال ته زياتوالي ورکوي.
۲. دکينې عمده قصبې لوړوالي اود کرينا د زاويې پراخوالي (نارمل کرينا زاويه په لويانو کې ۶۰—۷۵ درجې او په ماشومانو کې تر ۱۲۰ درجو پورې وي). د کرينا د زاويې د پراخوالي نورلاملونه دکرينا لاندی لمف اډينوتي څخه عبارت دي.
۳. د کين اڏين د اپنډيچ لوټيدل.
۴. د باريم د بلع په ازموينه کې لوی شوی کين اڏين د باريم څخه ډکې صدري مری باندې د قدامي کوروالي سبب کيږي. هغه نارمل جوړښتونه چې په صدري مری (thoracic oesophagus) باندی دکوروالي سبب کيږي د ابهر قوس اود کينې عمده قصبې څخه عبارت دي (ش ۳، ۹).

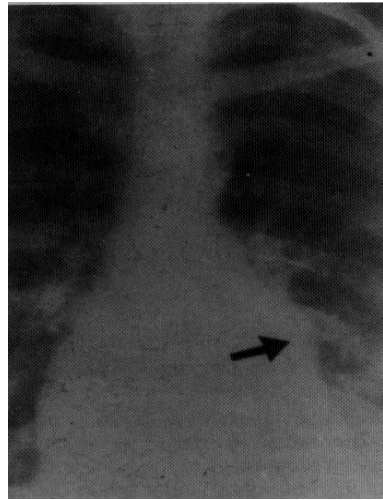


ش ۳-۷. ساده راډيوگرافي چې دکين اڏين لوی والی نښي

(دويکتور سر)



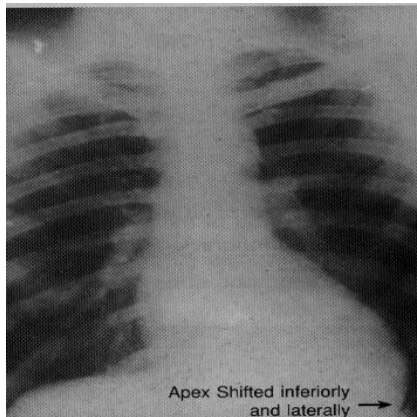
ش ۳، ۹- دسينې اړخيز فلم لوی شوی کيڼ اډين نښې چې صدري مری کړوي



ش ۳، ۸- کيڼ اډين د اپنډیج لوی والی (ویکتور)

ب- دکيڼ بطين لوييدل

۱. کيڼ بطين د ټټيرلاندي خواته د وحشي جدار په لور لوټيري او د زړه څوکه (apex) په وحشي او سفلي ډول بيخايه کوي (ش ۳، ۱۰).
۲. هغه زاويه چې د زړه د کيڼ سرحد او حجاب حاجز په ذريعه جوړه شویده پخيري.



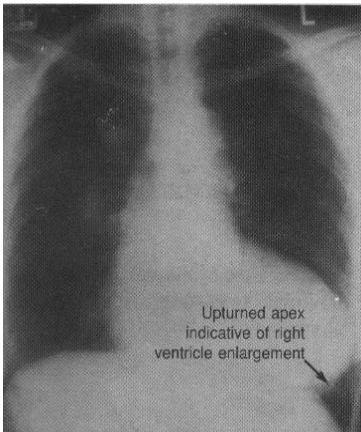
ش ۳، ۱۰- دسينې راديوگرافي دکيڼ بطين لوي والی نښې

ج-دنبني اڏين لوڀيدل

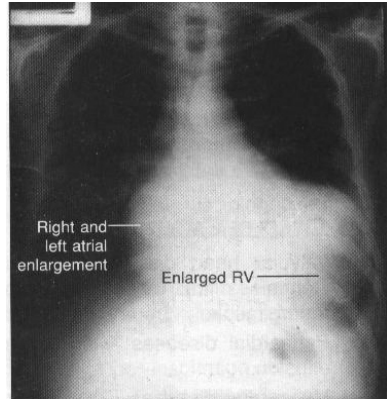
۱. د بني اڏين (Right atrium) د غټوالي ډېر غوره راډيوگرافيکي خصوصيت د بني زړه د سرحد وحشي تظاهردې چې ډېر ځله د زيات محدبیت سره يوځاي وي (ش ۳، ۱۱).
۲. د زړه بني سرحد دمنځنۍ ليکې څخه د ۵ سانتی مترونه او د بني فقري سرحد څخه د ۲.۵ سانتی مترونه زيات وي.
۳. په سختو مزمنو پيښوکې کيدی شي چې د زړه بني سرحد بني لورته پراختيا ومومي.
۴. اړخيز فلم: د قص د هډوکي شاته د نورمال شفافيت له مينځه تلل.

