

XQUANG NGỰC TRÀN KHÍ MÀNG PHỔI

TS.BS ĐẶNG VĨNH HIỆP

CHUYÊN NGÀNH CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH

ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH

MỤC TIÊU BÀI GIẢNG

- 1-Chỉ định và các chiều thể chụp Xquang ngực
- 2-Xác định được phim X quang chụp đúng kỹ thuật và Phân biệt phim đứng-phim nằm, nghiêng (P)-nghiêng(T)
- 3-Giải phẫu Xquang ngực trên phim thẳng – nghiêng
- 5-Trình bày được các bước đọc một phim Xquang ngực
- 6-Phân tích phim Tràn khí màng phổi

CHỈ ĐỊNH CHỤP X QUANG NGỰC

- Các bệnh lý phổi: Viêm, lao, abcess, ...
- Các bệnh lý trung thất, màng phổi, thành ngực
- Chấn thương ngực kín, vết thương ngực hở
- Chụp kiểm tra sức khỏe định kỳ
- Kiểm tra trước mổ
- Theo dõi sau điều trị

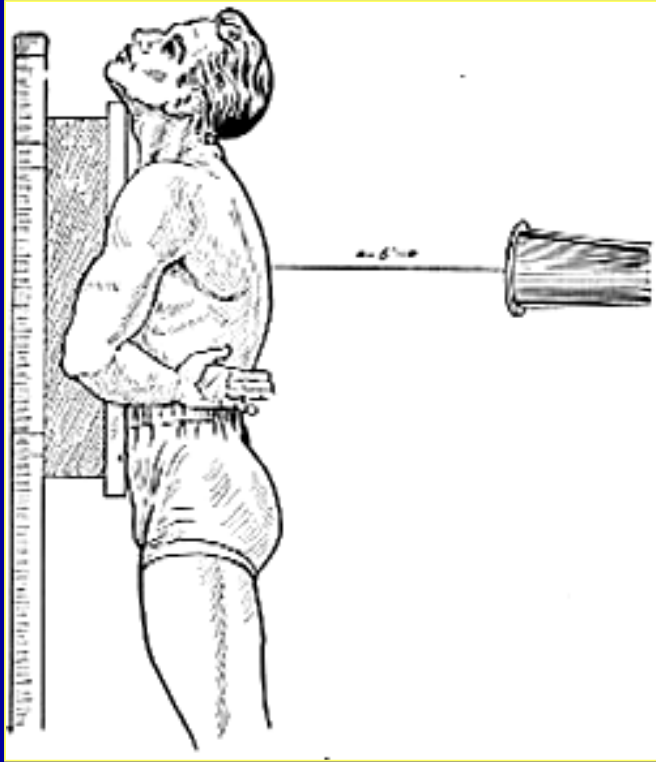
CÁC CHIỀU THỂ CHỤP XQ NGỰC

- Phim thẳng: Sau-Trước(PA), Trước –Sau(AP)
- Phim nghiêng: Phải - Trái
- Phim đỉnh ưỡn
- Phim nằm tia chiếu ngang

CHIỀU THỂ THĂNG

- Khoảng cách đầu đèn đến phim: 1,8m
- Chiều sau trước: Tim không bị phóng đại, mỏm gai C7 hình dấu “^”, Bóng hơi dạ dày
- Thấy được các đốt sống D1->D4
- Đứng thẳng, hai xương đòn cân xứng, tách hai xương bả vai khỏi trường phổi
- Hít thở sâu: Vòm hoành ở gian sườn trước 6-7, gian sườn sau 9-10

