

TRÌNH TỰ ĐỌC PHIM X-QUANG NGỰC

BƯỚC 1: KIỂM TRA HÀNH CHÍNH

- + Họ và tên BN
- + Tuổi BN
- + Ngày giờ chụp

BƯỚC 2: KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG PHIM

- + Phim có bị trầy xước, ố, loe vàng, không đọc được...

BƯỚC 3: KIỂM TRA TIÊU CHUẨN PHIM (R.I.P.P – Rotation, Inspiration, Position, Penetration)

+ Tư thế (Position)

- Đứng: Phim ghi rõ PA (sau trước) là tiêu chuẩn quan trọng nhất
Mức khí- dịch ở dạ dày (có thì xác định phim đứng, không thì không kết luận), tránh nhầm lẫn với bóng hơi dạ dày

Các tiêu chuẩn phụ: hình dấu “^” hợp giữa gai và thân đốt sống, xương bả vai tách ra khỏi 2 phế trường (chỉ cho phép xương bả vai ở 1/3 ngoài phế trường)

+ Hít đủ sâu hay không (Inspiration): Thấy rõ 6 cung trước và 9 cung sườn sau, đối với trẻ em có thể chấp nhận 5 cung trước và 8 cung sau

+ Phim có xoay hay không (Rotation): so sánh đầu trong xương đòn 2 bên với gai mỏm gai. Nếu khoảng cách bên nào rộng hơn, phim bị xoay về bên đó. Phim xoay làm trung thất và bóng tim, rốn phổi to ra “giả tạo”.

+ Cường độ tia (Penetration): đạt hay không (quá cứng – tối, quá mềm – sáng) có thể làm che khuất các tổn thương. Tia đạt là thấy được đốt sống ngực sau bóng tim.

BƯỚC 4: ĐỌC PHIM VÀ NHẬN DIỆN TỔN THƯƠNG

Trình tự đọc phim có nhiều trình tự và tùy quan điểm và thói quen của mỗi cá nhân. Tuy nhiên, để đọc không bỏ sót các tổn thương thì trình tự từ ngoài vào trong theo quy tắc số 6 vừa đơn giản, vừa dễ nhớ và không bị bỏ sót khi chúng ta đọc phim X-quang ngực, và sẽ là cách trình bày trong bài viết này, theo các thứ tự:

Thành ngực (xương, mô mềm) -> Màng phổi -> Cơ hoành -> Trung thất -> Rốn phổi
-> Nhu mô phổi

Để kết luận được một phim X-quang có bất thường hay bệnh lý gì chúng ta cần phải nắm các bước phân tích, biện luận khi thấy một tổn thương trên phim. Các bước phân tích một tổn thương trên phim X-quang ngực:

B1: Mô tả tổn thương với các tính chất:

- + Hình mờ (sáng) / Tăng sáng (đen)
- + Hình dạng: nốt, lưới, đường, đám...
- + Vị trí
- + Giới hạn rõ/ không rõ
- + Đồng nhất/ không đồng nhất
- + Bờ tròn đều/ nhẵn/ xù xì
- + Có co kéo/ đẩy lệch các cấu trúc lân cận hay không?
- + Các dấu hiệu X-quang đi kèm: khí phế quản đồ, dấu S golden sign,...
- + Có thay đổi theo tư thế hay hô hấp (nếu có nhiều Xquang đối chiếu)

B2: Biện luận, phân tích tổn thương

- + Gồm các dấu hiệu đã mô tả thành các hội chứng
 - Thành ngực
 - Màng phổi
 - Phế nang
 - Phế quản
 - Mô kẽ
 - Mạch máu
 - Nhu mô
 - Trung thất

Sau khi có các hội chứng, định vị được vị trí tổn thương, gợi ý các dạng tổn thương, cụ thể:

- + Đối với các **hình ảnh đám mờ thường gặp**
 - Hội chứng đông đặc
 - Xẹp phổi – cắt phổi
 - Tràn dịch màng phổi
 - Xơ phổi
 - U phổi – khối đơn độc/ tổn thương đa khối
 - Lao phổi
 - Tổn thương mô kẽ: phù phổi
- + Đối với các **hình ảnh tổn thương tăng sáng thường gặp:**
 - Tràn khí màng phổi
 - Ứ khí (COPD)/ kén khí
 - Hang / áp xe
 - Đoạn nhũ
- + Các **tổn thương phổi hợp**: mờ + tăng sáng

+ Sau khi gồm lại được các hội chứng hoặc hình ảnh điển hình, tìm nguyên nhân gây ra tổn thương đó, có thể kết hợp kèm với lâm sàng nếu cần.

B3: Kết luận: Hình ảnh tổn thương nghĩ do nguyên nhân gì ???

1. **Hội chứng thành ngực**

- Nhìn qua các cấu trúc mô mềm: vùng cổ, vùng nách, thành ngực: tràn khí dưới da, tụ máu, u cơ... phân biệt các tổn thương thành ngực bằng góc Bernou để cập ở phần hội chứng màng phổi.

- Dấu hiệu ở xương sườn, đốt sống, xương ức, xương đòn: gãy xương, tiêu xương, vôi hóa

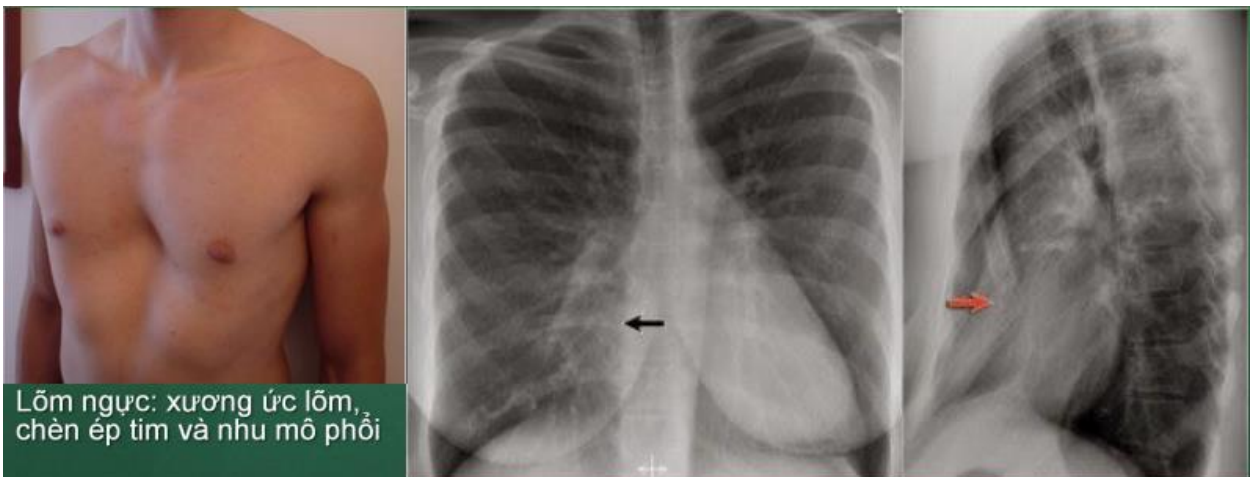
- Các dấu hiệu thường gặp:

+ Xương ức: x.ức lõm (pectus excavatum), x. ức lồi - ức gà (pectus carinatum) xem xét trên phim nghiêng.

+ Xương sườn: dễ bỏ sót gãy cung bên, và x.sườn 1,2

+ X.đòn: xem xét các dấu hiệu gãy xương đòn, xương đòn nhô lên, mất liên tục

+ Tràn khí dưới da



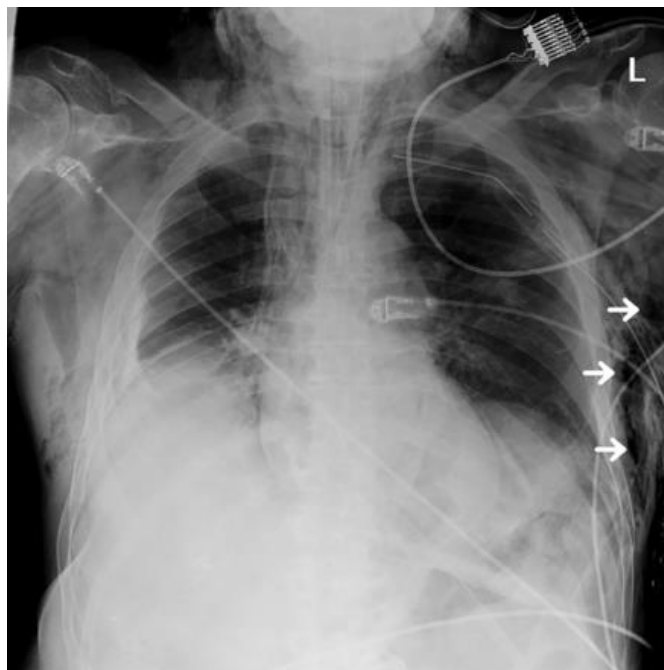
Pectus excavatum (lõm ngực)



Pectus Carinatum (lỗi ngực)



Gãy xương đòn (P), gãy các x.sườn 2-7 (P)



Tràn khí dưới da

2. **Hội chứng màng phổi:**

2.1. **Tràn dịch màng phổi:**

X-quang có thể giúp phát hiện tràn dịch màng phổi với lượng dịch #175ml trên phim đứng, trên phim nằm nghiêng lượng dịch thấp nhất có thể phát hiện là #75ml, phim nằm nghiêng tia chiếu ngang có thể phát hiện lượng dịch rất nhỏ #10ml.

Mô tả hình ảnh:

+ **Phim đứng:** đám mờ đồng nhất, tù góc sườn hoành và làm mất vòm hoành, có đường cong lõm rõ ở phía ngoại vi (Damoiseau), không có khí phế quản đồ (tổn thương phế nang). Trong một số trường hợp tràn dịch nhiều, có thể đi kèm với dấu hiệu đẩy trung thất, khí quản về phía đối diện.



TDMP (T) lượng vừa với hình ảnh đường cong Damoiseau

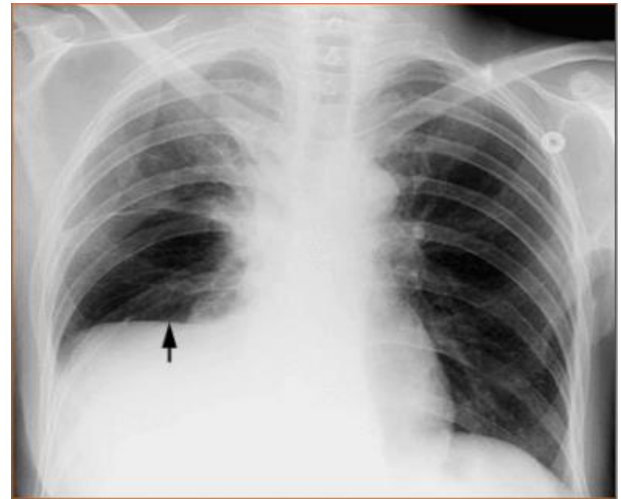
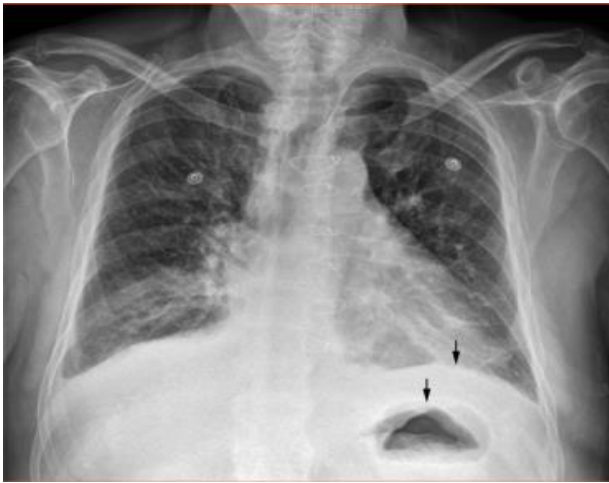


TDMP (T) lượng nhiều gần như hoàn toàn phổi (T), đẩy trung thất và khí quản lệch sang đối diện giúp phân biệt với xẹp phổi / cắt phổi (T). Trên một BN TDMP lượng nhiều, cần lưu ý khả năng tổn thương dạng u bên dưới.

+ Tràn dịch màng phổi thể hoành:

- Bên (T): tăng khoảng cách từ đỉnh vòm hoành (T) đến bóng hơi dạ dày >1,5cm (khoảng 1 KLS)

- Bên (P): vòm hoành (P) cao bất thường (cao hơn bên T >1 KLS ~ 2cm) kèm theo đỉnh vòm hoành lệch ra ngoài vi



TDMP thể hoành (T) – hình bên trái và TDMP thể hoành (P) – hình phải

+ Phim nằm: thấy mờ lan tỏa cả phế trường chủ yếu ở đỉnh phổi và ngoại vi, vòm hoành mờ mất sắc nét, tù góc sườn hoành.



Nguyên nhân thường gặp của TDMP:

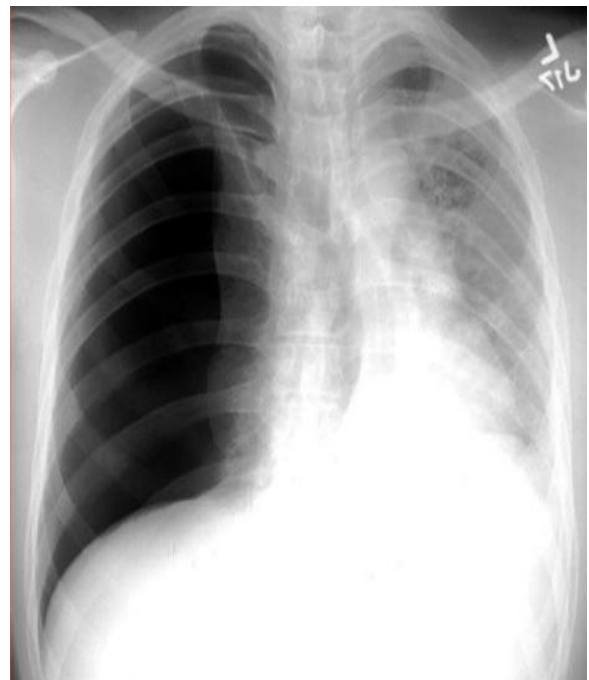
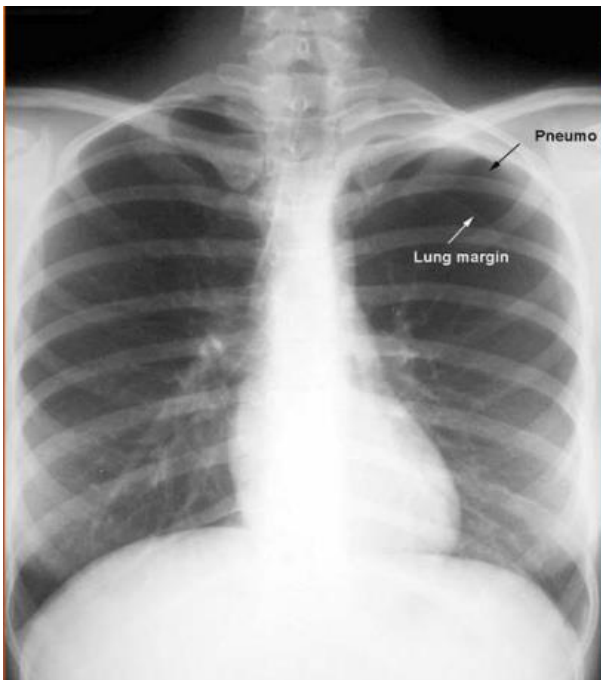
- Dịch thấm: (protein dịch màng phổi <30g/l) thường đều 2 bên
 - + Suy tim
 - + Xơ gan
 - + Hội chứng thận hư, viêm cầu thận cấp
 - + Bệnh ruột mất đạm
 - + Suy dinh dưỡng
 - + Thấm phân phúc mạc
- Dịch tiết: (protein dịch màng phổi >30g/l) thường tổn thương 1 bên
 - + Nhiễm trùng: viêm phổi, lao phổi
 - + Nhồi máu phổi
 - + Ung thư: carcinoma biểu mô phế quản, u trung biểu mô màng phổi
 - + Bệnh mô liên kết: lupus (SLE), viêm khớp dạng thấp
 - + Viêm tụy cấp, áp xe dưới hoành, áp xe gan...
 - + Chấn thương

2.2. Trần khí màng phổi:

X-quang là phương tiện hữu ích để nhận dạng tràn khí màng phổi nhanh chóng, đặc biệt là tràn khí màng phổi áp lực.