د-د بني بطين لوڀيدل

- ۱- د زړه د بني بطين لوي والی په وحشي ډول لاکن پورته خواته د زړه د څوکې (apex) د بيځايه کيدو سبب کيږي.
- ۲- هغه زاويه چې د حجاب حاجز او د زړه د سرحد په واسطه جوړيږي حاده زاويه ده (ش ۳، ۱۲).
- ۳- په اړخيزه منظره کې غټ شوی بني بطين (RV) د قص د هډوکي په خلفي برخه کې ډېر څرگند او لوړ وي او د قص د هډوکي شاته شفافيت له مينځه وړي.



ش ۳، ۱۲- سا د راډيوگرافي ددنبني بطين لوی والی نښي (دويکتور سرونه)

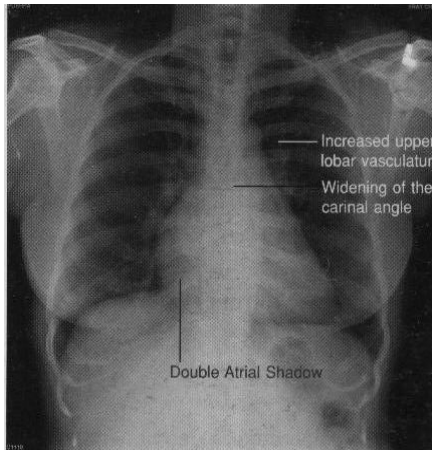


ش ۳، ۱۱- د متعددو جوفونولوي والی نښی اڏين، کين اڏين او نښی بطين

د- د مترال تنگوالی (MITRAL STENOSIS)

مهمی او بنسټيزی ځانگړنې يې عبارت دي له:

- ۱- د کيڼي اډين لوي والی (L.A.E)، چې لاندي راډيولوژيکي خصوصيات نښي (ش ۳، ۱۳)،
- أ- د زړه د کيڼي سرحد مستقيم کيدل او يا په موضعي ډول د ډډې راوتل د کيڼي زړه په سرحد باندې (د کيڼي اډين د اپنډيچ د لوي والي له کبله)،
- ب- دوه گوني اډيني خيال (Double atrial shadow)، پدې ځای کې غټه شوی کيڼي اډين يو سيوري غورځوي چې د زړه د نښي سرحد په داخل کې د ليدلو وړ دی، د هغه سيوري په انسي کې پروت وي چې د نښي اډين په ذريعه غورځيږي



ش ۳، ۱۳- د سينې راډيوگرافي چې د مترال تنگوالی خصوصيات نښي

- ت- د کرينا زاويې (carina angle) پراخوالی - د غټه شوي کيڼي اډين له کبله د نښي او کيڼي قصبې تر مينځ زاويه پراخېږي (نارمل اندازه يې د ۷۵ درجو څخه کمه ده).
- ث- د لوی شوي کيڼي اډين له کبله د باريم تېرولو (barium swallow) په ازموينه کې د مری په قدامي سطحه باندې يو نښوي، ښه څرگند خارجي فشار (compression)، لوستل کيږي.

ج- د زړه غټوالی.

۲. کلسیفیکېشن: د مترال د دسام د منحنی لیکې (curvilinear) په څیر د تکلس څخه یادونه شوې ده.

۳. د سږو په رگونو کې بدلونونه په دوهمې ډول د کین اذین د فشار د لوړوالي له کبله.

أ- د پورتنی فص انحراف د ویني انحراف د پورتنی فص د وریدونو توسع مینځ ته راوړي.

ب- د سږو بین الخلالی اذیما د ضلعي حجاب حاجزي kerley's B lines او مرکزي kerley's A lines - په ذریعه تشخیص کیږي.

ت- ریوی سنخي اذیما د ثروې محیطي انتشار د مسلسلو ریوی خیالونو په څیر ښکاري (مانېام ځکلکې د وزرونو په شان بڼه).

ث- د سږو هیمو سیدروزس په سږو کې د کوچنیو نقطوي کثافتونو په شکل لیدل کیږي، ځکه چې پرله پسې ویني بهیدنه د سږو په انساجو کې اوسپنه لرونکې رسوبات پرېږدي.