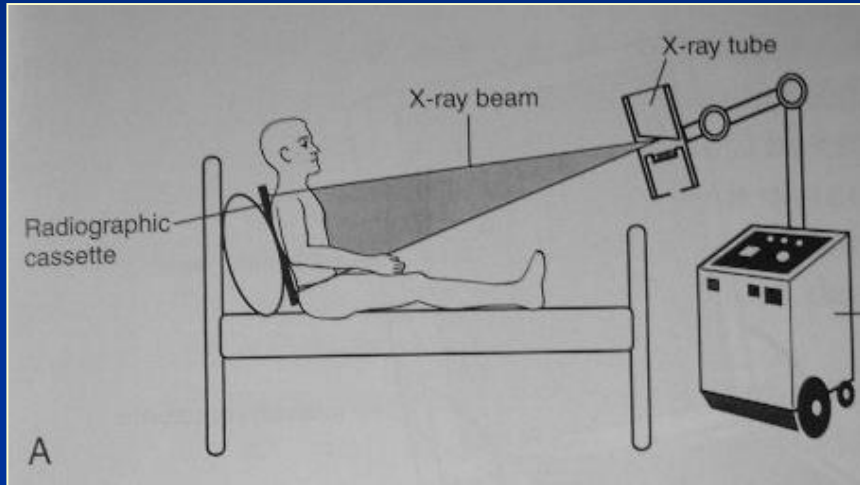
CHIỀU THỂ SAU – TRƯỚC



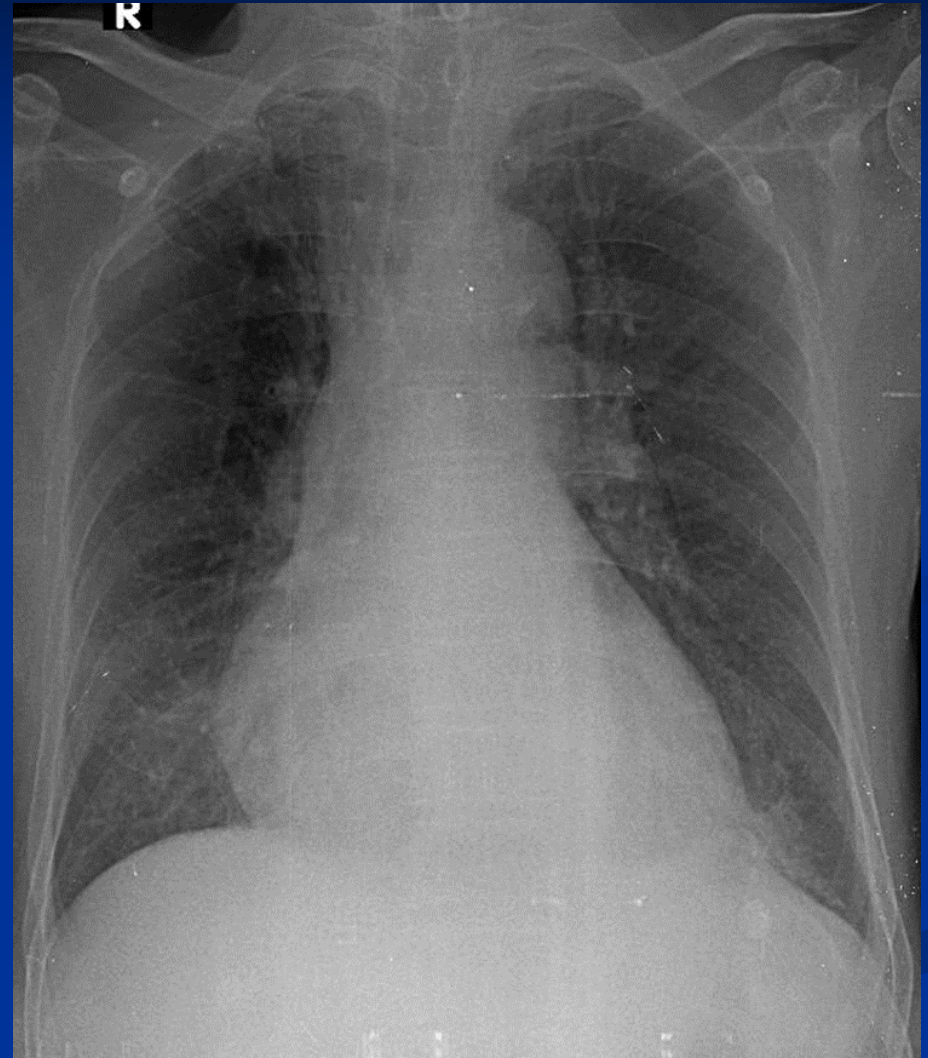
Mỏm gai C7 hình dấu “^”
Bóng hơi dạ dày
Mỏm gai D3 # khớp ức đòn