Mô tả hình ảnh:

+ Hình ảnh tăng sáng (đen hơn), không nhìn thấy mạch máu (vô mạch), **thấy rõ đường bờ lá tạng màng phổi**. Trung thất hay khí quản có thể bị đẩy lệch về phía đối diện. Nếu tràn khí nhiều, nhu mô phổi bị ép xẹp dẫn đến xẹp phổi thụ động. Vùng phổi đối bên có biểu hiện tăng tuần hoàn phổi, các mạch máu phổi nổi rõ.



- Lưu ý: cần quan sát vùng đỉnh phổi và ngoại biên, đi kiểm đường bờ lá tạng màng phổi là điểm then chốt để xác định tràn khí màng phổi.

- Mức độ TKMP theo BTS (Hiệp hội lồng ngực Anh): khi khoảng cách từ bờ ngoài màng phổi tạng đến thành ngực >2cm thì gọi là TKMP lượng nhiều, tương đương khoảng 50% thể tích phổi một bên.

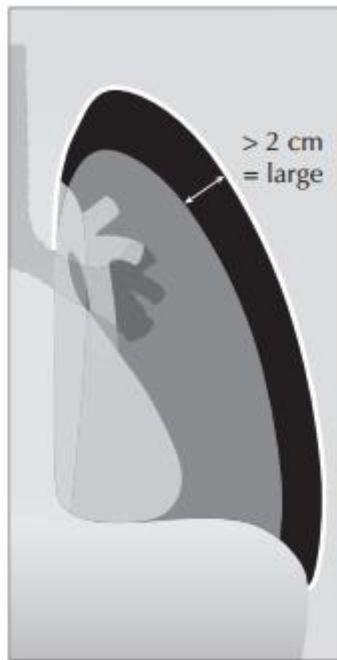
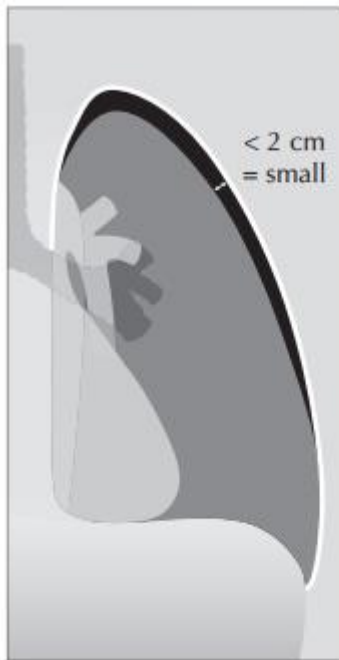
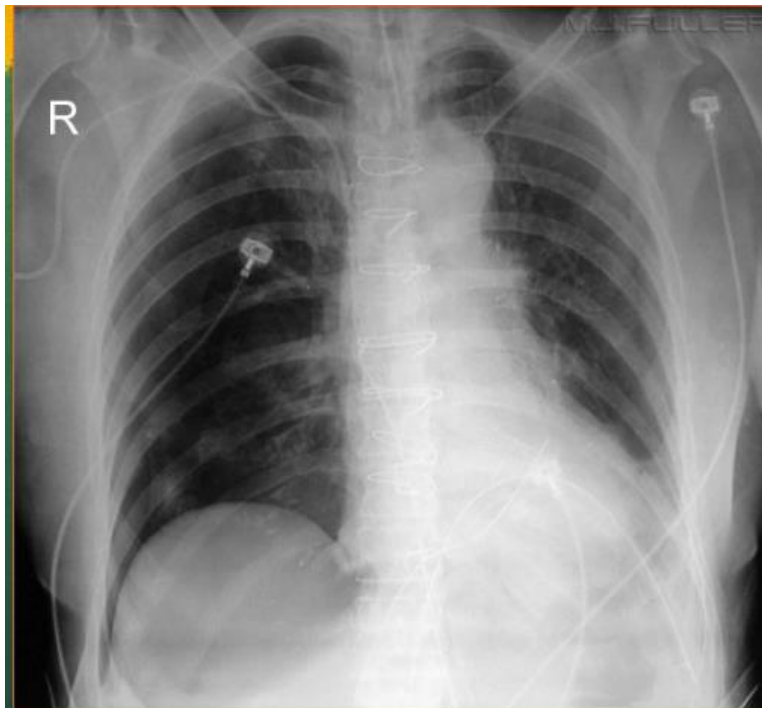


Figure 7.47 Erect CXR. Pneumothorax. Measurement of the rim allows a pneumothorax to be classified as either small or large.



- Trên phim X-quang tư thế AP (phim nằm) có thể thấy thêm **dấu hiệu khe sâu**.

- Cũng cần phân biệt ứ khí phế nang với TKMP, **ứ khí là hình ảnh**: tăng sáng đều cả 2 phế trường, các KLS giãn rộng, x.sườn nằm ngang, cơ hoành bị đè dẹp, mạch máu phổi giảm chứ không mất hoàn toàn như trong TKMP. Thường gặp trong bệnh cảnh hen hoặc COPD, ở trẻ thì có thể thấy trong bệnh cảnh viêm tiểu phế quản.

Nguyên nhân gây TKMP

- TKMP tự nhiên:

+ **Nguyên phát**: xảy ra trên BN chưa từng có bệnh lý phổi: có thể là vỡ các kén khí bên trong phổi hoặc hút thuốc lá nhiều

+ **Tự phát**: xảy ra trên các BN có bệnh phổi mạn tính: COPD, hen, lao phổi, áp xe phổi,...

- TKMP nhân tạo

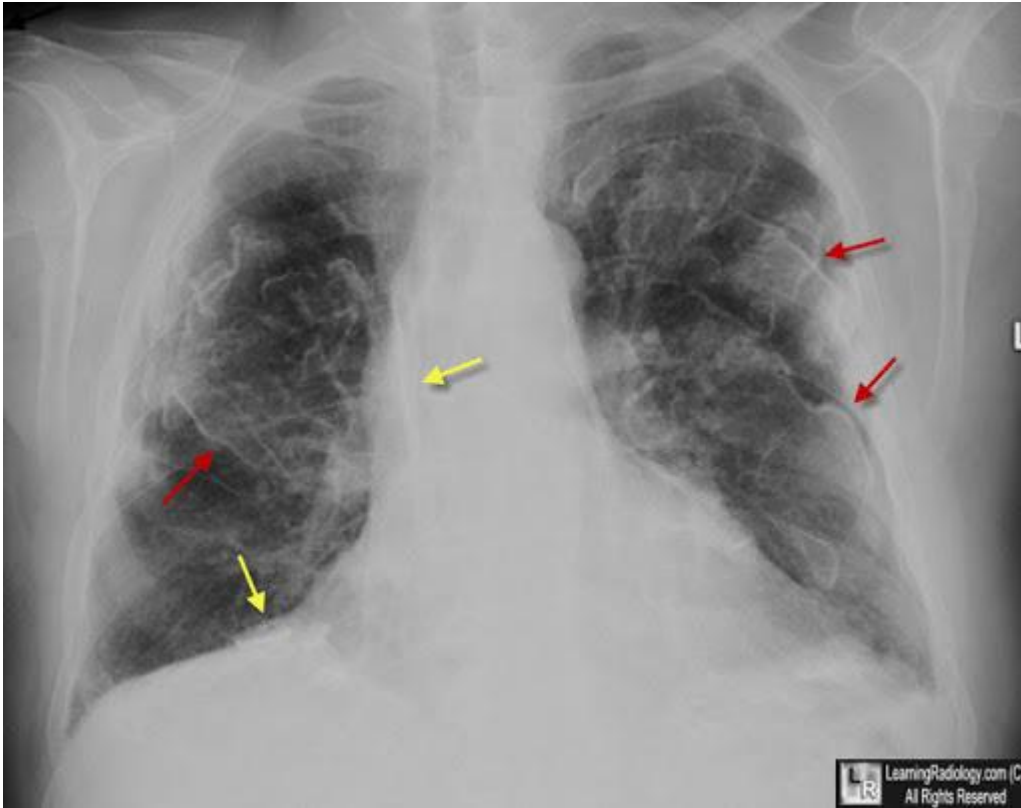
+ Chấn thương ngực

+ Tai biến y khoa: đặt đường truyền trung tâm, hồi sức tim phổi, ...

2.3. Dày dính - u màng phổi:

- Màng mờ tập trung chủ yếu ở khu vực ngoại vi phổi, không đi theo các cấu trúc đường bờ của các thùy phổi hoặc mạch máu phổi, đôi khi tiến triển vào cả bờ màng phổi phía trung thất. Cần phân biệt dày dính này có thể là do can thiệp y tế (gây dày dính màng phổi bằng bột talc trong TKMP tự phát tái phát) hoặc là do bệnh lý tại màng phổi, mà thường gặp nhất là các bệnh lý liên quan đến bụi amiang (asbestos). Một nghiên cứu cho thấy các công nhân làm việc tại các xưởng công nghiệp hít bụi amiang có nguy cơ mắc K phế quản gấp 5 lần bình thường với người không hút thuốc và gấp 50 lần bình thường đối với người hút thuốc. Các bệnh lý màng phổi liên quan đến bụi amiang gồm có:

- + Bệnh lý màng phổi lành tính
- + U trung biểu mô

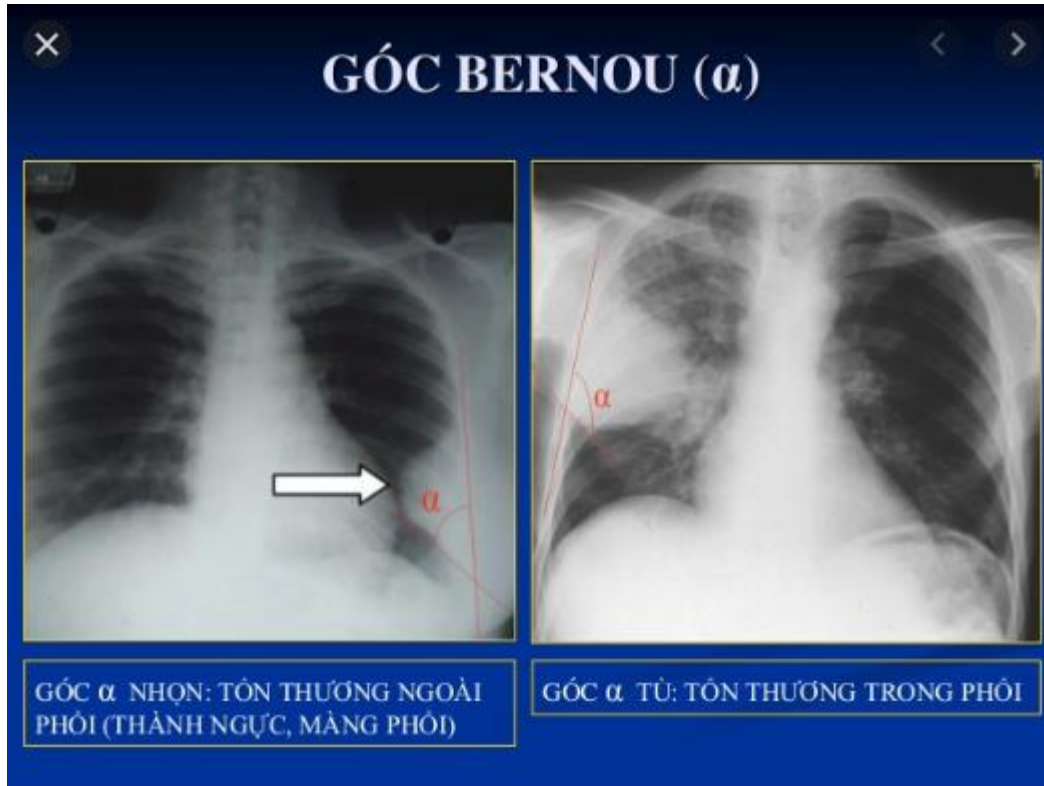


Các mảng amiang là những vùng dày màng phổi do tiếp xúc với các sợi amiang, các mảng mờ không đồng nhất, bên trong tăng đậm độ do vôi hóa, bờ cạnh rõ, tập trung phía bờ màng phổi và thường ở 2 bên, có thể xuất hiện trên cơ hoành và đi dọc theo các cung trước xương sườn, không thể hiện ở góc sườn hoành (phân biệt với tràn dịch).



Ảnh X-quang cho thấy hình ảnh đám mờ ở góc sườn hoành phải, kèm theo hình ảnh hủy xương sườn 6 (P) và hình ảnh CT-Scan cho thấy khối mờ giảm đậm độ ở màng phổi xâm lấn thành ngực, cơ hoành và gan.

Đôi khi cũng khó khăn khi **nhận diện tổn thương đám mờ ở ngoại vi thuộc phổi hay màng phổi**, người ta dựa vào **góc Bernou**:



Ngoài ra, khi tiếp xúc với một hình mờ ở màng phổi, **một số dấu hiệu gợi ý ác tính cao**:

- Dày màng phổi dạng nốt
- Dày màng phổi dạng chu vi (cả màng phổi phía trung thất)
- Dày màng phổi >1cm
- Dày màng phổi chỉ ở bờ trung thất

Các loại u màng phổi bao gồm:

- + U trung biểu mô (mesothelioma)
- + Adenocarcinoma màng phổi
- + Sarcoma màng phổi
- + Fibroma màng phổi
- + Neurofibroma từ thần kinh cạnh sống hay gian sườn

+ Di căn màng phổi

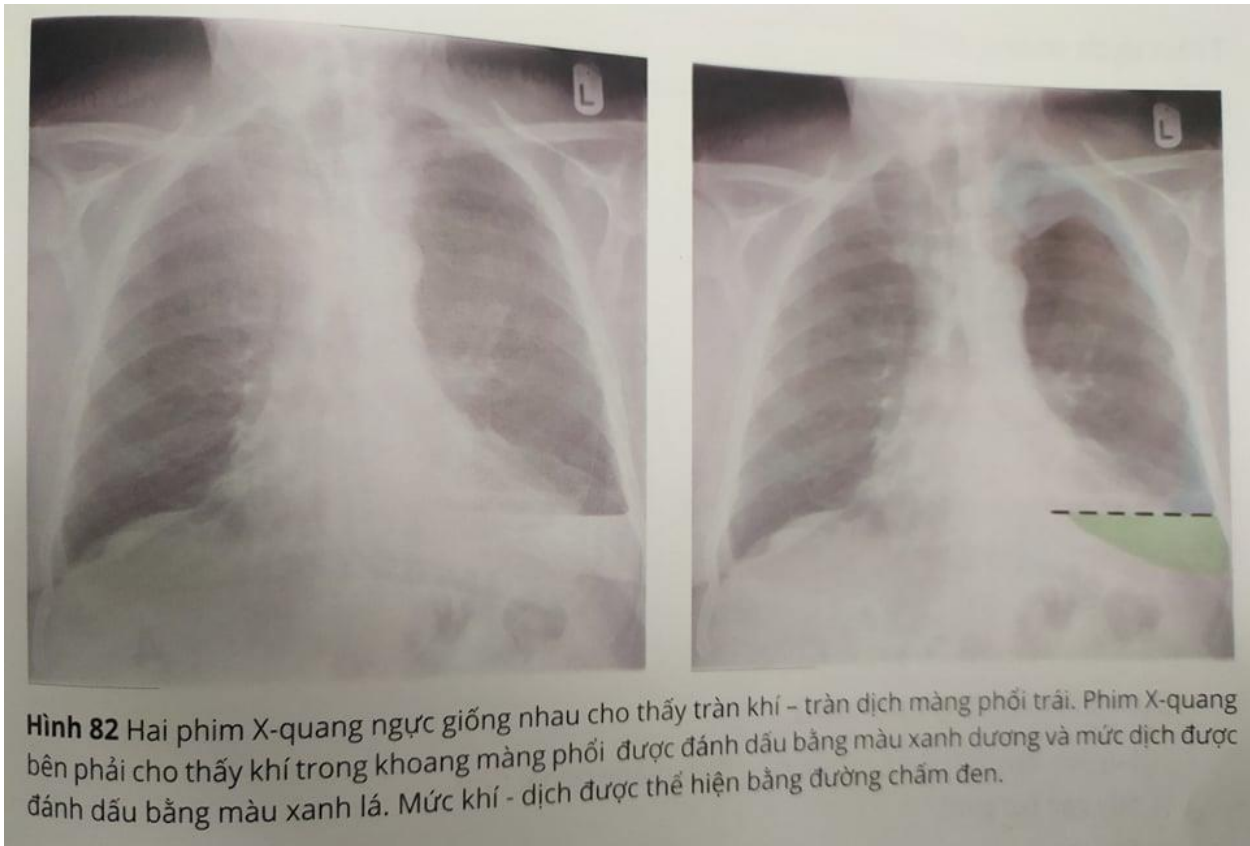
The CT findings most specific in diagnosing malignant pleural disease are listed below. If one or more of these findings are considered to indicate malignancy, the overall diagnostic accuracy is about 75%.