ج- د سږو هډوکېن نوډولونه (pul ossific nodules)، د مترال د سام په ناروغۍ کې د ریوی شریان د اوږدمهاله لوړ فشار له کبله سخت نه کړېدونکې کلسیمي کثافتونه چې تر یو ساتی مترېورې قطر لري د سږو په قاعدوي برخو کې مینځ ته راتلی شي.

ح- د ریوی شریاني فشار لوړوالی د عمومي ریوی شریان او مرکزي ریوی اوعیو د غټوالي له کبله چې د وعایي محیطي اشعب سره یوځای وي تشخیص کیږي.

د پریکارډ ناروغی:

پریکارډیت (PERICARDITIS)

۱. د پریکارډ د التهاب څخه عبارت دی.

۲. ساده پریکارډیت په ویروسي انتان باندې د اخته کیدو څخه وروسته مینځ ته راځي.

۳. مایعات په پرله پسې ډول د پریکارډ په جوف کې ټولېږي چې په پریکارډي انصباب باندې منتج کیږي.

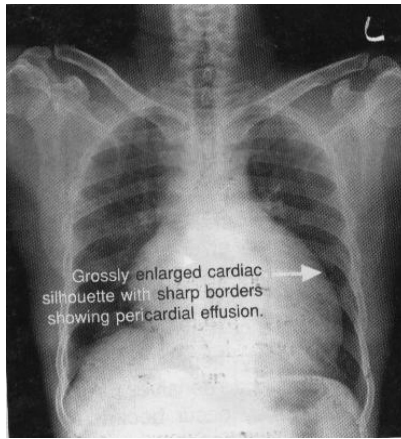
۴. په پریکارډ کې د قیح موجودیت په توبرکلوز کې مینځ ته راتلی شي د پریکارډ پرمختللی پنډوالی د لویو موضعي انصبابونو سره یوځای لیدل کیږي.

۵. Constrictive pericarditis د پریکارډ د التهاب د یو اختلاط څخه عبارت دی چې په دوهمې ډول د توبرکلوز څخه مینځ ته راځي چې د پریکارډ د تکلس اود پریکارډ د خالیگناه د له مینځه تللو سره یو ځای وي.

۶. رادیولوژیکی ځانگړنې یې مشتمل دي پر (ش ۳، ۱۴):

الف- د زړه لوي والی پرته د کوم ځانگړي جوف د لوي والي څخه.

ب- په اړخیز فلم کې د قص د هډوکي د خلفي تشی یا خالیگناه ډکېدل .



ش. ۳، ۱۴ - سا ده رادیوگرافي چې د پریکارډ انصباب نښې

ج- د زړه د نورمالو اوخرگندو سرحدونو له مینځه تلل .

د- زړه د flask یاد اوبو د بوتل په شان شکل غوره کوي .

ه- د سپروپه رگونوکې د بدلونونو نشتوالی د زړه د لوی والي د درجي سره توافقه نه کوي (دسپروصفاساحي clear lung fields).

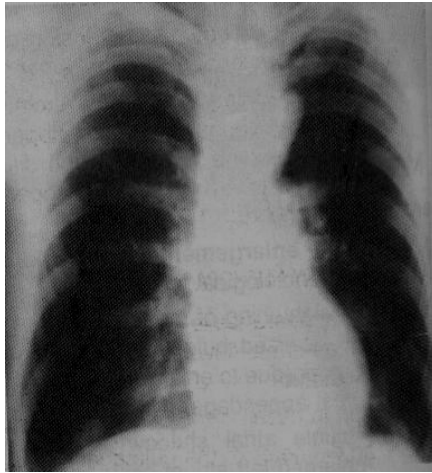
۷- په ایکوکارډیوگرافي کې د پریکارډ انصباب د پریکارډ په جوف کې د anechoic مايع د تولیدو په ډول لیدل کیږي.

۸- په CT scan کې د پریکارډ پنډوالی (د ۳ ملي مترو څخه زیات) د پریکارډ په کڅوره کې د hypo dens مایع د تولیدو سره یوځای لیدل کیږي. د پریکارډ تکلس د constrictive pericarditis په حالا توګې لیدل کیږي.