CHIỀU THỂ TRƯỚC – SAU

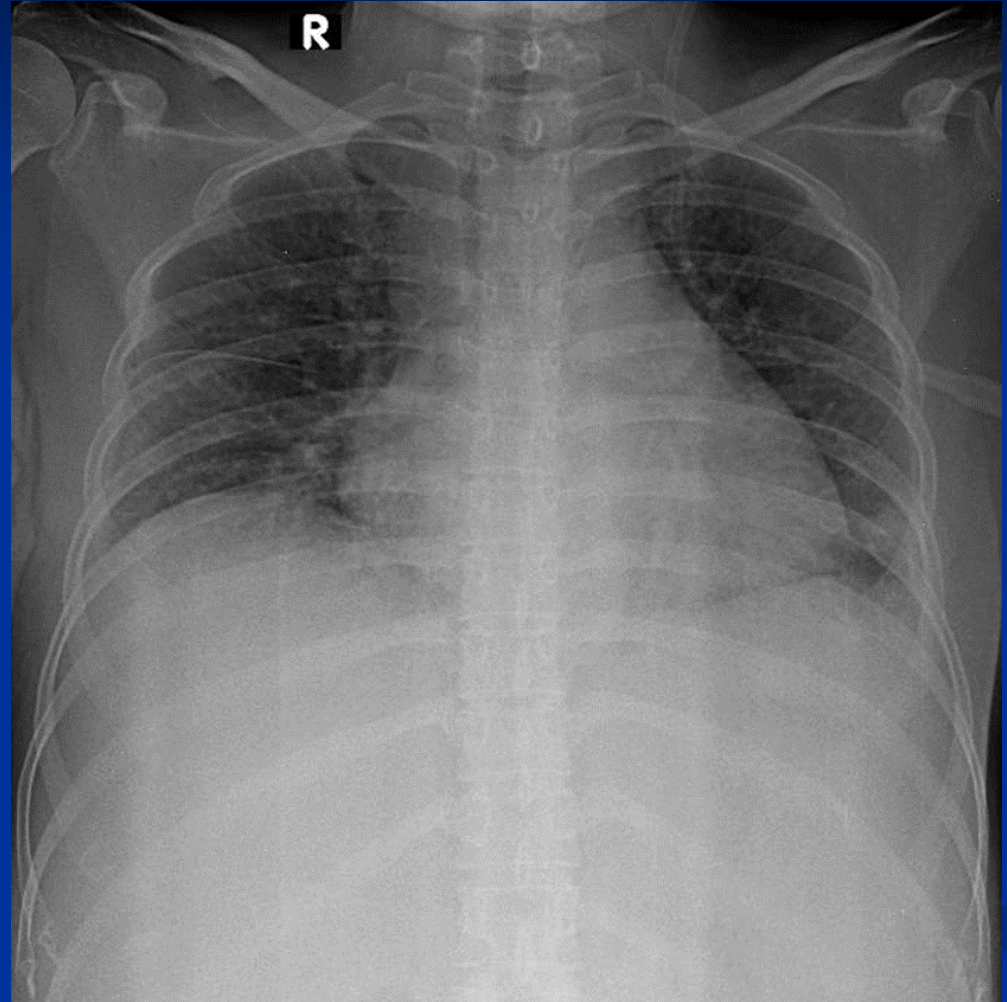
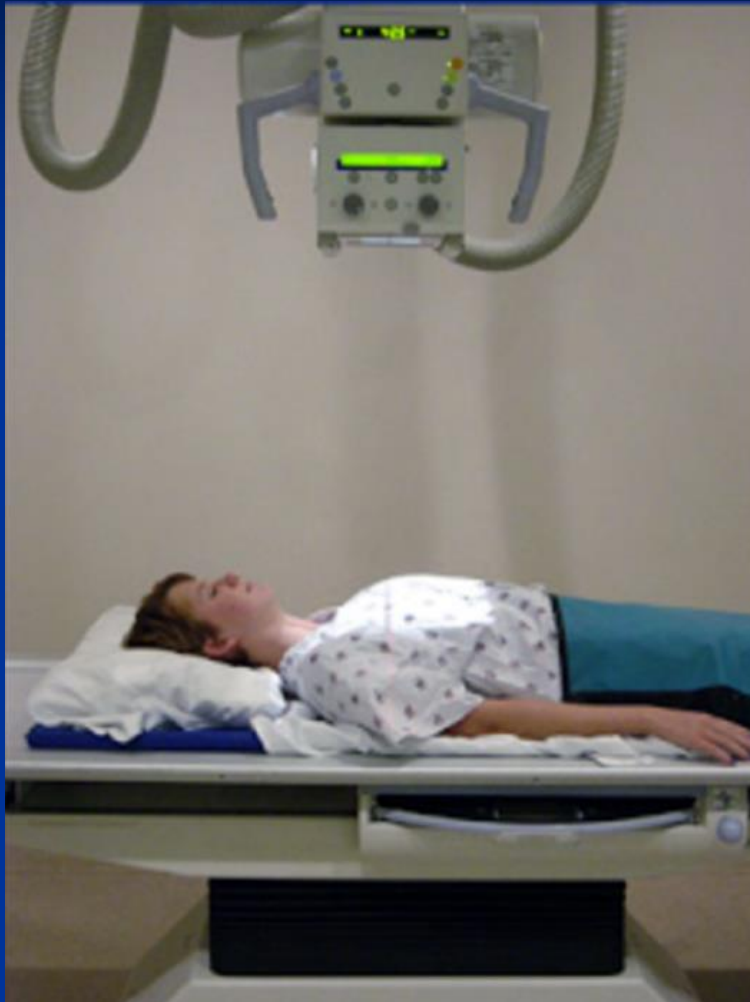