1. Nodular pleural thickening (see Figs. 26-30 and 26-31)
2. Circumferential pleural thickening (pleural thickening surrounding the lung; Fig. 26-32)
3. Parietal pleural thickening greater than 1 cm
4. Mediastinal pleural thickening (see Fig. 26-32)



2.4. Tràn khí - dịch màng phổi phổi hợp với các tổn thương đã mô tả ở trên.

Nguyên nhân: tai biến khi thực hiện thủ thuật dẫn lưu màng phổi, chấn thương ngực,...



Tràn khí – dịch màng phổi (T)

3. Cơ hoành:

- Bình thường: 90% có vòm hoành (P) cao hơn vòm hoành (T) khoảng 1 KLS (1,5-2cm). Chỉ có khoảng 10% là vòm hoành (T) ngang hoặc cao hơn nhưng cũng không quá 1cm. Đối chiếu các phim X-quang cũ của BN và lâm sàng để giúp xác định tình trạng này là bình thường hay bệnh lý.

- Từ đỉnh của vòm hoành đến bóng hơi dạ dày <1,5cm

- Khoảng cách từ đỉnh vòm hoành đến đường thẳng nối 2 góc tâm hoành và sườn hoành (bình thường 2 góc này đều nhọn) khoảng 1,5cm, nếu <1,5cm vòm hoành bị đè dẹt

- Bất thường:

+ Vòm hoành (P) > vòm hoành (T) bất thường trên > 2cm

+ Vòm hoành (T) ngang hay cao hơn vòm hoành phải

+ 2 vòm hoành bị ép dẹt do ứ khí

+ Liềm hơi dưới hoành (khí tự do trong phúc mạc)

- Nguyên nhân:

+ Nhão hoành, liệt hoành

+ Thoát vị hoành

+ U gan to đẩy cơ hoành lên cao

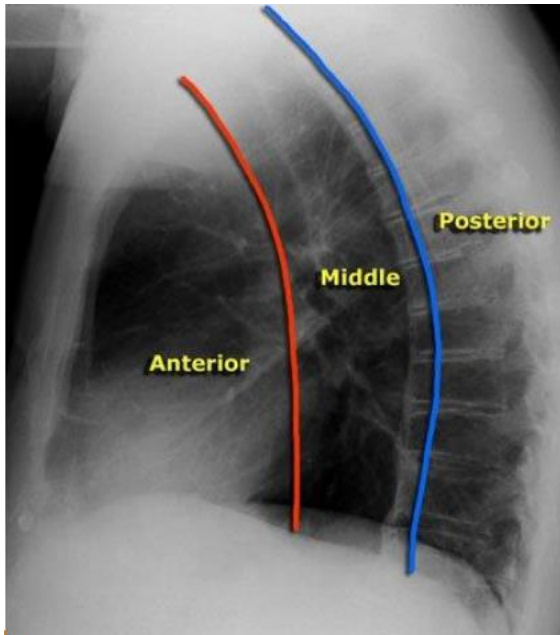
- + Áp xe gan
- + Áp xe dưới hoành
- + Ứ khí trong hen, COPD, hay viêm tiểu phế quản ở trẻ
- + Thủng tạng rỗng trong ổ bụng

4. **Hội chứng trung thất**

- + Khi xem xét trung thất cần đánh giá các vấn đề
 - Đường bờ của trung thất
 - Đánh giá bóng tim và các buồng tim
 - Phân bố các mạch máu trung thất
 - Khí quản, góc carina, phế quản gốc
 - Tuyến ức ở trẻ
 - Các cấu trúc khác to lạc vào trung thất

a. Phân chia trung thất theo Felson:

- Trung thất trước-trên: Từ sau xương ức -> đường trước khí quản và sau TMC dưới (1) có chứa tuyến ức, mỡ, hạch, TM thân cánh tay đầu (T)
- Trung thất giữa: từ đường (1) -> đường sau bờ trước cột sống, song song và cách bờ trước 1cm (2) chứa tim mạch máu lớn, hạch và đường thở
- Trung thất sau: (2) đến đường thẳng song song với thành ngực sau, ngang mức mỏm ngang đốt sống (3) chứa mô mềm cạnh sống và thân sống (tủy)



b. Các đường bờ của trung thất:

- + Bờ trái đi từ trên xuống: ĐM dưới đòn (T) -> quai ĐMC -> ĐM Phổi (T) -> bờ ngoài thất (T). Bờ ngoài tiểu nhĩ (T) (cung thứ 4) chỉ thấy khi có lớn nhĩ (T)
- + Bờ phải từ trên đi xuống: thân TM thân cánh tay đầu (P), TMC trên, và bờ

ngoài nhĩ (P)



Bờ trái

- ĐM dưới đòn (T)
- Cung động mạch chủ
- ĐM phổi (T)
- Bờ ngoài thất (T)

BỜ TIỂU NHĨ (T): không thấy

Bờ phải

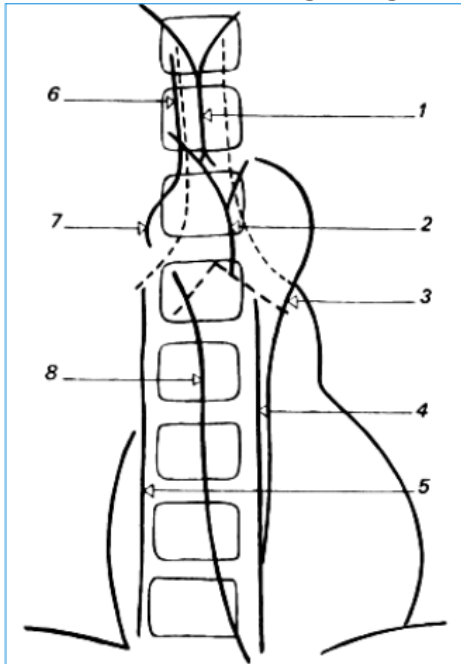
Thân TM cánh tay đầu (P)

TM chủ trên

Bờ ngoài nhĩ (P)

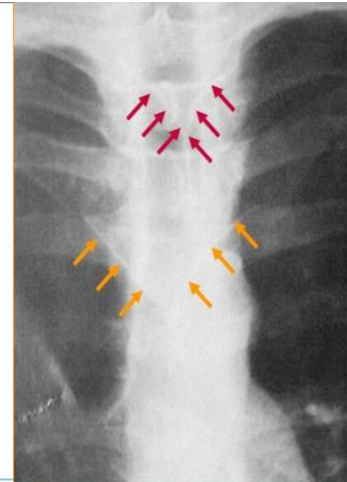
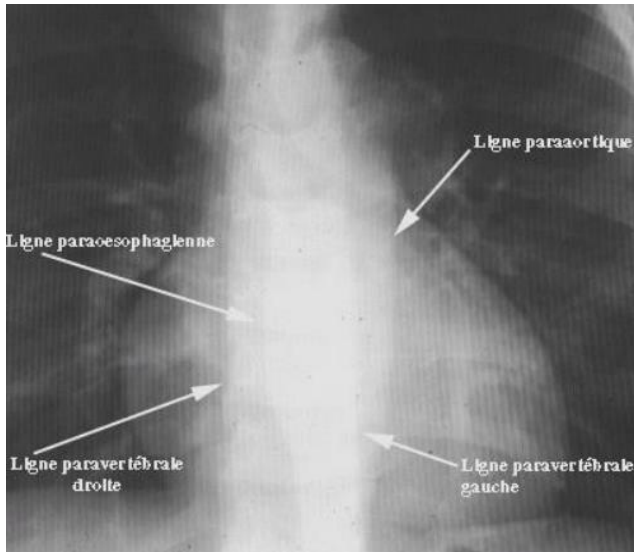


+ Các đường trung thất chính:

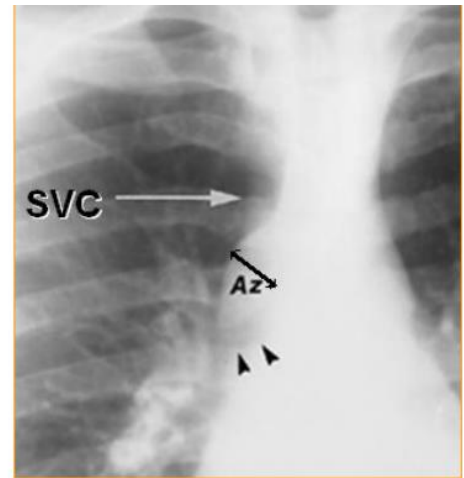
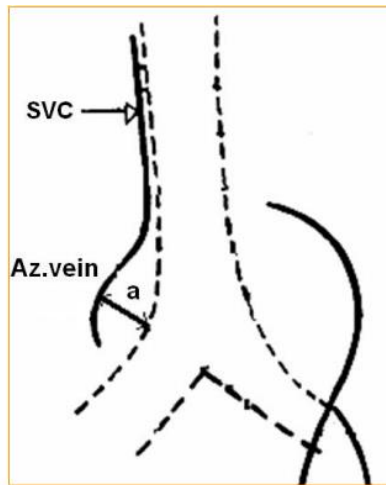
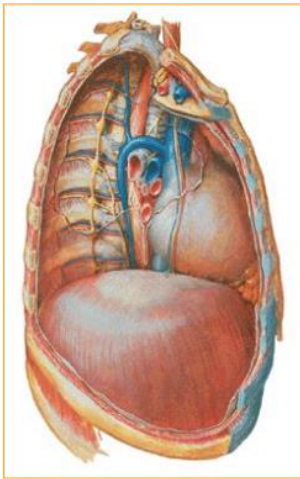


1. Đường gấp nhau của màng phổi sau.
2. Đường gấp nhau của màng phổi trước.
3. Đường cạnh ĐMC xuống.
4. Đường cạnh trái cột sống.
5. Đường cạnh phải cột sống.
6. Đường cạnh phải khí quản.
7. Quai TM azygos.
8. Đường cạnh azygos-thực quản.

Activate \
Go to Setting



ĐƯỜNG GẤP NHAU CỦA MÀNG PHỔI SAU (↗) VÀ MÀNG PHỔI TRƯỚC (↘)



QUAI TĨNH MẠCH AZYGOS
(bình thường $a < 7\text{mm}$)

Activate Windows
Go to Settings to activate

c. Đánh giá bóng tim:

+ Chỉ số tim lồng ngực:

- Vẽ một đường thẳng đi qua giữa các thân sống (nối các mấu gai đốt sống), lấy khoảng cách lớn nhất từ bờ trái đến đường thẳng này (a), và khoảng cách lớn nhất từ bờ phải đường thẳng này (b)

- Vẽ đường thẳng ngang đỉnh vòm hoành (T) và song song với mặt phẳng ngang, độ dài (c)

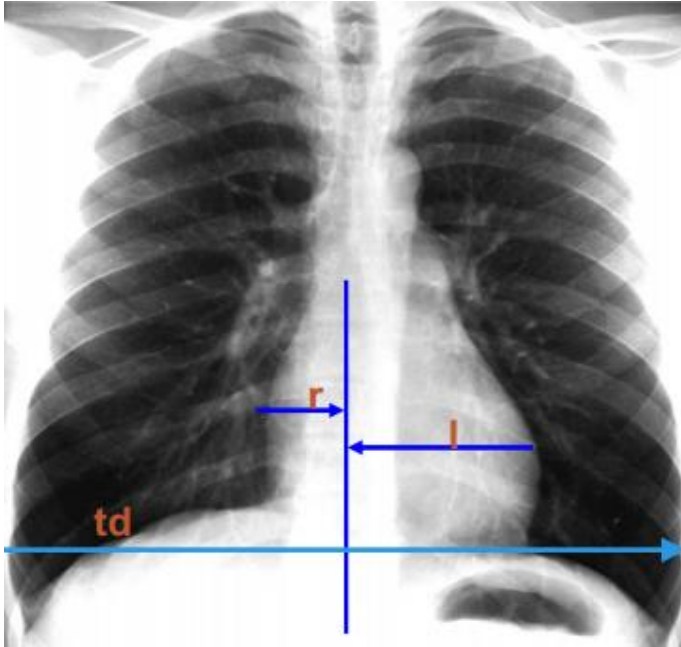
- Chỉ số tim lồng ngực: $r = (a+b)/c$

+ Bình thường $r: 0,5-0,55$

+ Bóng tim lớn khi: $r > 0,6$ (người lớn) gặp trong lớn các buồng tim, suy tim, tràn dịch màng tim,...

+ Bóng tim nhỏ khi: $r < 0,4$ (người lớn), gặp trong bệnh cảnh ứ khí trong COPD, hen, dẫn phế quản...

+ Lưu ý: khi đánh giá bóng tim cần phải loại trừ phim chụp tư thế AP, phim xoay vì sẽ làm bóng tim và trung thất mở rộng.



Chỉ số tim-ngực
 $(r + l)/td$

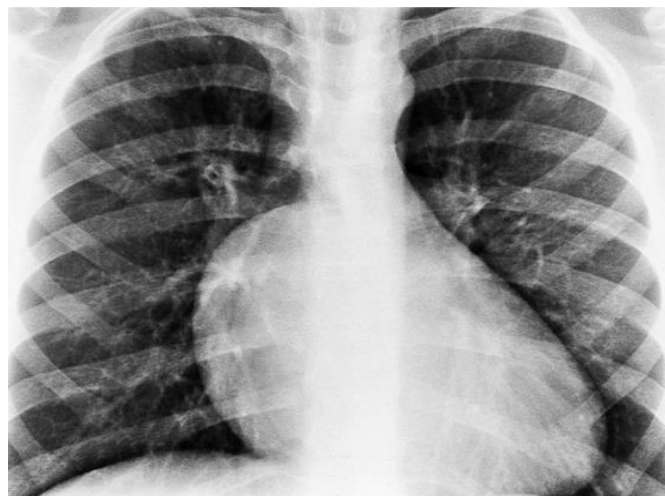
Bình thường
0,5 – 0,55

Bóng tim to $> 0,6$

Bóng tim nhỏ $< 0,4$

d. Đánh giá các buồng tim: sự giãn lớn các buồng tim

+ **Lớn nhĩ (P):** bờ ngoài nhĩ (P) $> 5,5\text{cm}$ tính từ đường giữa



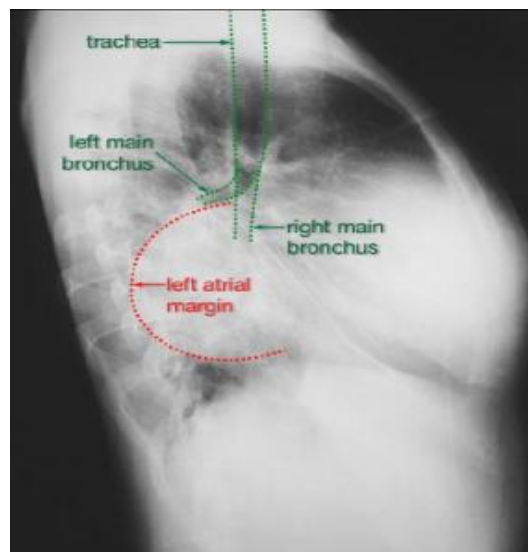
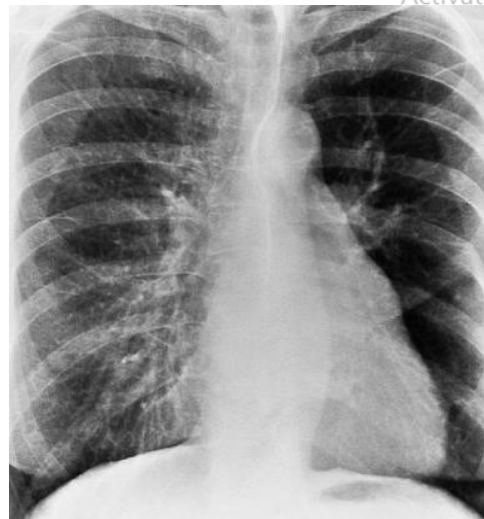
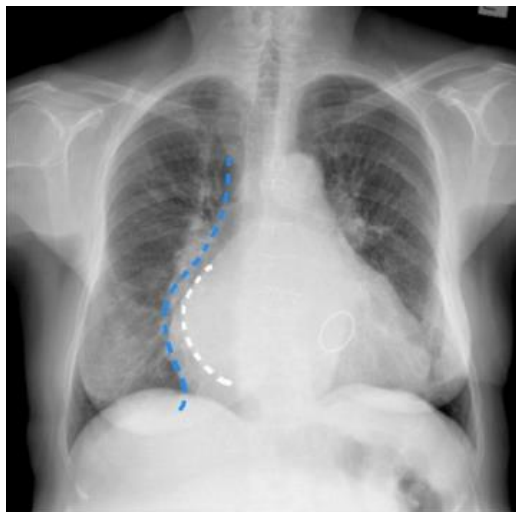
+ Lớn nhĩ (T):