د سرو د رګونو بڼې (Pulmonary vascular patterns)

الف- د سرو د رګونو نارمل بڼه

۱. د سرو عمومي شریان په ساده فلم کې د ابهر د قوس اوډ کین اذین د اپنډیج ترمینځ په کین منصفی سرحد کې محدبیت جوړوي (ش ۳، ۱۵).
۲. د سرو عمومي شریان په بڼې او کینې څانګې او بیا په نورو زیاتو څانګو ویشل کیږي.
۳. د سرو د شریانو قطر د سرو په پورتنیو برخو کې باید د ۳ ملي مترو څخه کم وي.

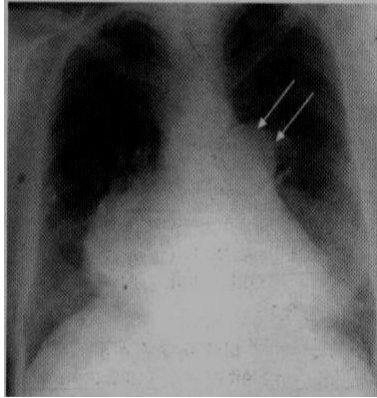


ش ۳، ۱۵- د سینې نور ماله راډیوګرافي چې نور مال ریوی جوړښت نښي

ب- د سرو د شریاني فشار لوړوالی (ش ۱۶، ۳).

۱. کله چې د سرو د شریان فشار د 30mmHg څخه زیاتېږي نو د نوموړي شریان د فشار د زیاتوالي خصوصیات به د سینې په فلم کې لیدل کېږي.

۲. معمولاً په دوهمي ډول د سرپو په حقيقي ناروغيو کې مينځ ته راځي، کومې چې د سرپو د رگونو مقاومت زياتوي.
۳. ساده راديوگرافي لوي غوره او مرکزي ريوې شريانونه د ناڅاپي نري کيدلو سره بنسټي چې د محيط په لور غزبري او په ځانگړي ډول د شاخوړې ونې بڼه مينځ ته راوړي.



ش ۳، ۱۶- د سينې راديوگرافي چې متوسع ريوې شريانونه بنسټي (ويكتور) دريوې فرط فشار نښه

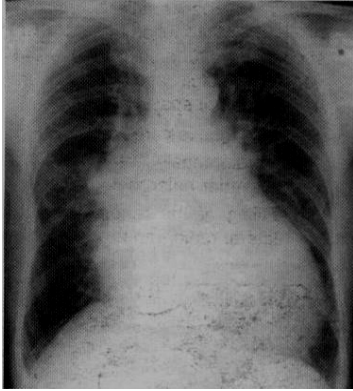
ج-د سرپو وريدي فشار لوړوالی

۱. د سرپو وريدونو د فشار لوړوالی معمولاً په دوهمي ډول د مترال د سام د تنگوالي څخه مينځ ته راځي.
۲. په ساده راديوگرافي کې د سرپو د وريدونو د فشار د لوړوالي له کبله د سرپو د علوي فص وريدونه برجسته کيږي او قطر يې د ۳ ملي مترو څخه زياتيږي چې ورته upper lobe diversion- وايي (ش ۱۷، ۳).

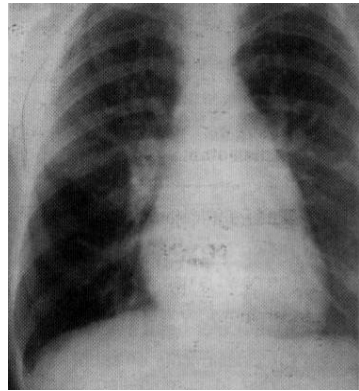
د-د سرپو پليټورا (Pulmonary plethora)

- ۱- دا منظره په عمومي ډول د کيڼ نه بنسټي ته شنت (left to right shunt) له کبله د سرپو په رگونو کې د نارمل څخه د زياتې وينې بهيدنې په نتيجه کې مينځ ته راځي.

- ۲- د PDA, VSD, ASD په ناروغيو کې ليدل کيږي.
- ۳- د سرېو د رگونو قطر په علوي او سفلي فسونو کې زياتيږي. وعائي خيالونه د ريوي ساحو په دريمه محيطي برخه کې ليدل کيږي (ش ۳، ۱۸).



ش ۳، ۱۸- د سينې راديوگرافي چې پليټوريک ريوي ساحې نيسي.



ش ۳، ۱۷- د سينې راديوگرافي چې ريوي وريدي فرط فشار نيسي.

۵- د سرو اوليجيميا (Pulmonary oligemia)

۱. د سرېو په رگونو کې د نارمل څخه د لږې وينې بهيدنې يو حالت څخه عبارت دی چې د بني نه کيږي ته شنټينگ (Right to left shunting) له کبله مينځ ته راځي.
۲. په دوه طرفه ريوي ساحو کې د رگونو خيالونه کميږي.
۳. په عمومي ډول د سيانوز (cyanosis) سره يوځای وي.