Thế Fowler



-Bóng tim to, xương bả vai trong lồng ngực, không có bóng hơi dạ dày

CHIỀU THỂ TRƯỚC – SAU



-Bóng tim to, xương bả vai trong lồng ngực, không có bóng hơi dạ dày

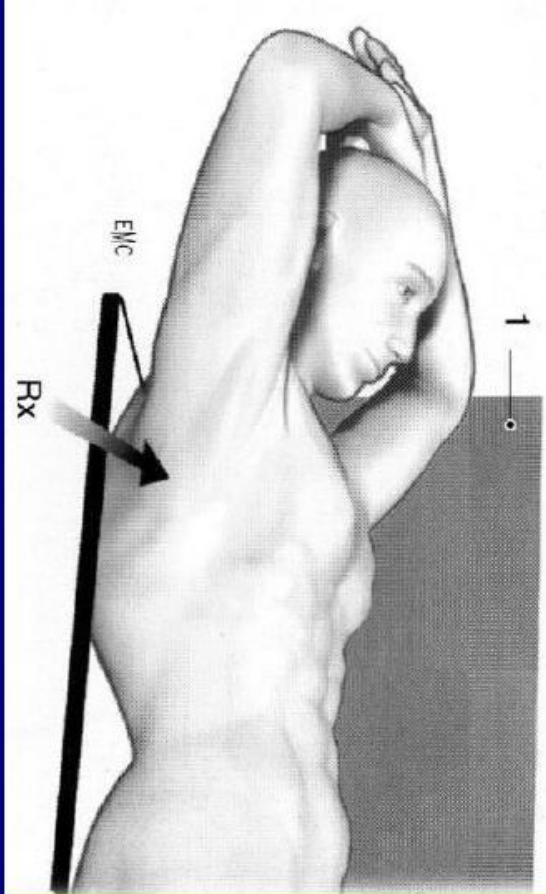
CHIỀU THỂ NGHIÊNG

(Nghiêng bên nào thì bên đó gần phim)

Phim chuẩn:

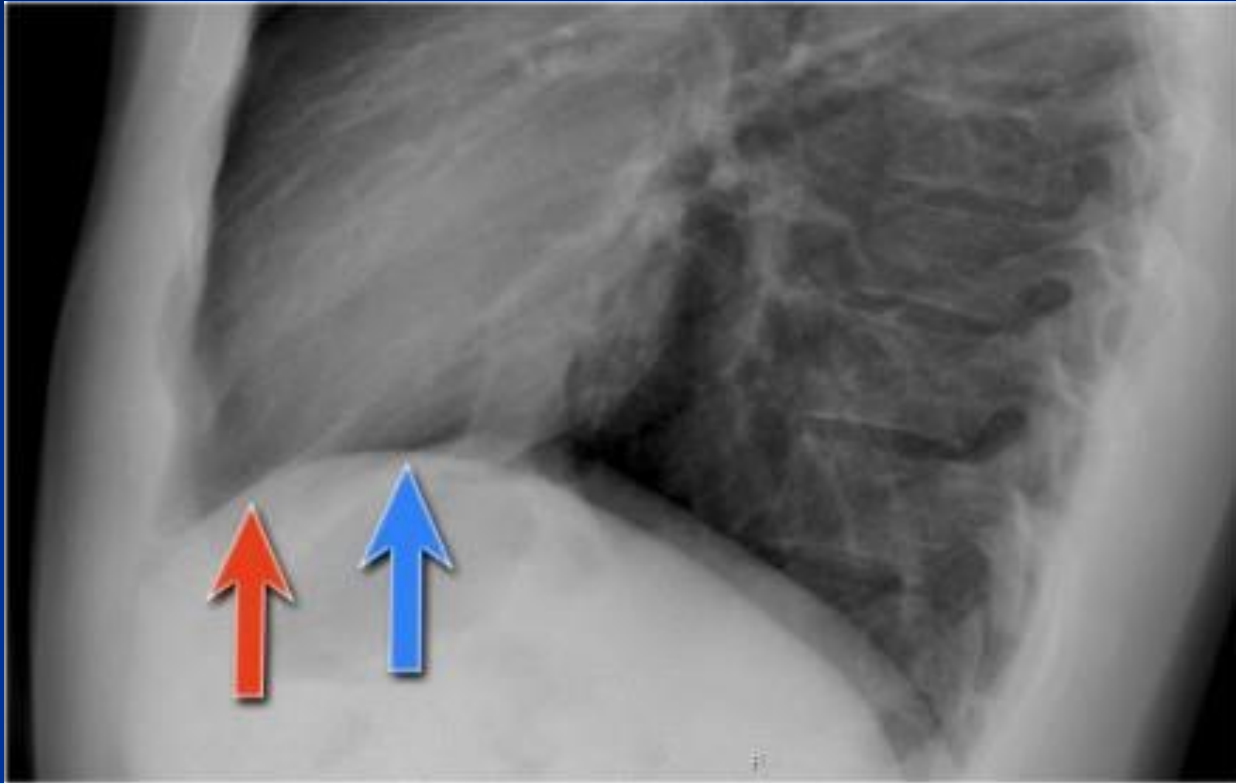
- Thấy toàn bộ phổi từ đỉnh đến góc sườn hoành
- Cánh tay không chồng lên phế trường
- Xương ức không bị xoay
- Các cung sườn hai bên chồng lên nhau
- Thấy mạch máu ở khoảng sáng sau tim