DẤU HIỆU TRỰC TIẾP

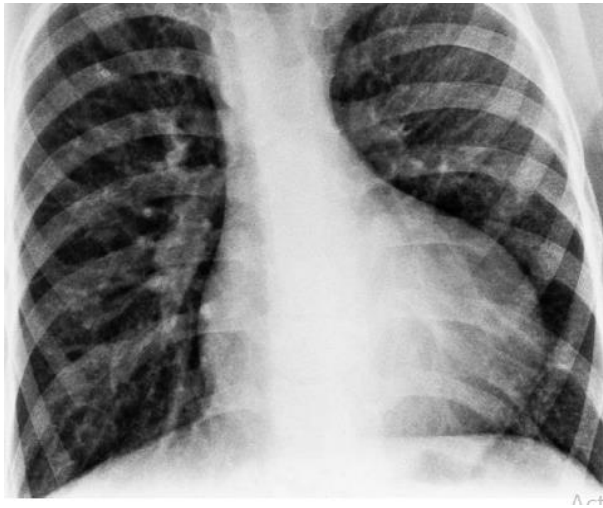
- Dấu bờ đôi
- Khoảng cách từ điểm giữa, bờ dưới phế quản gốc (T) đến bờ (P) của nhĩ (T) > 7cm
- Cung tiểu nhĩ (T) lõm

DẤU HIỆU GIÁN TIẾP

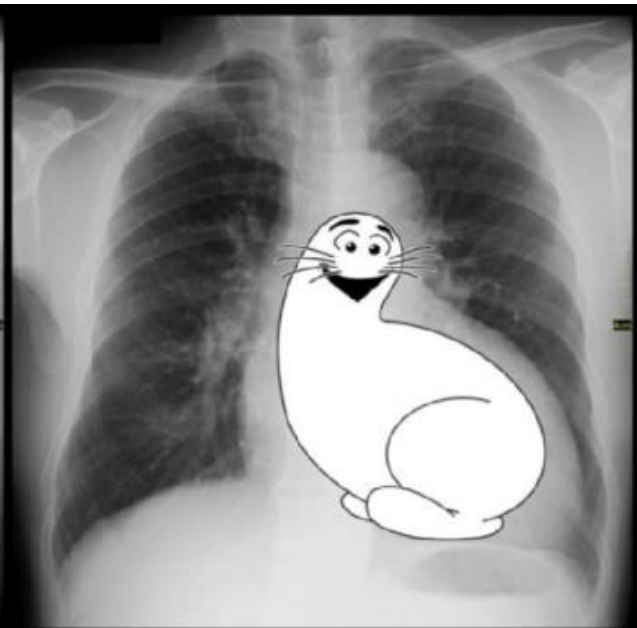
- Rộng góc carina (> 90 độ)
- Phế quản chính bên (T) bị đẩy ra sau trên phim nghiêng (walking man sign)
- Thực quản bị đẩy sau sau trên phim nghiêng có uống cản quang



+ Lớn thất (P): bờ tim (T) tròn, mỏm tim bị chệch lên trên “boot shaped sign”, phim nghiêng thấy hẹp khoảng sáng sau ức do lớn thất (P):



+ Lớn thất (T): Dấu hiệu Shmoo's sign



e. Đánh giá mạch máu lớn (ĐMC, ĐMP) và phân bố tuần hoàn phổi:

+ Cung ĐMC: bình thường KC từ bờ trái Khí quản đến bờ ngoài cung ĐMC <3,5cm. Có thể thấy hình ảnh giãn lớn cung ĐMC (trong THA, bệnh valve ĐMC, túi phình động mạch...) hoặc hình ảnh vôi hóa

+ Thân ĐMP: kẻ đường tưởng tượng từ mỏm tim đến cung ĐMC, bình thường khoảng cách từ thân ĐMP đến đường này: <15mm. Nếu ĐMP nhô ra qua đường này -> tăng áp phổi, tăng lưu lượng máu qua ĐMP trong shunt T-P. Nếu KC này >15mm thì bất sản ĐMP trong tứ chứng Fallot, thân chung ĐM,... hoặc do lớn cung ĐMC hoặc lớn thất (T)

+ ĐMP (P) xuống đường kính bình thường <17mm

+ Phân bố tuần hoàn phổi: bình thường các mạch máu phổi ở đáy và trung tâm to và nhiều hơn ở đỉnh và ngoại vi, Trong tăng lưu lượng tuần hoàn phổi quy tắc này sẽ bị thay đổi.

f. Đánh giá khí phế quản và góc Carina:

+ Khí quản nằm ở đường giữa, ở trẻ em dưới 2 tuổi cho phép lệch sinh lý sang Phải.

+ **Khí quản lệch về phía tổn thương:**

- Xẹp phổi
- Cắt phổi
- Xơ phổi 1 bên
- Bất sản phổi

+ **Khí quản lệch về bên đối diện**

- Tràn dịch, tràn khí, tràn máu màng phổi áp lực – lượng nhiều
- Khối trong trung thất
- Khối cạnh khí quản

+ **Góc Carina:** bình thường 40-90 độ. Nếu >100 độ, cần tìm nguyên nhân bệnh lý

- Khối dưới carina (u biểu mô phế quản, thoát vị hoành...)
- Lớn nhĩ trái, phì đại cơ tim
- Xẹp phổi làm kéo lệch phế quản gốc lên trên (thùy trên)

g. Đánh giá các cấu trúc khác

- + Tràn khí trung thất: tăng sáng, thấy rõ các đường bờ trung thất
- + Bướu giáp to ở trung thất trên
- + Tuyến ức to ở trẻ nằm ở trung thất giữa (dấu hiệu cánh bướm)
- + Hạch bạch huyết to phì đại, di căn

Lưu ý: Tiếp cận một BN có trung thất mở rộng, các bước đánh giá

B1: Xem phim phải là AP hay phim xoay làm trung thất rộng giả tạo

B2: nếu đúng tiêu chuẩn, xác định trung thất mở rộng là trên giữa hay dưới, và giới hạn các cấu trúc giải phẫu liên quan:

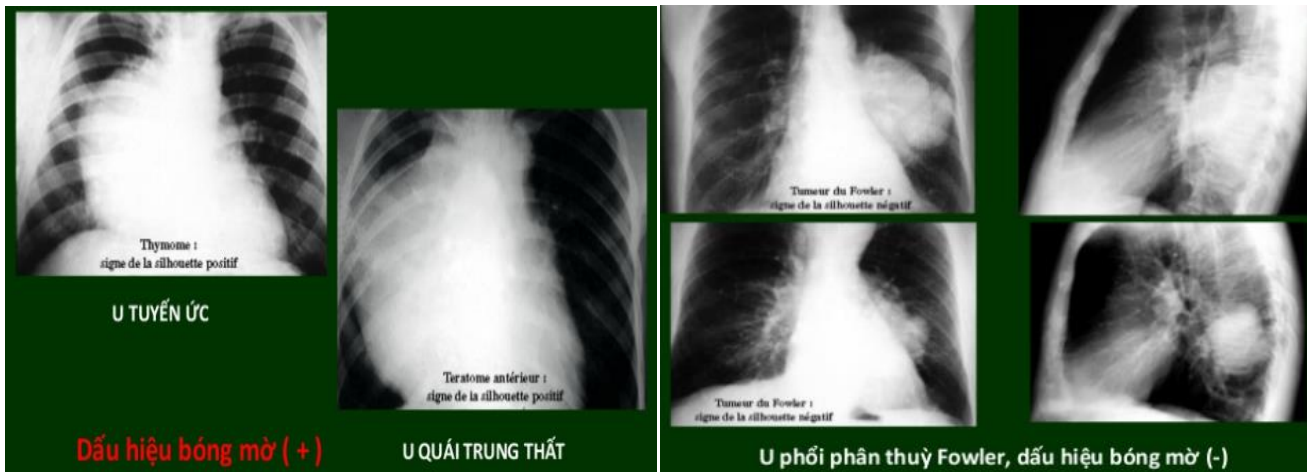
B3: Nếu là trung thất trên, nguyên nhân thường gặp nhất là tuyến giáp to, có thể kèm dấu hiệu đẩy đè xẹp khí quản, tuyến giáp thường có bờ rõ, bóng mờ khó thấy hơn khi lên cổ. Ngoài ra còn có tuyến ức, động mạch vô danh hay gọi là ĐM thân cánh tay đầu (P) (innominate artery). 5T's: thyroid, thymus, teratoma, terrible lymphoma, thoracic aorta.

B4: Nếu ở trung thấy giữa mở rộng, các bệnh lý tim cần phải loại trừ đầu tiên, dấu hiệu bóng tim to gợi ý lớn buồng tim, Tràn dịch màng tim,... Tiếp đó xét đến các đại động mạch, lớn ĐMC (quai, đoạn lên đoạn xuống), thân ĐMP. Sau đó xem xét tới các đường bờ cạnh khí quản, các dấu hiệu đám mờ có thể là các hạch trung thất phì đại

B5: Để xác định chính xác hoặc loại trừ bệnh lý trung thất, chụp CT-Scan ngực có cản quang để phân biệt các cấu trúc mạch máu hay mô mềm là bắt buộc.

Các dấu hiệu X-quang thường gặp ở các bệnh lý trung thất:

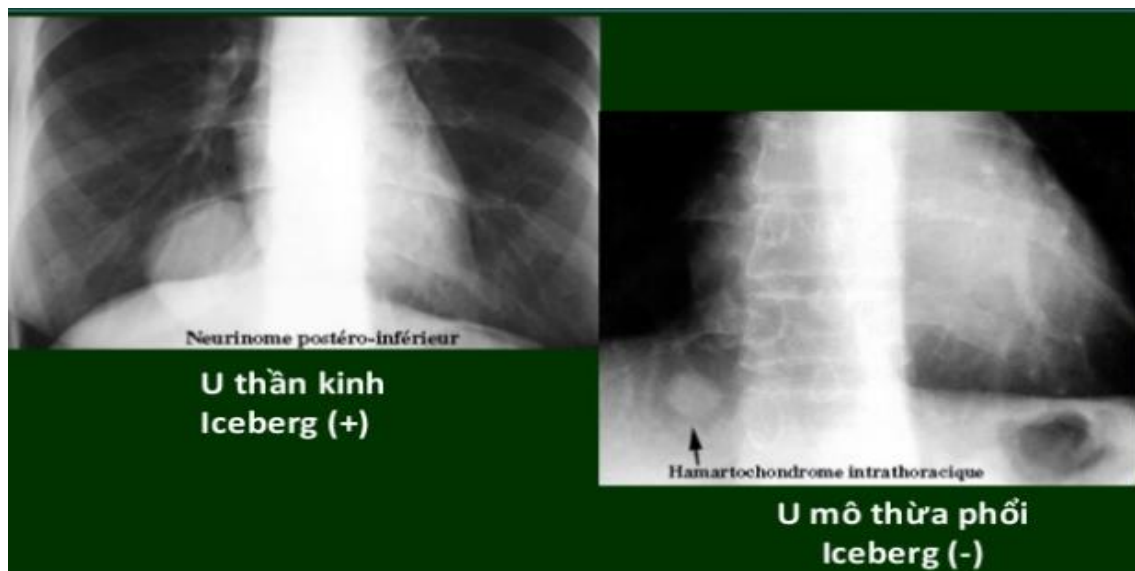
- Dấu hiệu bóng mờ (Silhouette sign): 2 đám mờ sẽ xóa bờ nhau nếu tổn thương đó thuộc các cấu trúc giải phẫu cùng nằm trên một mặt phẳng



- Dấu hiệu cổ - ngực: bờ trên đám mờ ở trung thất biến mất khi đi qua xương đòn chứng tỏ rằng đám mờ này có 1 phần thuộc về lồng ngực và một phần ngoài lồng ngực, nếu đám mờ vẫn hiện diện khi qua xương đòn thì đám mờ này nằm hoàn toàn ở trung thất sau.



- **Dấu hiệu tảng băng (ngực – bụng):** bờ dưới của đám mờ trung thất biến mất khi đi qua cơ hoành thì đám mờ này một phần trong lồng ngực và một phần trong ổ bụng. Nếu đám mờ này không mất qua cơ hoành mà có xu hướng hội tụ về cột sống thì đám mờ này hoàn toàn nằm trong lồng ngực.

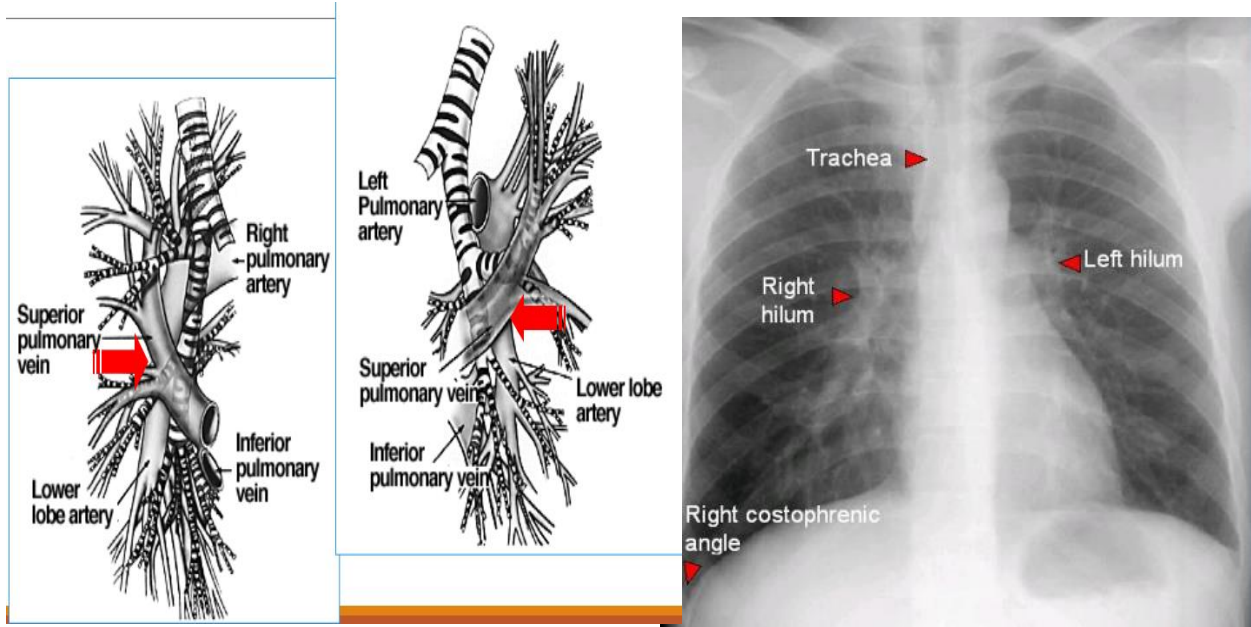


Bảng tóm tắt các nguyên nhân thường gặp gây mở rộng trung thất:

Các khối chón chỗ trung thất		
Trung thất trước	Trung thất giữa	Trung thất sau
<i>Tuyến giáp</i> <i>Tuyến ức</i> <i>Hạch</i> <i>U quái</i> Phình ĐMC lên	<i>Hạch</i> Kén phế quản Phình cung ĐMC Dẫn tĩnh mạch	<i>U nguồn gốc thần kinh</i> Thoát vị hoành Dẫn thực quản Phình ĐMC xuống

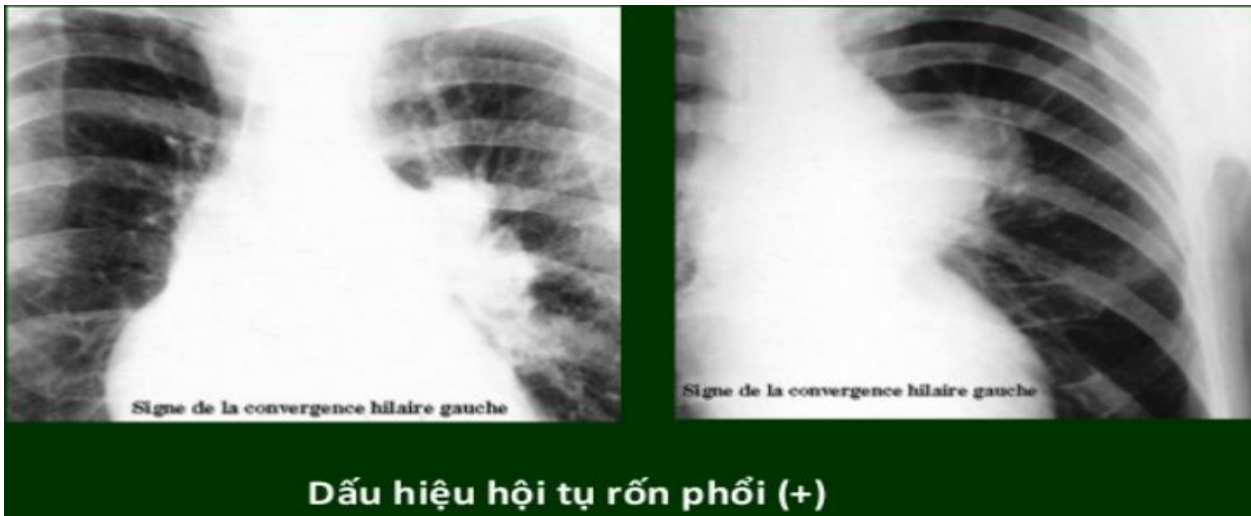
5. Rốn phổi:

Bình thường, rốn phổi được tạo nên bởi các ĐM phổi, TM thùy trên phổi, phế quản gốc và các hạch vùng này. Trên phim X-quang, rốn phổi được xác định ở vị trí giao nhau giữa ĐM phổi xuống (thùy dưới) và TM phổi thùy trên. Bình thường, rốn phổi (T) cao hơn rốn phổi (P), bờ dưới của rốn phổi (T) ngang bờ trên rốn phổi (P).