قلبي ولادي ناروغی

الف- دفا لوت تترالوژي (ش ۱۹،۴)

۱. مشتمل دي په تیتراډ (tetrad) د:

أ. د بطني پردی نیمگړتیا.

ب. د بني بطين د خارجي جريان د لازي بندښت.

ج. د ريوبي دسام تنگوالی.

د. د بني بطين غتیدل

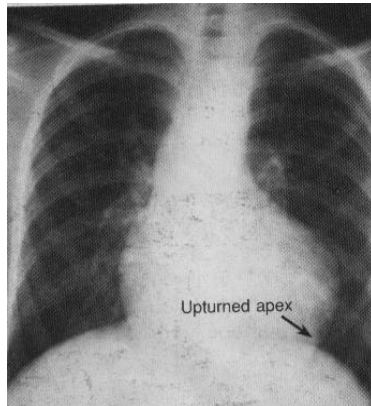
۲. د ساده فلم خانگړنی:

الف- زړه د زیږون په وخت کې لوي نه وي لاکن وروسته د قلبي بطيناتود عدم کفایي له کبله لوئیږي.

ب- د سږو وعایي جوړښت د سږو اولیجیمیا نښي.

ج- صاعده ابهر په ساده راډیوگرافي کې په وصفي ډول غټ او برجسته وي.

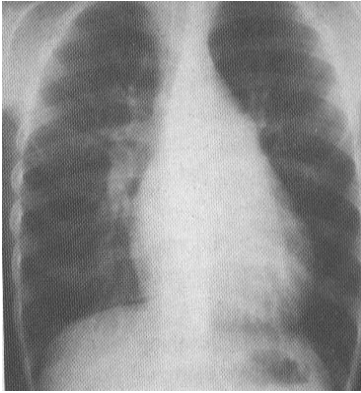
د- وصفي "cou ren sabot" سیلهوټ په ژوره توگه د سږو د یوې مقعرې برخي او د حجاب حاجز څخه د بني بطين د هایپرتروفي له کبله په کمه اندازه د قلبي څوکې د زاویوي جگوالي د ترکیب څخه مینځ ته راځي.



ش. ۱۹، ۴- ساده راډیوگرافي چې د بوت په شان زړه نښي د فالوت تیتراډ سره یوځای د اولیجیمیا نښه.

ب:- دبين البطني پردي نقيصه (Ventricular septal defect)

د دوو بطينا تو ترمينخ غير نارمل سوري.



دولونه يې

۱. غشايي (membranous).

۲. غوښين (muscular).

دسينې راډيوگراف (ش ۴۰.۳)

۱. کين ادين غتيرې .

۲. د بني او کين بطين يوځاي هايپرتروفي .

۳. د سږو د رگونو د نښو زياتوالی چې د plethora

علامه ده.

۴. Eisen menger`s reaction : د سږو د شريان د

فشارد لوړيدوله کبله د جريان برگشت واقع کيږي

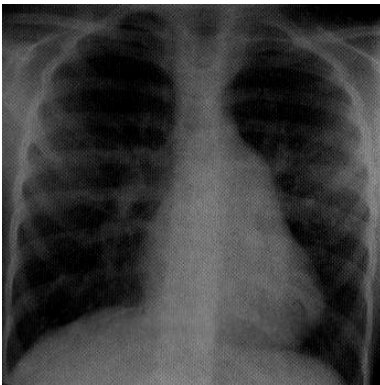
يعني د بني نه کين خواته شت مينخ ته راځي.

ش ۳، ۲۰- د سينې راډيوگرافي چې رسيوي پليټورا او د زره لو والی نښی د VSD نښه.

ج-دبين الاذيني پردي نقيصه (ARTERIA SEPTAL DEFECT)

د بين الاذيني پردي نيمگړتيا د نښي او کين اذیناتو ترمينخ د يوغير نارمل ارتباط څخه

عبارت دی.



دولونه

۱- ثانوي سوري osteumsecondum

۲- ابتدايي سوري osteumperimum

دسينې راډيوگراف (ش ۴۱.۳)

۱- د بني ادين او بني بطين لوي والی .

۲- د سږو په ساحو کې د سږو د رگونو برجسته

والی چې د plethora نښه ده.