CHIỀU THỂ NGHIÊNG(T)



Hai cơ hoành cắt nhau, bóng hơi dạ dày dưới cơ hoành (T)
1/3 trước cơ hoành (T) bị xóa do bóng tim

CHIỀU THẾ NGHIÊNG(P)

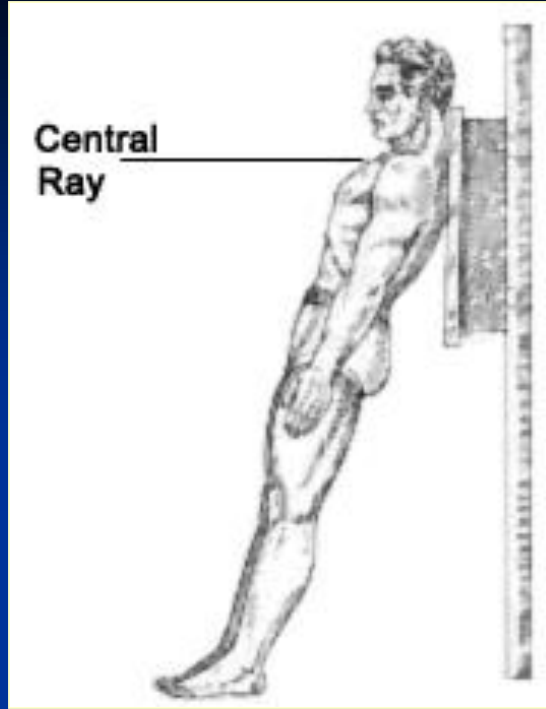


Hai cơ hoành song song, vì cơ hoành (P) cao và gần phim, cơ hoành (T) thấp và xa phim nên khi tia X chiếu lên càng làm chúng xa nhau hơn

CHIỀU THẾ ĐỈNH ƯỚN (Apical lordotic)

- Do Felix Fleischner thực hiện từ năm 1926
- **Chỉ định:**
 - + Cần xác định rõ tổn thương vùng đỉnh phổi bị che khuất bởi xương đòn
 - + Nghi ngờ xẹp, đông đặc thùy giữa phổi (P), thùy lưỡi của thùy trên phổi (T) trên phim thẳng và nghiêng

Benjamin Felson ([Chest Roentgenology, W.B. Saunders, 1973, p13](#))



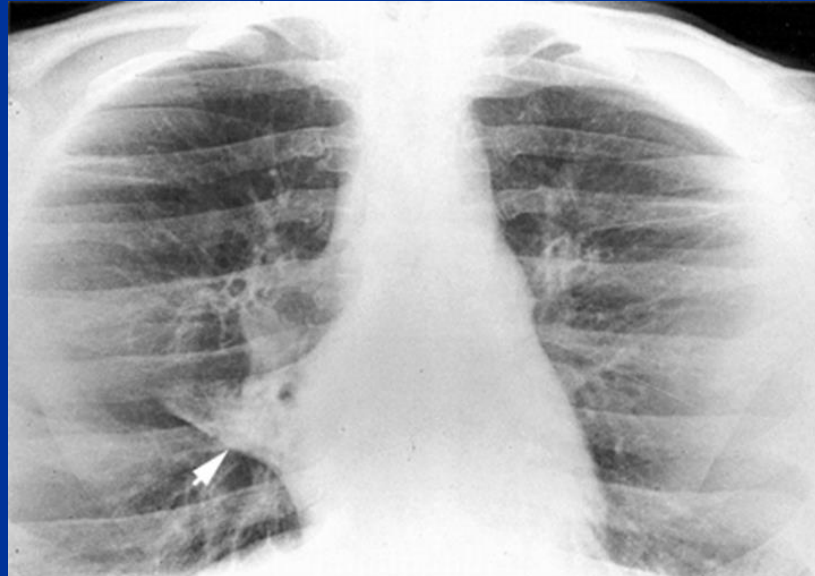
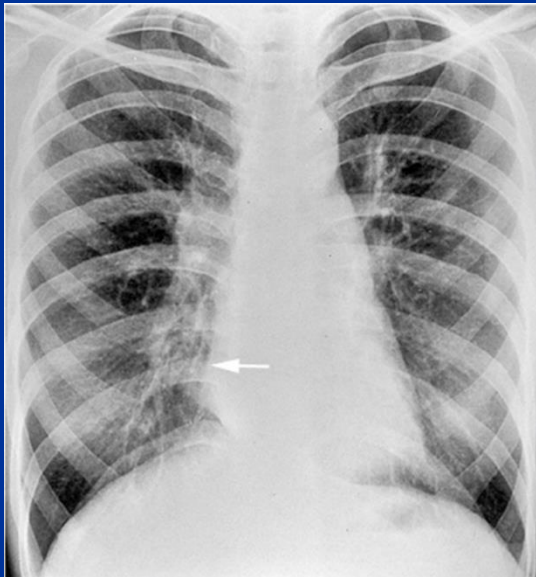
Phim đỉnh ưỡn chuẩn:

- Hai xương đòn cân xứng nằm vùng đỉnh phổi
- Thấy được đỉnh phổi và toàn bộ phổi
- Xương sườn hơi biến dạng, đôi khi cung trước và cung sau chồng lên nhau

THEÁ ÑÆNH ÖÖÖN (*apical lordotic*)



Đỉnh phổi (T)

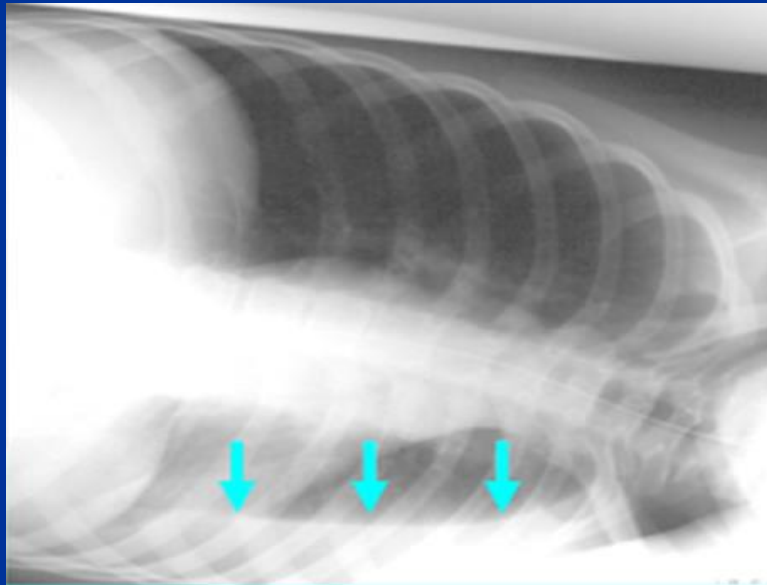


Thùy giữa
phổi(P)

PHIM NẴM TIA CHIẾU NGANG (Lateral decubetus)



Tràn dịch màng phổi (P) lượng ít



Tràn dịch màng phổi (T) lượng ít

PHÂN BIỆT PHIM PHỔI ĐỨNG – NẴM

➤ Phim đứng:

- Các ĐS cổ cuối và ĐS ngực cao có hình



- Xương bả vai tách ra khỏi lồng ngực

- Vòm hoành và bóng tim bình thường

➤ Phim nằm:

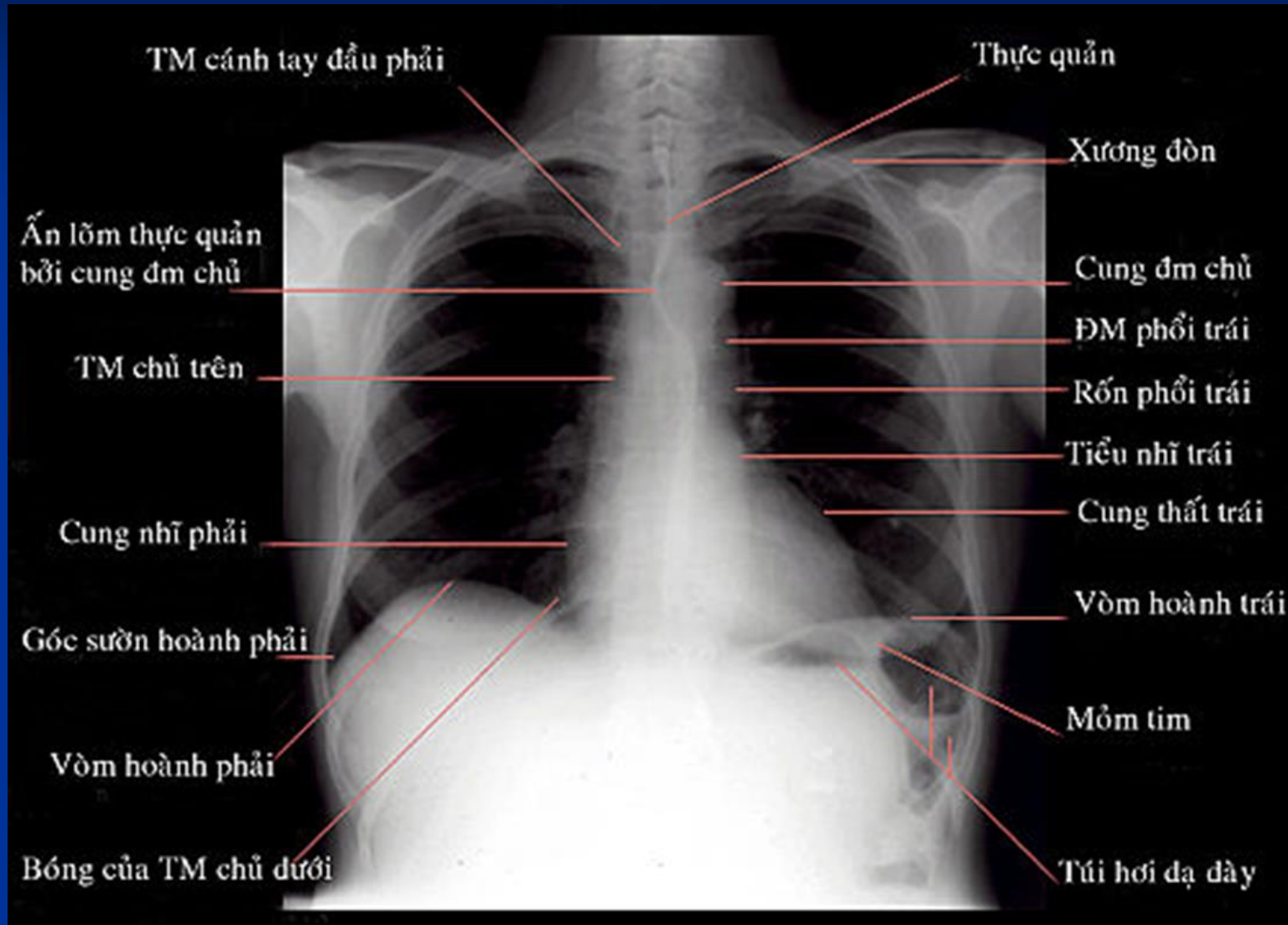
- Các ĐS cổ cuối và ĐS ngực cao có hình



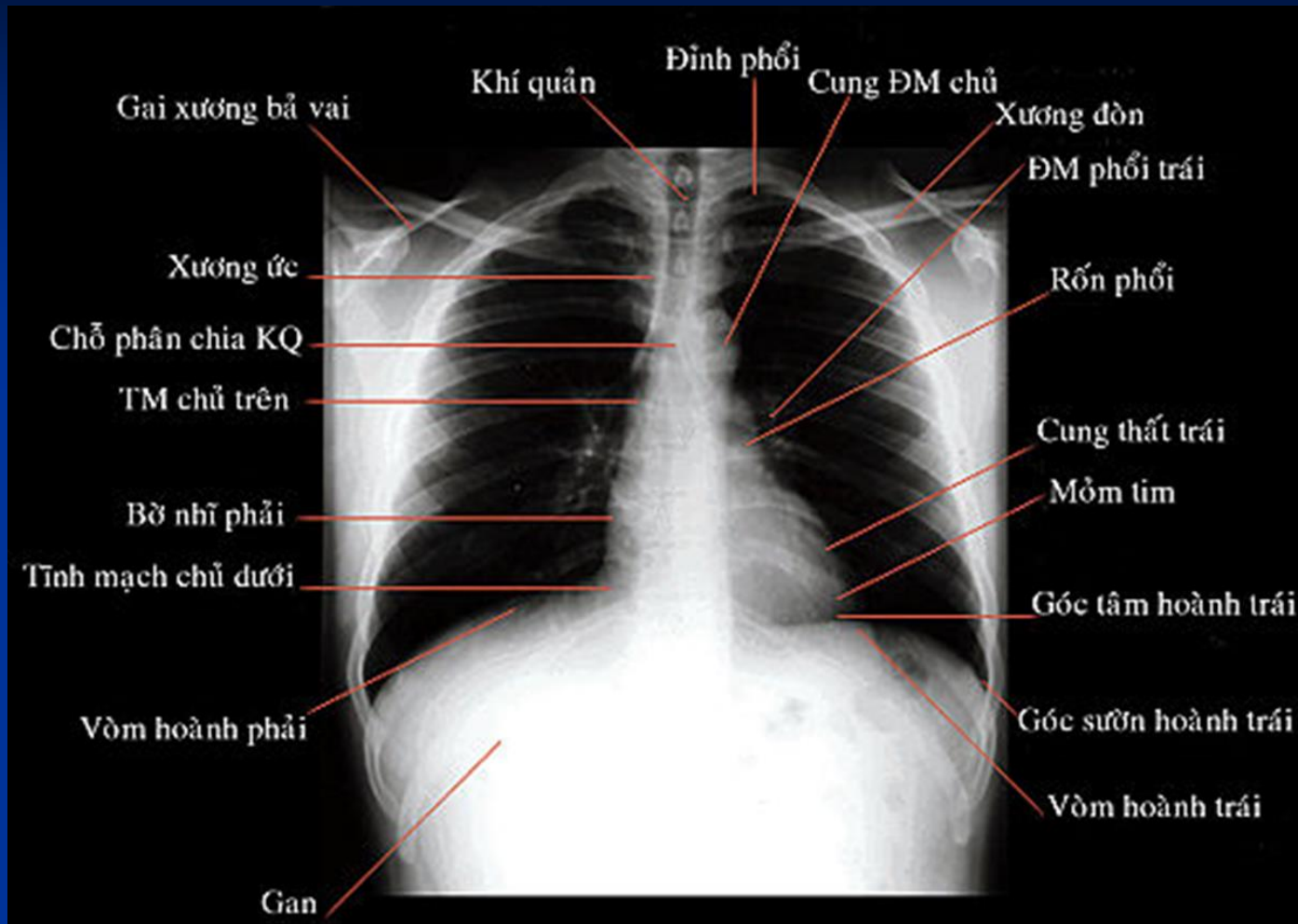
- Xương bả vai không tách ra khỏi lồng ngực