Các bất thường thường gặp trên X-quang là to rốn phổi (1 hoặc 2 bên). Khi tiếp cận ta cần chú ý một số điểm sau:

- Xác định phim có xoay không, làm rốn phổi to “giả tạo”
- So sánh rốn phổi 2 bên và so sánh với các X-quang trước của BN nếu có
- Tình trạng to rốn phổi 1 bên thường nhận diện khá rõ ràng, to 2 bên trừ khi rốn phổi to một cách “bất thường” thì mới có thể nhận ra. Chú ý sự thay đổi về đậm độ và kích thước, hình dáng vị trí của rốn phổi so với bình thường. Có thể xem thêm phim nghiêng để dễ xác định hơn và cung cấp hình ảnh không gian cho chẩn đoán.



- Một số dấu hiệu ở rốn phổi có thể giúp cho nhận diện tổn thương:

+ **Dấu hiệu che phủ rốn phổi (+)**: khi bóng mờ rốn phổi nằm sâu >1cm trong bờ của bóng tim thì đám mờ nằm ở trung thất trước.

+ **Dấu hiệu hội tụ rốn phổi (+)**: các mạch máu dừng lại ở bờ ngoài của đám mờ ở rốn phổi thì nguyên nhân thường là tăng áp phổi hoặc tràn dịch màng tim.



5.1. To rốn phổi 1 bên

Nguyên nhân có thể do to (giãn) các ĐM và TM phổi hoặc các hạch trung thất phì đại, hoặc có thể là carcinoma phế quản trung tâm chèn vào bóng rốn phổi. Như vậy các nguyên nhân thường gặp:

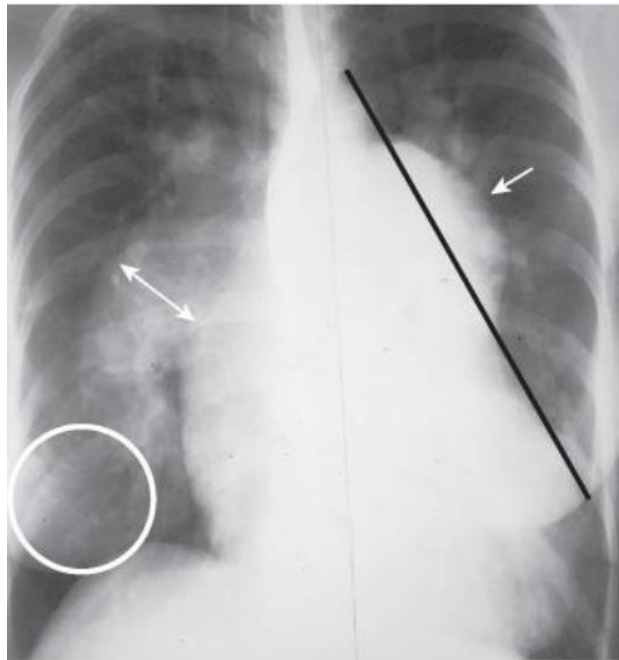
- + Phình động mạch phổi/ giãn động mạch phổi sau hẹp
- + Các bệnh hạch bạch huyết: lao phổi, hạch di căn, lymphoma nguyên phát
- + Carcinoma phế quản trung tâm

Do đó để xác định nguyên nhân to rốn phổi cần phải tìm thêm các dấu hiệu khác, ví dụ hình ảnh tổn thương lao, thâm nhiễm phổi, tổn thương xương do di căn hoặc các biến chứng xẹp phổi, dấu S golden sign... Và việc đánh giá chuyên sâu bằng CT-Scan ngực là cần thiết.

5.2. To rốn phổi 2 bên:

Các nguyên nhân thường gặp: Tăng áp phổi và Sarcoidosis

+ **Tăng áp phổi**: Thân chung ĐM phổi to (xem lại phần đánh giá các mạch máu ở trung thất), kèm hình ảnh các ĐM phổi (T), (P) thùy dưới sẽ to ra, rốn phổi to dạng lồi, hình ảnh cắt cụt mạch máu ở 1/3 ngoại vi, ngoài ra xác định các dấu hiệu khác là nguyên nhân của tăng áp phổi (ứ khí, kén khí trong COPD, các dấu hiệu thông liên nhĩ, thông liên thất suy tim trái, thuyên tắc phổi,...)



Hình ảnh điển hình của tăng áp phổi với lớn thân chung ĐM phổi (mũi trên trắng) và lớn ĐM phổi (P) thùy dưới và hình ảnh cắt cụt mạch máu 1/3 ngoại vi

+ Sarcoidosis: hình ảnh rốn phổi to có thể là hình ảnh duy nhất hoặc kèm theo hình ảnh xơ phổi (đám mờ dạng nốt lưới hay tổ ong) ở 2 phế trường.



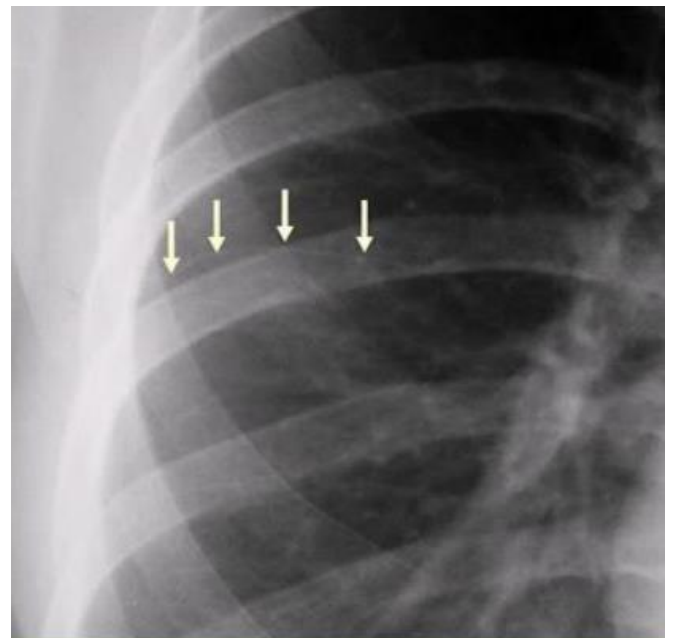
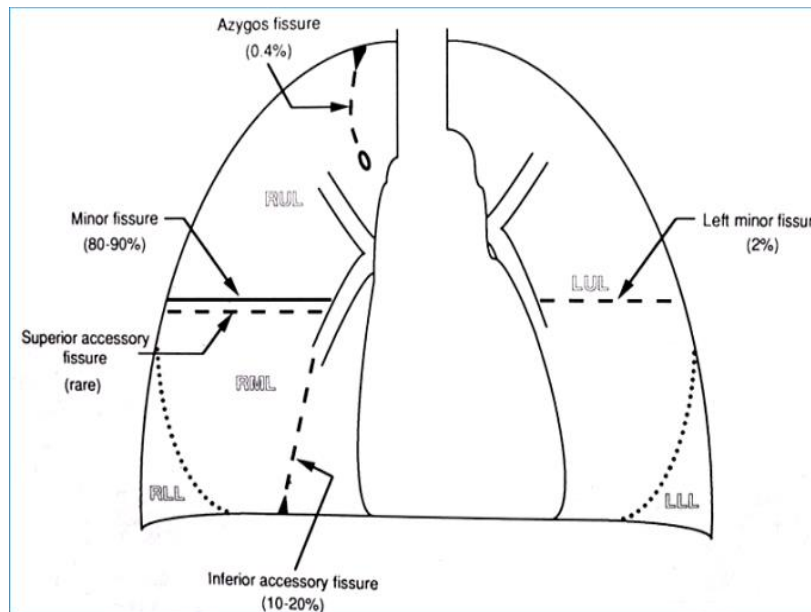
Hình ảnh to rốn phổi (P) đi kèm với các tổn thương dạng nốt-lưới (tổn thương mô kẽ) rải rác 2 phế trường của BN Sarcoidosis

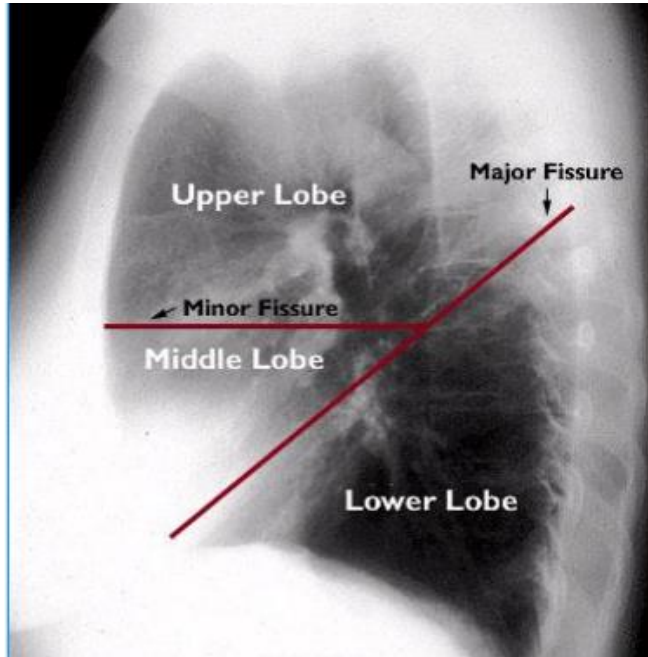
6. Hội chứng nhu mô phổi

Đây là phần quan trọng nhất khi đánh giá một phim X-quang ngực, cũng là phần có diện tích lớn nhất trên phim, và đem lại nhiều giá trị nhất trong việc hỗ trợ chẩn đoán. Cần phải nắm rõ các cấu trúc giải phẫu trên hình ảnh của nhu mô phổi bình thường.

Trên phim X-quang thường xác định vị trí tổn thương bằng cách chia phế trường theo qui tắc 1/3 trên xuống dưới và trong ra ngoài, hoặc theo kiểu trung tâm – ngoại vi (nhu mô phổi cách màng phổi 4cm).

Trên phim thẳng hoặc phim nghiêng, có thể thấy được các rãnh liên thùy phân chia các thùy phổi: rãnh liên thùy bé (rãnh ngang) và rãnh liên thùy lớn (rãnh chéo) và một số rãnh phụ.





6.1. Các hình mờ ở nhu mô phổi

Phần này chỉ trình bày đặc điểm các hình mờ ở nhu mô phổi, tràn dịch màng phổi đã trình bày riêng ở hội chứng màng phổi. Thuật ngữ: nốt mờ <1cm, đám mờ <3cm, đám mờ >10cm

a. Hội chứng đông đặc: là nguyên nhân gây mờ phổi thường gặp nhất. Thuộc hội chứng phế nang, hình ảnh phế nang bị lấp đầy bởi dịch, tế bào, mủ...

Mô tả hình ảnh:

+ Đám mờ không đồng nhất, không có hình dạng và ranh giới rõ

ràng

+ Thường theo phân thùy hoặc thùy phổi
+ Có kèm hình ảnh **khí phế quản đồ** (air-brochogram) là sự tồn tại của khí trong phế quản ở vùng bị đông đặc, xẹp hoặc phù phổi.

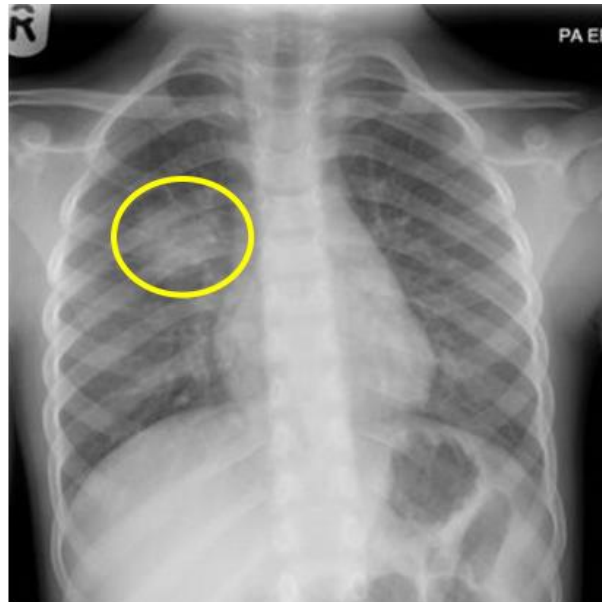
+ **Thường không giảm thể tích phổi** trừ khi có xẹp phổi đi kèm.

Nguyên nhân của hội chứng đông đặc:

+ **Viêm phổi là nguyên nhân thường gặp nhất**

Mặc dù không thể chẩn đoán tác nhân gây viêm phổi trên phim X-quang ngực nhưng cũng có một số dấu hiệu gợi ý tác nhân để hướng tới điều trị kháng sinh kinh nghiệm khi chưa có kết quả vi sinh.

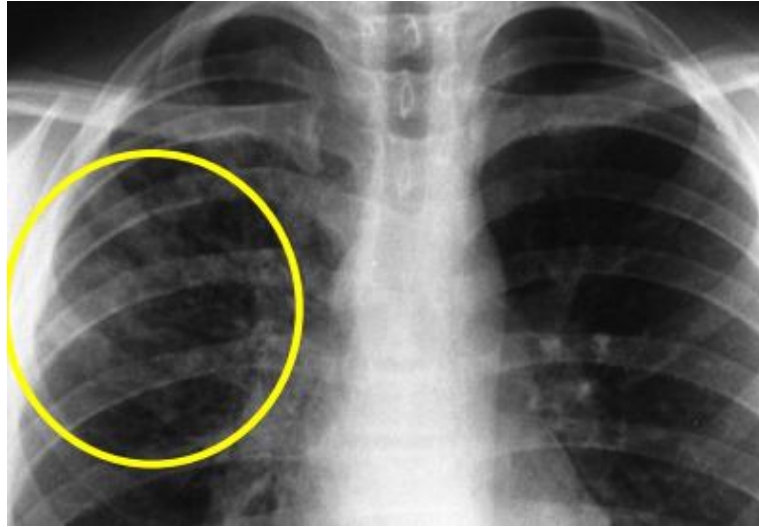
- **Viêm phổi do phế cầu (*S.pneumoniae*)** thường tổn thương là viêm phổi thùy, ở trẻ nhỏ có hình ảnh viêm phổi tròn, là một khối mờ đơn độc, >3cm bờ không rõ.