ش ۳، ۲۱- د سينې ساده راډيوگرافي چې د اذيني پردي نقيصه (ASD) نښي.

د زړه د ډيرغټوالې سبونه

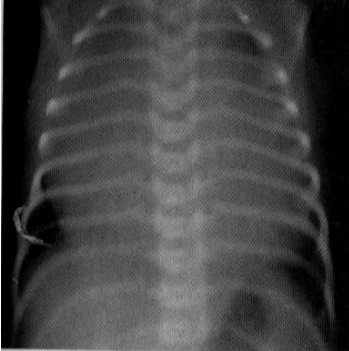
۱- د متعددو دسامونو ناروغي (معمولاً په لومړني ډول د ابهر يا مترال دسام ناروغي په ځانگړي ډول regurgitation ، چې د کين زړه او بيا د نښي زړه عدم کفایي ته پرمختگ کوي (ش. ۳، ۲۲).

۲- د پریکارډ انصبابونه.

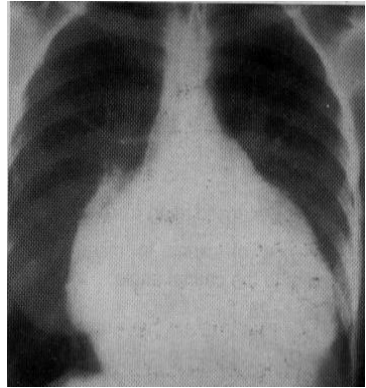
۳- پراخه شوي کارډیو مایویتی.

۴- ابستینز انومالي Ebstein's anomaly (ش. ۳، ۲۳).

۵- کورپلمونل core pulmonale



ش. ۳، ۲۳- د سینې راډیوگرافي د Ebstein's انومالي په یونوي پیداشوي ماشوم کې د زړه ډیر زیات لوی والي نښي.



ش. ۳، ۲۲- د سینې راډیوگرافي چې د متعددو قلبي دسامو ناروغي له کبله ډیر زیات قلبي لوی والي نښي دسامو ناروغي په کبله ډیر زیات قلبي لوی والي نښي.

د کوچني زړه اسباب

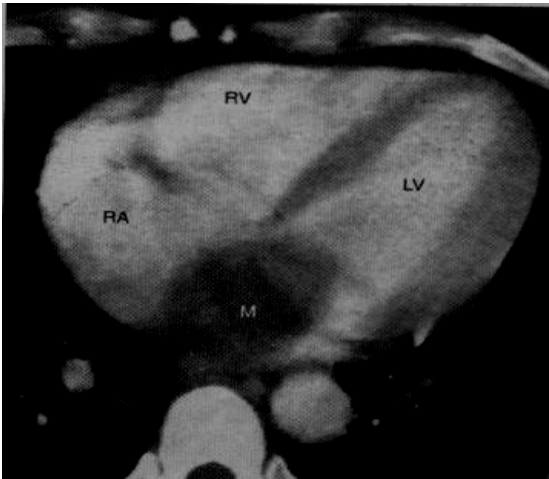
۱- Constrictive pericarditis

۲- Addison's disease

۳- ریوي امفزیما

قلبي تومورونه

۱. د قصبې کارسینوما، منصفې تومورونو، ميلانوما او لمفوما څخه ميتاستاز د زړه د ډېرو خبيشو افتونو څخه عبارت دی.
۲. د کين اډين ميگروما (left atrial myxoma) د زړه د ډير مشهور لومړني تومور څخه عبارت دی.
۳. ميگروما (myxoma)
 - أ. ميگروما د زړه د لومړني مشهور تومور څخه عبارت دی.
 - ب. ډير عام موقعيت يې د کين اډين څخه عبارت دی او د بين الاډيني پردې څخه منشا اخلي.
 - ج. په ايکوکارډيوگرافي کې يوه کثير الاضلاع خوځيدونکی کتله د غير متجانس ايکو ټيکسچر سره ليدل کېږي.
 - د. په CTscan کې يو غير متجانس کتلوي افت په کين اډين کې ليدل کېږي چې غير متجانس مقويت نښې (ش ۳، ۲۴).



ش. ۲، ۲۴ - د CT محوري مقطع چې د کين اډين ميگروما (M) نښې

Message from the Ministry of Higher Education



In the history, book has played a very important role in gaining knowledge and science and it is the fundamental unit of educational curriculum which can also play an effective role in improving the quality of Higher Education. Therefore, keeping in mind the needs of the society and based on educational standards, new learning materials and textbooks should be published for the students.

I appreciate the efforts of the lecturers of Higher Education Institutions and I am very thankful to them who have worked for many years and have written or translated textbooks.

I also warmly welcome more lecturers to prepare textbooks in their respective fields. So, that they should be published and distributed among the students to take full advantage of them.

The Ministry of Higher Education has the responsibility to make available new and updated learning materials in order to better educate our students.

At the end, I am very grateful to the German Federal Foreign Office, the German Academic Exchange Service (DAAD) and all those institutions and people who have provided opportunities for publishing medical textbooks.

I am hopeful that this project should be continued and publish textbooks in other subjects too.

Sincerely,
Prof. Dr. Obaidullah Obaid
Minister of Higher Education
Kabul, 2012

Publishing of textbooks & support of medical colleges in Afghanistan

Honorable lecturers and dear students,

The lack of quality text books in the universities of Afghanistan is a serious issue, which is repeatedly challenging the students and teachers alike. To tackle this issue we have initiated the process of providing textbooks to the students of medicine. In the past two years we have successfully published and delivered copies of 60 different books to the medical colleges across the country.

The Afghan National Higher Education Strategy (2010-1014) states:

“Funds will be made ensured to encourage the writing and publication of text books in Dari and Pashto, especially in priority areas, to improve the quality of teaching and learning and give students access to state-of- the-art information. In the meantime, translation of English language textbooks and journals into Dari and Pashto is a major challenge for curriculum reform. Without this, it would not be possible for university students and faculty to acquire updated and accurate knowledge”

The medical colleges' students and lecturers in Afghanistan are facing multiple challenges. The out-dated method of lecture and no accessibility to update and new teaching materials are main problems. The students use low quality and cheap study materials (copied notes & papers), hence the Afghan students are deprived of modern knowledge and developments in their respective subjects. It is vital to compose and print the books that have been written by lecturers. Taking the critical situation of this war torn country into consideration, we need desperately capable and professional medical experts. Those, who can contribute in improving standard of medical education and public health throughout Afghanistan, thus enough attention, should be given to the medical colleges.

For this reason, we have published 60 different medical textbooks from Nangarhar, Khost, Kandahar, Herat, Balkh & Kabul medical colleges. Currently we are working on to publish 60 more different medical textbooks, a sample of which is in your hand. It is to mention that all these books have been distributed among the medical colleges of the country free of cost.

As requested by the Ministry of Higher Education, the Afghan universities, lecturers & students they want to extend this project to non-medical subjects like (Science, Engineering, Agriculture, Economics & Literature) and it is reminded that we publish textbooks for different colleges of the country who are in need.

As stated that publishing medical textbooks is part of our program, we would like to focus on some other activities as following:

1. Publishing Medical Textbooks

This book in your hand is a sample of printed textbook. We would like to continue this project and to end the method of manual notes and papers. Based on the request of Higher Education Institutions, there is need to publish about 100 different textbooks each year.

2. Interactive and Multimedia Teaching

In the beginning of 2010, we were able to allocate multimedia projectors in the medical colleges of Balkh, Herat, Nangarhar, Khost & Kandahar. To improve learning environment the classrooms, conference rooms & laboratories should also be equipped with multimedia projectors.

3. Situational Analysis and Needs Assessment

A comprehensive need assessment and situation analysis is needed of the colleges to find out and evaluate the problems and future challenges. This would facilitate making a better academic environment and it would be a useful guide for administration and other developing projects.

4.College Libraries

New updated and standard textbooks in English language, journals and related materials for all important subjects based on international standards should be made available in the libraries of the colleges.

5.Laboratories

Each medical college should have well-equipped, well managed and fully functional laboratories for different fields.

6.Teaching Hospitals (University Hospitals)

Each medical college should have its own teaching hospital (University Hospital) or opportunities should be provided for medical students in other hospitals for practical sessions.

7.Strategic Plan

It would be very nice if each medical college has its own strategic plan according to the strategic plan of their related universities.

I would like to ask all the lecturers to write new textbooks, translate or revise their lecture notes or written books and share them with us to be published. We assure them quality composition, printing and free of cost distribution to the medical colleges.

I would like the students to encourage and assist their lecturers in this regard. We welcome any recommendations and suggestions for improvement.

We are very thankful to the German Federal Foreign Office & German Academic Exchange Service (DAAD) for providing funds for 90 different medical textbooks and the printing process for 50 of them are ongoing. I am also thankful to Dr. Salmaj Tural from J. Gutenberg University Mainz/Germany, Dieter Hampel member of Afghanic/Germany and Afghanic organization for their support in administrative & technical affairs.