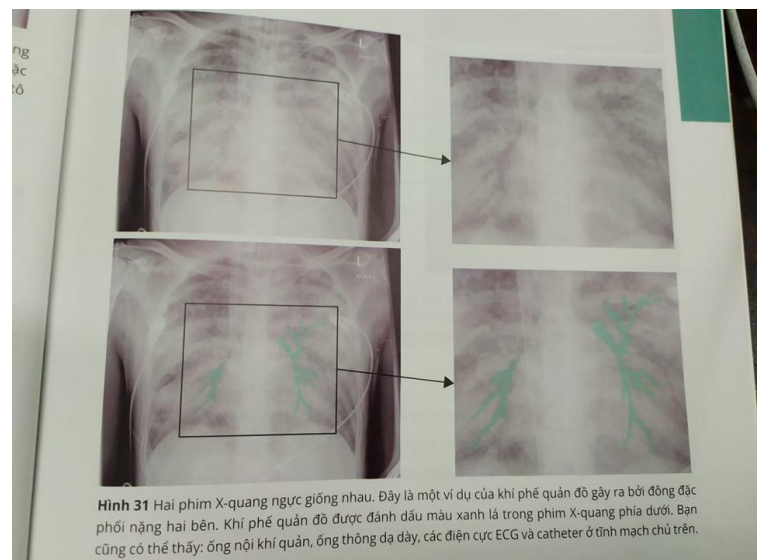
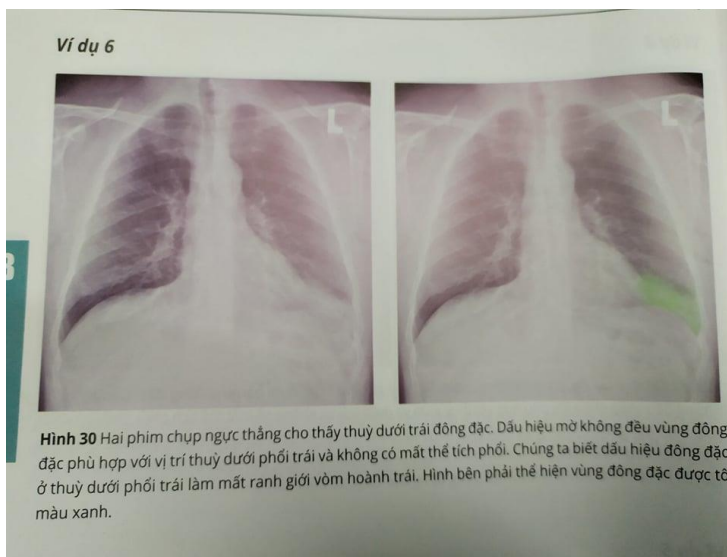
- **Viêm phổi** kèm theo các tổn thương tạo hang, chứa khí, hoặc áp xe với mức khí dịch nghi ngờ nhiễm ***S. aureus* (tụ cầu)**, thâm nhiễm lan rộng, Xquang và lâm sàng tiến triển nhanh có thể đến ARDS

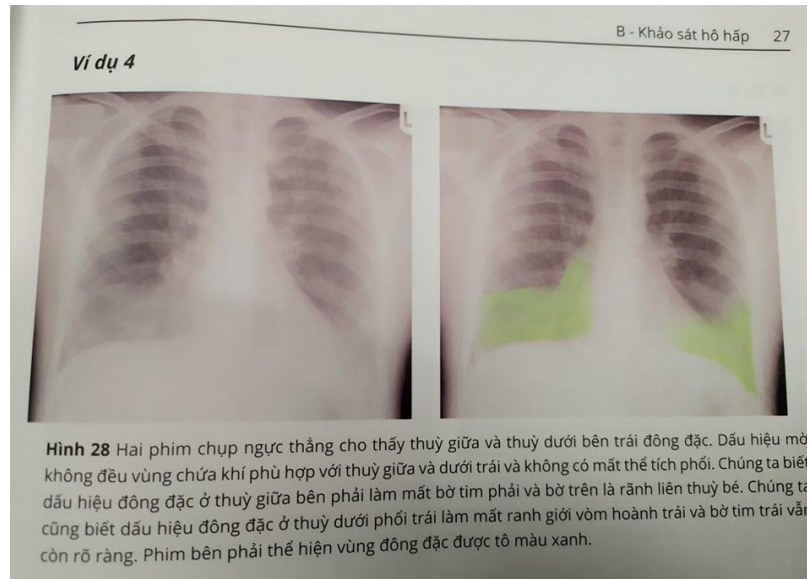


- Viêm thùy trên thường gặp các tác nhân như Klebsiella và lao (TB)
- Lao phổi thường ghi nhận tổn thương dạng lao ở 2 đỉnh phổi, kèm nổi hạch trung thất.
- **Viêm phổi do virus** cúm thường tổn thương 2 bên và tổn thương dạng kính mờ vùng đáy phổi. Viêm phổi do virus khác đặc trưng bởi thâm nhiễm mô kẽ (tổn thương dạng lưới – nốt), dày thành phế quản, sung huyết mạch máu phổi và ứ khí.



+ **Các nguyên nhân khác của đông đặc phổi:** phù phổi do tim hoặc không do tim, viêm phổi tổ chức hóa vô căn, viêm phổi tăng bạch cầu ái toan, carcinoma phế quản – phế nang, xuất huyết phổi, bệnh phế nang tích tụ protein.,,





b. Xẹp phổi : là tình trạng mất thông khí phế nang ở một thùy phổi hoặc toàn bộ phổi. Muốn nhận diện xẹp phổi trên X-quang, quang trọng nhất phải kiểm được dấu co kéo các cấu trúc lân cận của vùng phổi xẹp, nguyên nhân thường do:

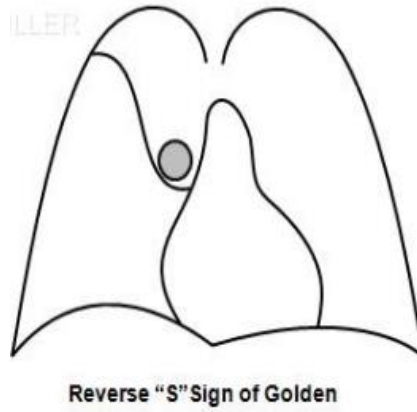
- Đồng đặc phổi (thường gặp là viêm phổi, lao phổi...)
- Tắc nghẽn phế quản bởi (bên trong và thành phế quản)
 - + U phế quản
 - + Dịch tiết nhầy gây tắc các phế quản lớn của các thùy hay phân thùy (hen)
 - + Dị vật
 - + Bệnh hạch bạch huyết, các u khác, phù mạch gây chèn ép, vặn xoắn phế

quản

- Do chèn ép từ ngoài vào: tràn dịch màng phổi, khối u, hạch phì đại ...
- Bất thường sản xuất surfactant trong ARDS hoặc ngộ độc oxy
- Xơ phổi

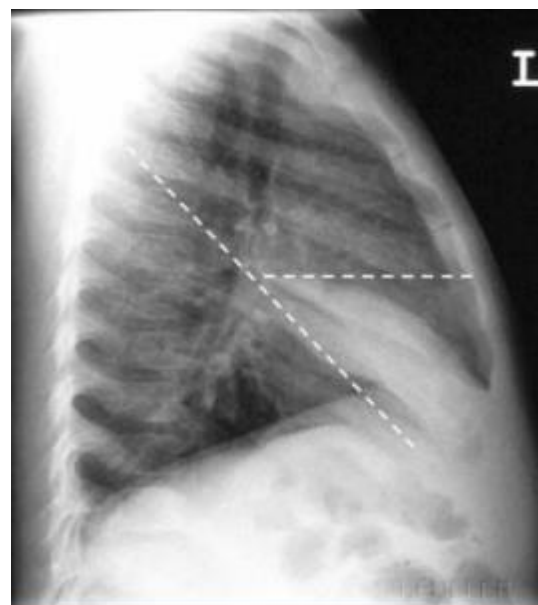
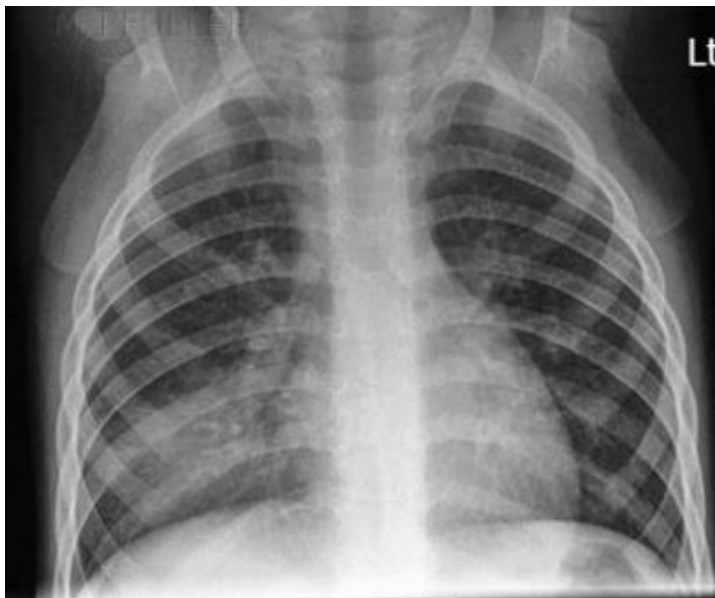
+ Xẹp thùy trên phổi (P)

Mô tả hình ảnh: Đám mờ khá đồng nhất ở 1/3 trên phổi phải, che lấp bờ trung thất (P), kéo lệch khí quản sang phải và rốn phổi, rãnh liên thùy bé lên trên (rãnh ngang), có thể kèm hình ảnh khí phế quản đồ. Ngoài ra trong xẹp thùy trên phổi (P) do phế quản thùy trên, có một dấu hiệu rất đặc trưng là dấu reverse “S” sign of golden với hình ảnh xẹp thùy trên phổi (P) và khối mờ ở rốn phổi (P).



+ Xẹp thùy giữa phổi (P)

Mô tả hình ảnh: Đám mờ tương đối đồng nhất ở giữa phổi (P) (nhất là bờ tim phải và rốn phổi (P)), che mất bờ tim phải, kéo rãnh ngang xuống dưới, trên phim nghiêng ta thấy rõ vùng xẹp nằm giữa giới hạn của 2 rãnh liên thùy.



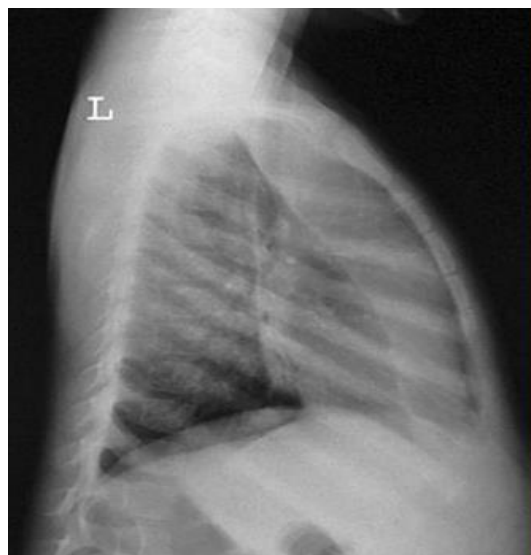
+ Xếp thùy dưới phổi (P)

Mô tả hình ảnh: Đám mờ đồng nhất ở dưới phổi (P), thường có dạng hình tam giác, khuất sau bóng tim (nhưng không xóa bờ tim), xóa bờ vòm hoành và kéo vòm hoành (P) lên cao, rốn phổi (P) bị kéo lệch xuống dưới. Trên phim nghiêng, đám mờ nằm phía dưới rãnh chéo và ở phía sau.



+ Xếp thùy trên phổi (T)

Mô tả hình ảnh: Tăng đậm độ 2/3 trên phổi (T), tập trung gần vùng trung tâm rốn phổi, ít hơn ở ngoại vi, che lấp bờ trái trung thất và bờ tim trái, kéo lệch khí quản sang trái, rốn phổi bị kéo lệch lên cao.



+ Xếp thùy dưới phổi (T)

Mô tả hình ảnh: đám mờ dạng tam giác nằm ở nền dưới phổi (T), thường khuất sau bóng tim và đậm độ cao hơn bóng tim (bóng tim đôi), không che mờ bờ tim, xóa vòm hoành (T) kéo vòm hoành (T) lên cao, và rốn phổi (T) đi xuống.



c. Xếp phổi hoàn toàn vs cắt phổi

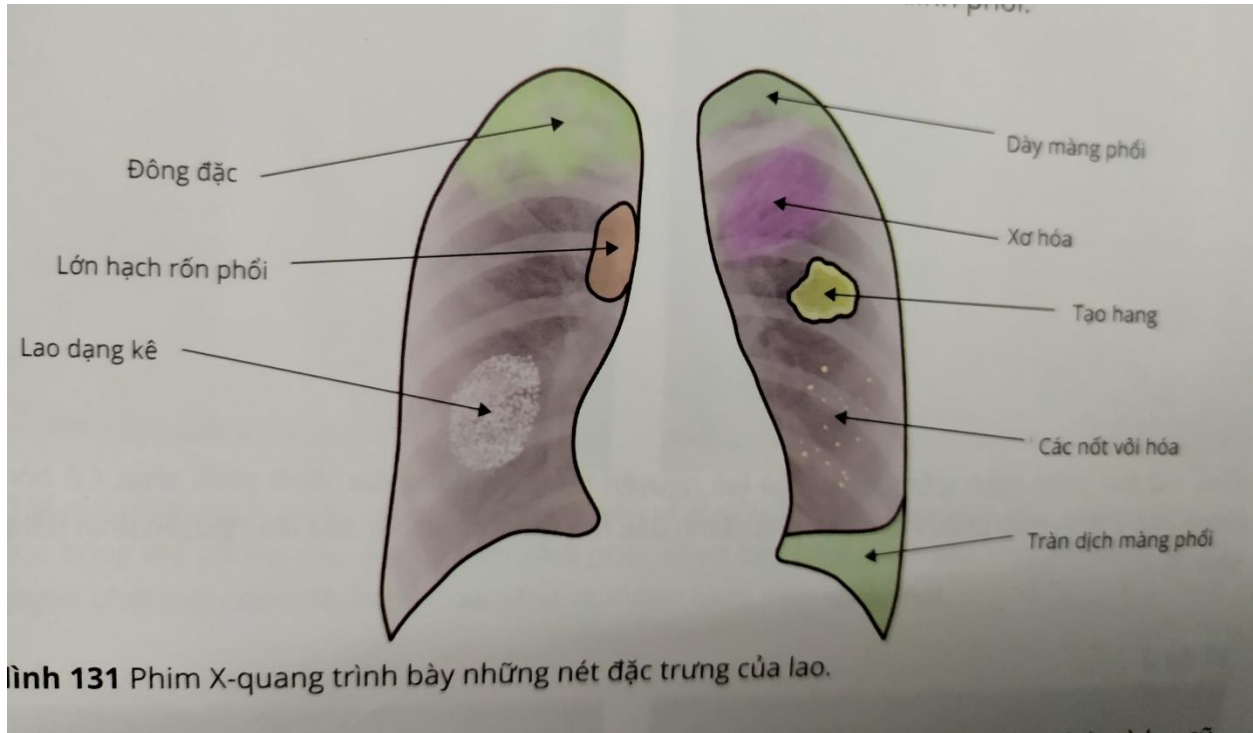
- Trên phim X-quang, hình ảnh xếp phổi hoàn toàn và cắt phổi là như nhau với biểu hiện mờ lan tỏa cả 1 phế trường, xóa bờ vòm hoành và đường bờ trung thất bóng tim, kéo lệch khí quản về phía phổi bị tổn thương.

- Để nhận định xem đó là xếp phổi hoàn toàn hoặc cắt phổi cần phải hỏi về tiền sử phẫu thuật hoặc có thể thấy trên phim các dấu chứng của phẫu thuật lồng ngực trước đây như các chỉ thép cố định xương ức.

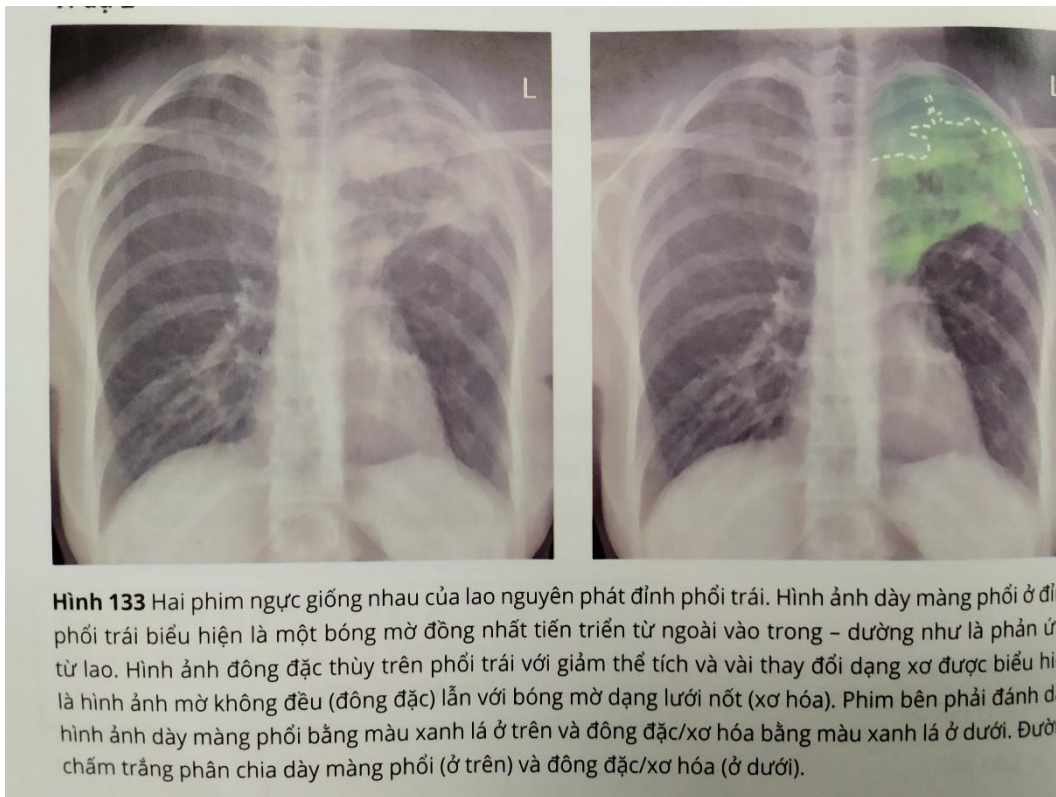
d. Lao phổi:

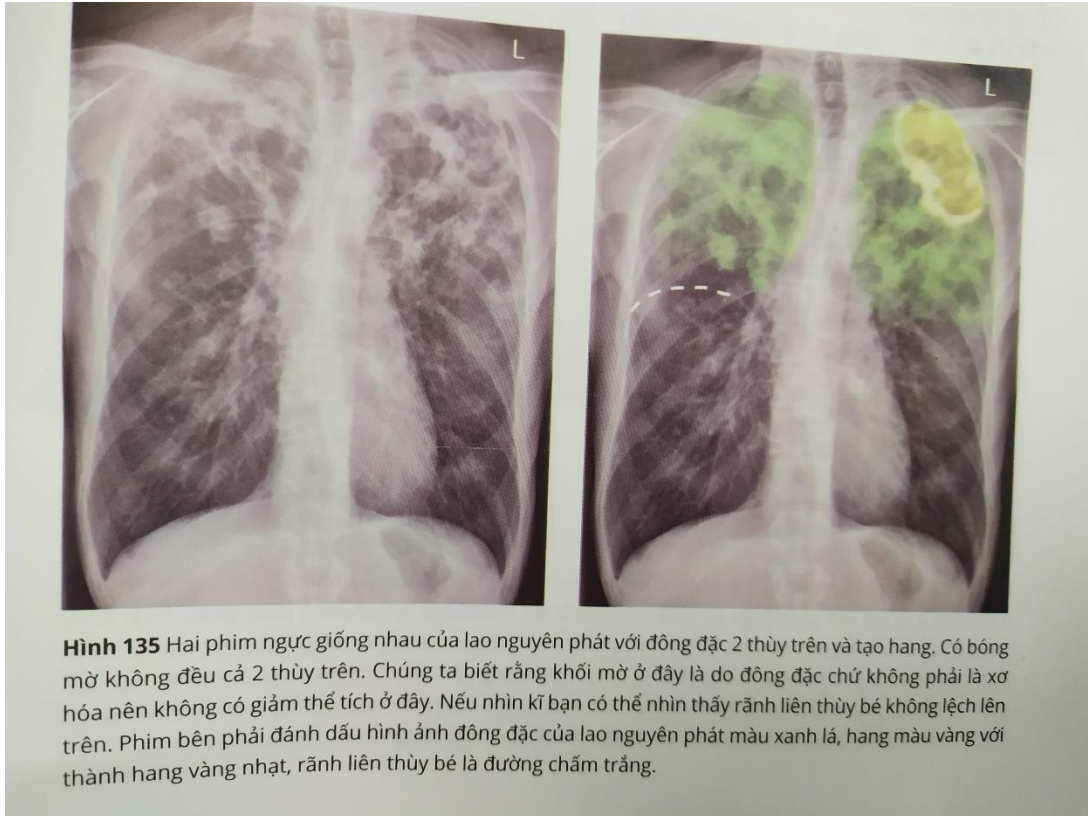
- Lao phổi là bệnh lý nhiễm trùng đường hô hấp cấp/mạn tính do vi khuẩn Mycobacterium Tuberculosis gây ra, phần lớn gây ra các tổn thương và triệu chứng ở đường hô hấp, và đặc biệt Việt Nam là vùng dịch tễ của Lao phổi nên việc nhận diện một hình ảnh lao trên phim X-quang là một điều cần thiết cộng với kết quả vi sinh để hỗ trợ chẩn đoán và điều trị.

- Biểu hiện trên hình ảnh học X-quang của lao phổi rất đa dạng và thường tập trung ở đỉnh phổi.

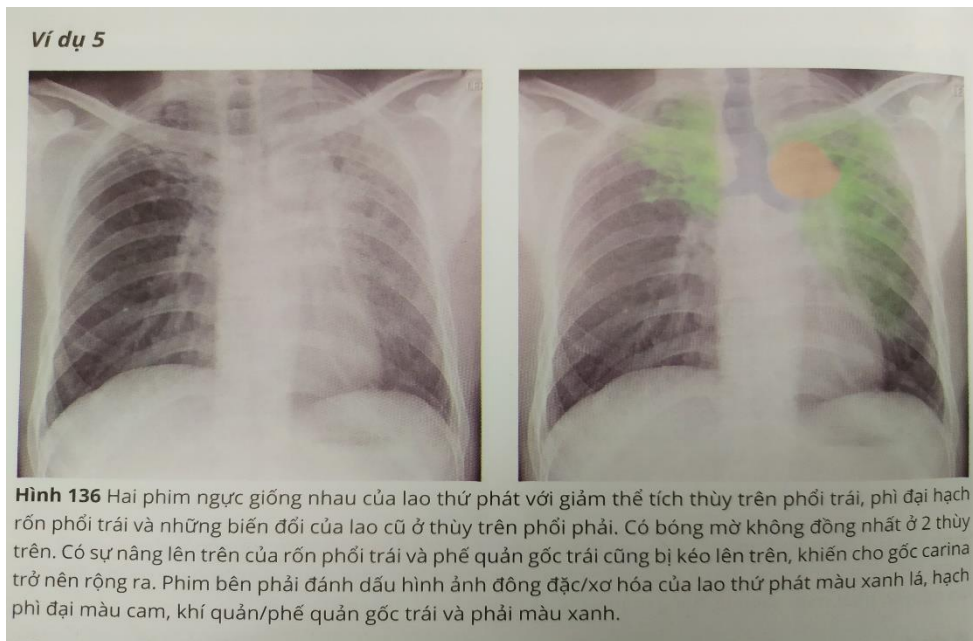


- **Lao nguyên phát (sơ nhiễm)** thường có hình ảnh ổ đông đặc ở ngoại vi đỉnh phổi (ổ Gohn), lớn hạch rốn phổi, có thể kèm hình ảnh dày màng phổi, tạo hang ở phổi, thành hang dày.

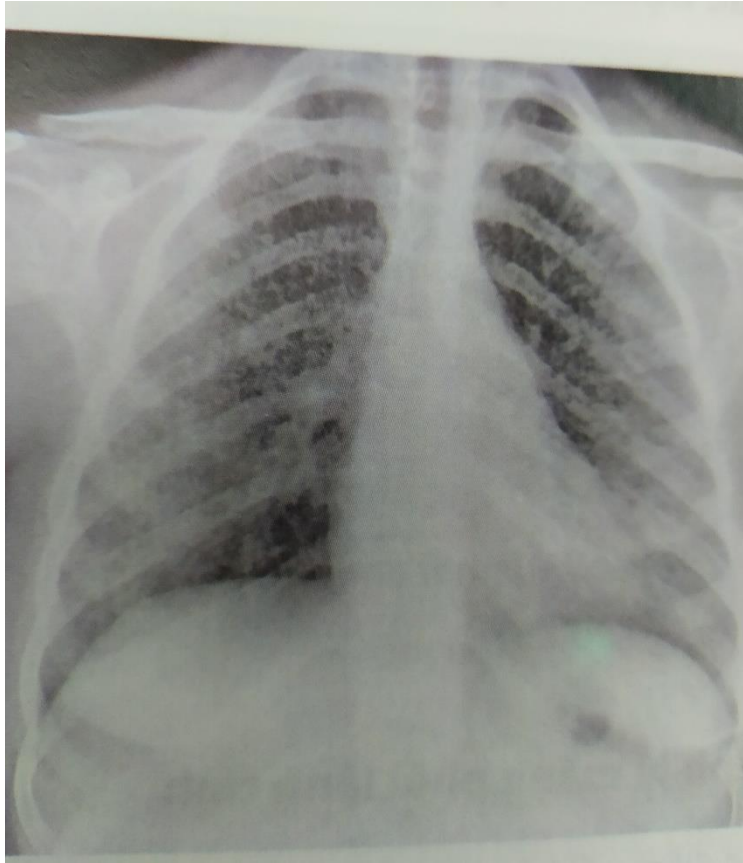




- **Lao thứ phát:** đồng đặc thùy phổi kèm tạo hang thường ở thùy đỉnh hoặc phần đỉnh của phổi dưới, hạch trung thất to nhất là ở rốn phổi, có thể kèm dày màng phổi hoặc tràn dịch, lao cũ thường có hình ảnh xơ hóa, giảm thể tích phổi, những nốt vôi hóa ở phổi hoặc màng phổi, có thể kèm u lao (bờ rõ, bên trong có vôi hóa, đường kính >2cm và xuất hiện mạn tính từ lâu), thành mỏng.



- **Lao kê:** là dạng lao lây theo đường máu, hình ảnh học cho thấy các chấm 1-2mm rải đầy khắp 2 phế trường.



e. Xơ phổi:

Xơ hóa là **sự dày lên và chuyển mô sẹo** (tức không còn chức năng) của **mô kẽ phổi** (mô liên kết). Biểu hiện trên X-quang bằng **các hình mờ dạng nốt – lưới**. Dạng nốt là các bóng mờ nhỏ riêng lẻ đường kính khoảng 1-5mm, ảnh mờ dạng lưới là các đường phân nhánh mịn hoặc thô, tìm mất đi đường nét trơn láng và dạng tua tủa.



Nguyên nhân của xơ hóa:

+ Sarcoidosis: là tình trạng tăng trưởng quá mức của các tế bào viêm trong cơ thể, đây là một bệnh lý hệ thống và thường ảnh hưởng đầu tiên đến phổi gây xơ phổi và các hạch bạch huyết, các tổn thương da cũng có thể gặp, tim và thận hiếm gặp hơn.

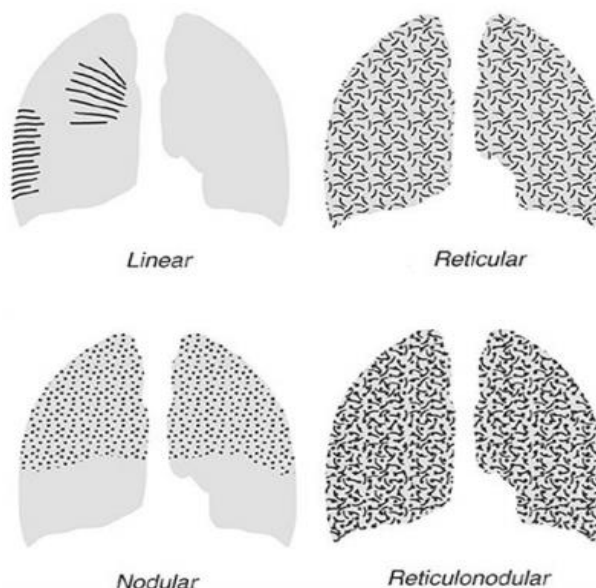
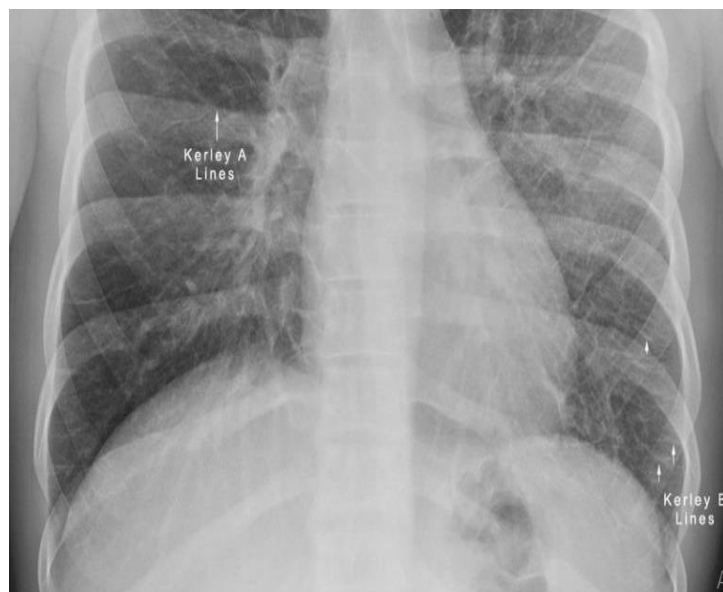
+ Giãn phế quản

+ Lao phổi

+ Xạ trị (sau điều trị ung thư vú)

f. Bệnh lý mô kẽ phổi:

Ngoài các tổn thương mô kẽ dạng lưới – nốt kể trên, các bệnh lý ảnh hưởng đến các mạch bạch huyết ở vách ngăn các tiểu thùy phổi nếu bị tắc nghẽn, ứ dịch, dày lên cũng là một bệnh lý mô kẽ được thể hiện trên phim X-quang bằng các hình mờ dạng đường, hay gọi là đường Kerley (A, B) hay Septal lines. Đường Kerley B nằm ở ngoại vi phổi trong khi Kerley A nằm ở trung tâm. Nguyên nhân thường do ứ dịch mạch bạch huyết (trong suy tim phù phổi – thường gặp nhất, bệnh hẹp 2 lá, viêm mạch bạch huyết do thâm nhiễm trong các khối u ác tính lymphoma, lymphangitic carcinomatosis hoặc xơ phổi vô căn, sarcoidosis)



g. Khối đơn độc và đa khối trên X-quang – tổn thương nghi ngờ u:

+ Khối đơn độc ở phổi: các yếu tố cần đánh giá

- Kích thước >1cm thì có ý nghĩa. Gọi là khối mờ khi đường kính >3cm, nốt mờ khi đường kính <3cm

- Hình dạng: bầu dục, tròn, hang,
- Đường viền; không đều, phân thùy, có tua gai gợi ý ác tính cao
- Dạng hang: Cả u và viêm đều có thể có dạng hang
- Vị trí
- Vôi hóa bên trong: hiếm gặp trong khối ác tính
- So sánh phim cũ đối chiếu sự tăng trưởng hay xuất hiện của khối.
- Tìm kiếm những tổn thương khác đi kèm

+ Nguyên nhân:

- Ung thư biểu mô phế quản nguyên phát: bờ không đều, tua gai, kích thước to, không có vôi hóa, tiến triển nhanh chóng và gây biến chứng chèn ép, tắc nghẽn xẹp phổi hoặc tràn dịch màng phổi.