I am especially grateful to GIZ (German Society for International Cooperation) and CIM (Centre for International Migration & Development) for providing working opportunities for me during the past two years in Afghanistan.

In Afghanistan, I would like cordially to thank His Excellency the Minister of Higher Education, Prof. Dr. Obaidullah Obaid, Academic Deputy Minister Prof. Mohammad Osman Babury and Deputy Minister for Administrative & Financial Affairs Associate Prof. Dr. Gul Hassan Walizai, the universities' chancellors and deans of the medical colleges for their cooperation and support for this project. I am also thankful to all those lecturers that encouraged us and gave all these books to be published.

At the end I appreciate the efforts of my colleagues Dr. M. Yousuf Mubarak, Abdul Munir Rahmanzai, Ahmad Fahim Habibi, Subhanullah and Hematullah in publishing books.

Dr Yahya Wardak

CIM-Expert at the Ministry of Higher Education, November, 2012

Karte 4, Kabul, Afghanistan

Office: 0756014640

Email: textbooks@afghanic.org

wardak@afghanic.org

ABSTRACT

Radiology is a basic subject in medical curriculum. It has been taught in the Medicine, Dentistry, Nursing, Allied Health and Technology.

The book I have written has two sections (Respiratory system and cardiovascular system). I strongly recommend the studying of this book for medical students, young doctors and medical technologists.

All efforts have gone into equipping each section of this book with required pictures, collecting all information from a valid reference.

I dedicate this book to my parents who encouraged me and provided me the opportunity to study in medical field.

In the end, I appreciate the efforts of my supervisor Prof. Dr. Mohammad Maroof Aram, member of internal medicine department of Kabul Medical University in preparing this book. I am also thankful to Dr. Yahya Wardak and DAAD for publishing this book.

Sincerely

Shah Mehmood Ranzoormal, MD

Faculty Member and Lecturer in Radiology department

Of Medical college of Shaikh Zahed University

Email: shahmehmoodmangal@yahoo.com

Mobile: +93778268658



پوهنځیار دوکتور شاه محمود رنځور مل منگل دروز جان زویي چی په ۱۳۵۴ کال کی د تخار په ولایت خواجه غار په ولسوالی کی نړی ته سترگی پرانیستی دي چی اصلی ټاټوبی «د خوست ولایت د زور کوټ ولسوالی ده» ابتدایی او ثانوي زده کړی یی د خیبر پښتونخوا صوبه د پېښور په ښار کی د عبدالله بن مسعود لیسه کی په ۱۳۲۱ کال کی سرته ورسولی چی ورسته بیا په ۱۳۷۲ کال کی (د دعوت الجهاد پوهنتون د طب پوهنځی کی شامل شوي د دي پوهنتون دانتقال له امله د کابل طبي پوهنتون کی شامل شوم چی په ۱۳۸۱ کال کی می ورځخه په کدر کی فراغت تر لاسه کړه چی اوس محال د شیخ ذابید پوهنتون د طب پوهنځي د رادیولوژی په ډیپارتمنت کی د استاد په حیث دنده ترسره کوم.

(په درناوی)

1. (PETER ARMSTRONG, WASTIE M.L, ROCKALL A G) DIAGNOSTIC IMAGING 5th Edition: (Printed in UK); Blackwell Publishing Company; 2004; Pg: 17-21, 29, 37-46, 64-67, 79, 80, 81, 83, 84, 87, 88, and 95.
2. (Shetty CM, Lakhkar BN) CONCISE RADIOLOGY FOR UNDERGRADUATES 1st Edition :(Printed in India); ARYA PUBLISHING COMPANY; 2006: Pg: 7- 57.
3. (David Sutton) Textbook of RADIOLOGY AND IMAGING 7th Edition :(Printed in China); ELSEVIER CHURCHIL LIVINGSTONE; 2002 reprinted in 2003, 2005, 2006, 2007 Pg: 168.

Book Name Diagnostic Radiology of the Heart & Pulmonary Diseases
Author Dr. Shah Mehmood Ranzormal
Publisher Khost Medical Faculty
Website www.szu.edu.af
Number 1000
Published 2012
Download www.ecampus-afghanistan.org

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

Administrative and Technical support by **Afghanic** organization.

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

Email: wardak@afghanic.org

All rights are reserved with the author.

ISBN: 9789936200968