- Khối di căn đơn độc: ung thư vú thường gặp
- Khối u lành tính: u máu (vôi hóa) và nang phổi lành tính, u xơ thần kinh
- Lao: lao nguyên phát tạo hang kèm ổ đông đặc, u lao, áp xe hóa
- Dị dạng động tĩnh mạch



+ Tiếp cận một BN có khối đơn độc ở phổi dựa trên hình ảnh học (Hiệp hội chẩn đoán hình ảnh 2017)

Pulmonary Nodule Size	Lung Nodule Type	Single vs. Multiple	Low Risk Patient	High Risk Patient
< 6mm ($< 100\text{mm}^3$)	Solid	Solitary	No Follow-Up If suspicious morphology or upper lobe location, consider 12-month follow-up.	Optional CT in 12 months
		Multiple	No Follow-Up If suspicious morphology or upper lobe location, consider 12-month follow-up.	Optional CT in 12 months
	Part-Solid (Subsolid)	Solitary	No Follow-Up	
		Multiple	CT in 3 to 6 months. If unchanged, consider CT at 2 and 4 years.	
	Ground-Glass	Solitary	No Follow-Up If suspicious, consider follow-up at 2 and 4 years. If grows or increasingly solid, consider resection.	
		Multiple	CT in 3 to 6 months. If unchanged, consider CT in 2 and 4 years.	
6 to 8mm ($100\text{-}250\text{mm}^3$)	Solid	Solitary	CT in 6 to 12 months, then consider CT in 18 to 24 months.	CT in 6 to 12 months, then obtain CT in 18 to 24 months.
		Multiple	CT in 3 to 6 months, then consider CT in 18 to 24 months	CT in 3 to 6 months, then obtain CT in 18 to 24 months
	Part-Solid (Subsolid)	Solitary	CT in 3 to 6 months to confirm persistence. If unchanged and solid component below 6mm, CT annually for 5 years. Persistent part-solid nodules containing a solid component $> 6\text{mm}$ are highly suspicious.	
		Multiple	CT in 3 to 6 months. Then management based on most suspicious nodule(s).	
	Ground-Glass	Solitary	CT in 6 to 12 months to confirm persistence, then CT every 2 years until 5 years. If grows or increasingly solid, consider resection.	
		Multiple	CT at 3 to 6 months. Then management based on most suspicious nodule(s).	
> 8mm ($< 250\text{mm}^3$)	Solid	Solitary	In 3 months consider either CT, Biopsy, or PET-CT (however, negative PET-CT does not exclude low-grade malignancy, FDG uptake may be underestimated in small nodules $< 1\text{cm}$, or those close to diaphragm)	
		Multiple	CT in 3 to 6 months, then consider CT at 18 to 24 months	CT in 3 to 6 months, then obtain CT at 18 to 24 months
	Part-Solid (Subsolid)	Solitary	CT in 3 to 6 months to confirm persistence. If unchanged and solid component below 6mm, CT annually for 5 years. Persistent part-solid nodules containing a solid component $> 6\text{mm}$ are highly suspicious.	
		Multiple	CT at 3 to 6 months. Then management based on most suspicious nodule(s).	
	Ground-Glass	Solitary	CT in 6 to 12 months to confirm persistence, then CT every 2 years until 5 years. If grows or increasingly solid, consider resection.	
		Multiple	CT at 3 to 6 months. Then management based on most suspicious nodule(s).	

+ **Tổn thương đa khối ở phổi:**

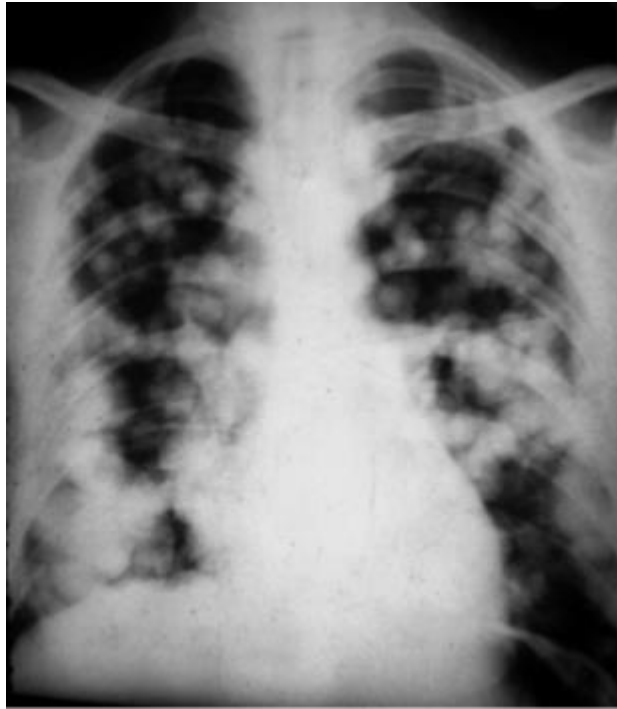
- Nguyên nhân:

+ Khối di căn: hình ảnh thả bóng bay, các khối có ranh giới rõ, kích thước đa dạng, tạo hang thường thấy ở ung thư biểu mô tế bào vảy, sarcoma, và ung thư đại tràng di căn (thành dày $> 5\text{mm}$)

+ Áp xe: tạo hang với thành dày không đều, hiếm gặp và thường nhỏ, thành mỏng

+ Nốt dạng thấp

- + U hạt Wegener
- + Đa dị dạng động tĩnh mạch

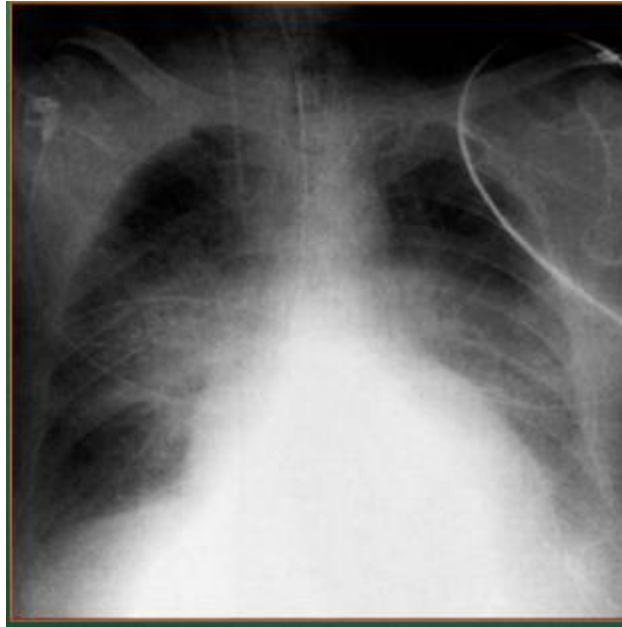


h. Phù phổi – dấu hiệu cánh bướm (cánh dơi)

- **Mô tả hình ảnh:** đám mờ lan tỏa, đối xứng 2 phế trường, tập trung nhiều ở vùng rốn phổi 2 bên, vùng giữa và dưới của phổi, tăng tuần hoàn thùy trên, dày thành phế quản, dấu hiệu cánh bướm (cánh dơi) và các đường kerley do phù mô kẽ.

- **Dấu hiệu cánh bướm:** đám mờ rõ ở 2 bên, khá đồng nhất, tập trung ở 2 rốn phổi lan rộng ra ngoài vi cách bờ ngoài của phổi 2-3 cm. **Nguyên nhân:**

- + Phù phổi cấp: điển hình trong phù phổi cấp do tim
 - + Viêm phổi
 - + Tổn thương phổi do hít khí độc chất lỏng
 - + ARDS
 - + Bệnh phế nang lắng đọng protein
 - + Ung thư tiểu phế quản – phế nang
 - + Lymphoma, Leukemia
 - + Xuất huyết phế nang gặp trong chấn thương ngực
- **Các nguyên nhân phù phổi**
- + *Phù phổi do tim:* suy tim (giảm chức năng thất trái), bệnh lý van 2 lá (hẹp)
 - + *Phù phổi ko do tim:* quá tải dịch trong suy thận, ARDS, quá tải dịch truyền.



i. Dẫn phế quản:

X-quang không phải là một công cụ hữu ích để giúp chẩn đoán dẫn phế quản mà để loại trừ các nguyên nhân khác gây triệu chứng hô hấp ở BN. Một hình ảnh X-quang bình thường cũng không loại trừ được dẫn phế quản mà phải cần dùng CT-Scan có cản quang (HRCT) có độ nhạy và đặc hiệu cao để xác định dẫn phế quản. Tuy nhiên đôi lúc cũng sẽ thấy một số tổn thương gợi ý dẫn phế quản trên X-quang:

+ Dạng đám **mờ hình nhẫn, dạng chum nhỏ**, đường kính mỗi hình <1cm, là nhánh phế quản bệnh lý được chụp cắt ngang

+ Dạng **đường ray**: là hình ảnh 2 dải mờ song song nhau và ở giữa là khí (màu đen) nằm ở ngoại vi phổi là ảnh phế quản bệnh lý khi cắt theo chiều dọc

+ **Dạng ngón tay đeo gang**: khi chụp các nhánh phế quản bệnh lý bị lấp đầy dịch theo chiều dọc

+ **Dạng ống**: hình mờ vs thành dày và khí bên trong, >8mm bề rộng, khá đặc hiệu cho dẫn phế quản.

Trên CT_Scan có cản quang, các dấu hiệu chẩn đoán dẫn phế quản:

+ Ngoại vi phổi: kích thước phế quản (cắt ngang) lớn hơn các mạch máu lân cận

+ Ở 2/3 trong phổi: tìm dấu hiệu phế quản bệnh lý là một đoạn ống (theo chiều dọc) dài >2cm bị dẫn rộng (đoạn gần)

+ Các vùng bị tắc do nút nhầy: phân biệt bởi đậm độ thành phế quản màu sáng và dịch tiết màu đen hơn

+ Những tổn thương đi kèm quanh phế quản bị giãn: vùng xẹp phổi (atelectasis), dấu hiệu cành cây mọc chồi (tree in bud), đông đặc

Nguyên nhân dẫn phế quản:

+ Tắc nghẽn do u/ dị vật: CT cho thấy dẫn phế quản khu trú ở 1 phần thùy hay thùy phổi

- + Dẫn phế quản đoạn gần: viêm phế quản phổi dị ứng sau nhiễm Aspergillus (ABPA)
- + Xơ nang: dẫn phế quản lan tỏa thường ở vùng trên và rải rác đáy phổi
- + Bệnh thiếu gamma globulin miễn dịch
- + Dẫn phế quản vô căn

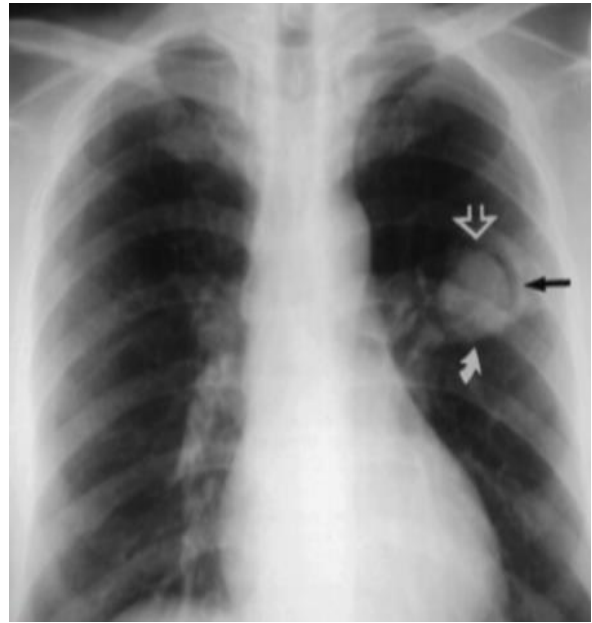
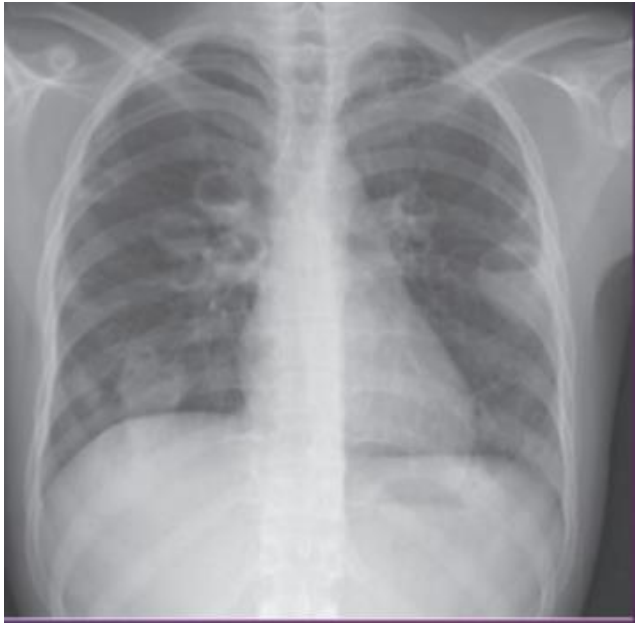
6.2. Các tổn thương tăng sáng ở nhu mô phổi (đen)

a. Tràn khí màng phổi: đã nêu ở hội chứng màng phổi

b. Tổn thương tạo hang ở phổi

Mô tả hình ảnh:

- Cấu trúc sáng (đen), có vách có thể đi kèm với các mức khí dịch (áp xe) hoặc các liềm hơi bên trong cấu trúc bị hoại tử vô hóa bên trong
- Độ dày thành hang: >5mm gợi ý khối u cao
- Lao phổi: hang lao mới thành khá dày, bờ không đều, thâm nhiễm xung quanh, hang lao cũ, thành mỏng, bờ nhẵn ranh giới rõ, không có mức khí dịch (áp xe) hoặc nổi hạch tiến triển.- Dấu hiệu lục lạc: nhiễm nấm Aspergillus: ảnh liềm khí trong hang so với quả cầu nấm kế bên có đậm độ cao hơn



- Nguyên nhân: Lao phổi, áp xe, u phổi, xơ hóa

c. Ứ khí phế nang – Kén khí

- Kén khí là một khối tăng sáng, hình tròn hay bầu dục, thường đơn độc 1 bên phổi, kích thước to nhỏ khác nhau, bị mất vân phổi (nếu to)
- Ứ khí phế nang: là tình trạng phổi tăng sáng đều 2 phế trường, các KLS dẫn rộng, vòm hoành bị đè dẹp, tim bị treo lơ lửng trong gió, tim nhỏ hình giọt nước ...



d. Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD)

- + Biểu hiện của tình trạng ứ khí
- + Cắt cụt mạch máu phổi 1/3 ngoại vi
- + Kén khí ở 2 phế trường
- + Bóng tim nhỏ, không tựa trên vòm hoành, tim hình giọt nước



e. Cắt vú tạo hình ảnh tăng sáng giả tạo

6.3. Các tổn thương phổi hợp

- a. Tràn khí – dịch màng phổi (đã nêu ở hội chứng màng phổi)
- b. Áp xe phổi (đã nêu ở các tổn thương tạo hang ở phổi)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. The Chest X-ray: A Survival Guide
2. Chest X-rays for Medical Students
3. Chest X-ray: Made Easy
4. X-quang ngực bình thường – BS. Hồ Quốc Cường – Bộ môn CĐHA – Đại học Y dược TPHCM – Module Hô Hấp
5. X-quang ngực bệnh lý – BS. Trần Thị Mai Thùy – Bộ môn CĐHA – Đại học Y dược TPHCM – Module Hô hấp
6. X-quang trong các bệnh lý tim mạch - BS, Hồ Quốc Cường – Bộ môn CĐHA – Đại học Y dược TPHCM – Module Hô Hấp
7. Phân tích X-quang lồng ngực – TS. BS. Lê Thượng Vũ, BSCK1. Trần Ngọc Thái Hòa – Bộ môn Nội – Đại học Y dược TPHCM
8. X-quang ngực ở trẻ em – PGS. TS. BS. Phạm Thị Minh Hồng – Bộ môn Nhi – Đại học Y dược TPHCM
9. Viêm phổi trẻ em – PGS.TS.BS. Phan Hữu Nguyệt Diễm, ThS.BS. Nguyễn Thùy Vân Thảo – Bộ môn Nhi – Đại học Y dược TPHCM
10. Khảo sát X-quang ngực – BS. Hồ Hoàng Phương – Bộ môn CĐHA – Đại học Y dược TPHCM
11. Chẩn đoán hình ảnh – triệu chứng hệ hô hấp - TS. Hoàng Đức Hạ - Bộ môn CĐHA – Đại học Y Hải phòng.