- Vòm hoành cao hơn và bóng tim bè ngang

GIẢI PHẪU XQUANG NGỰC



GIẢI PHẪU XQUANG NGỰC

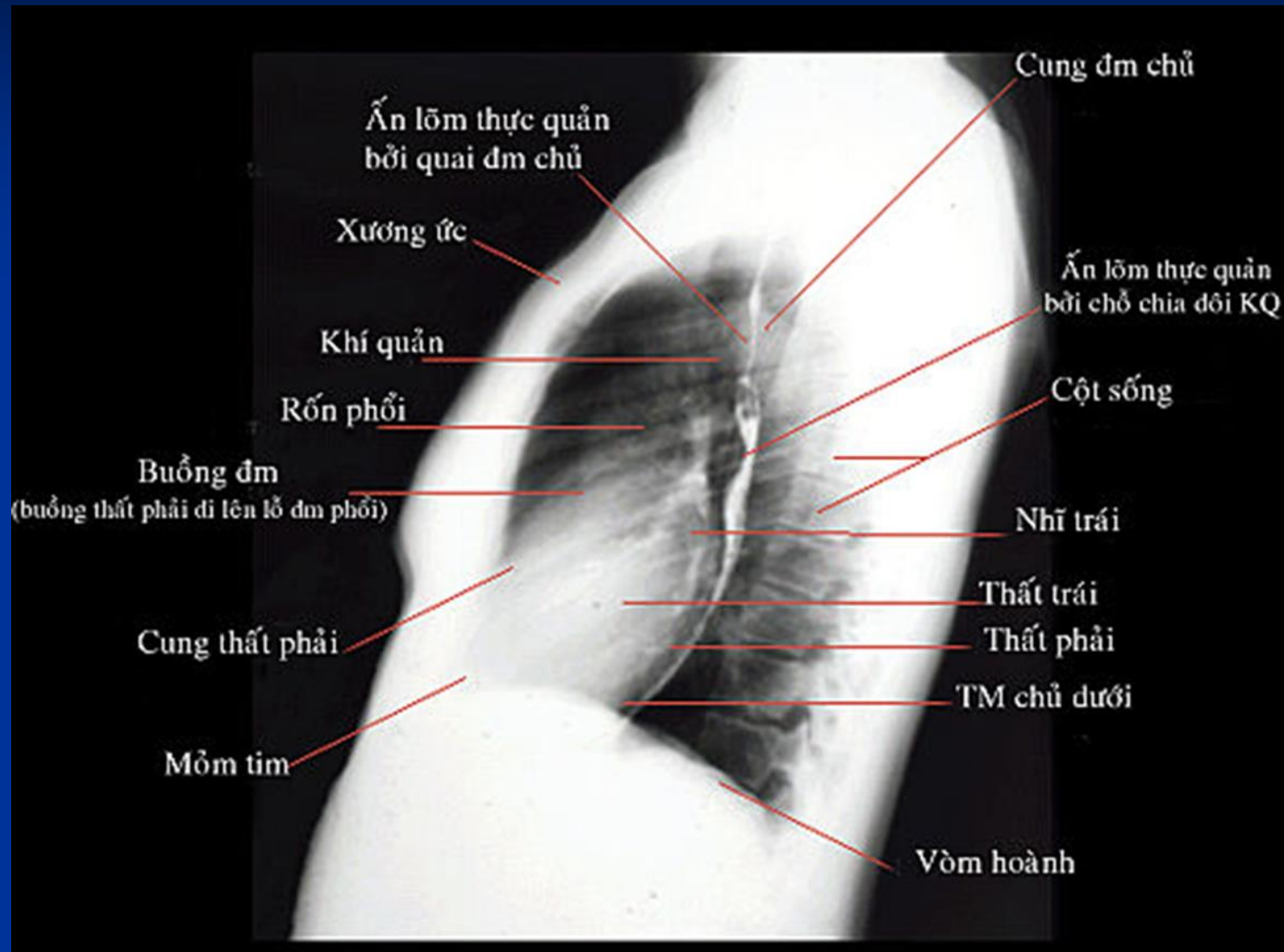


Thất (T) tạo nên bóng tim(T), nhĩ (P) tạo nên bóng tim(P).

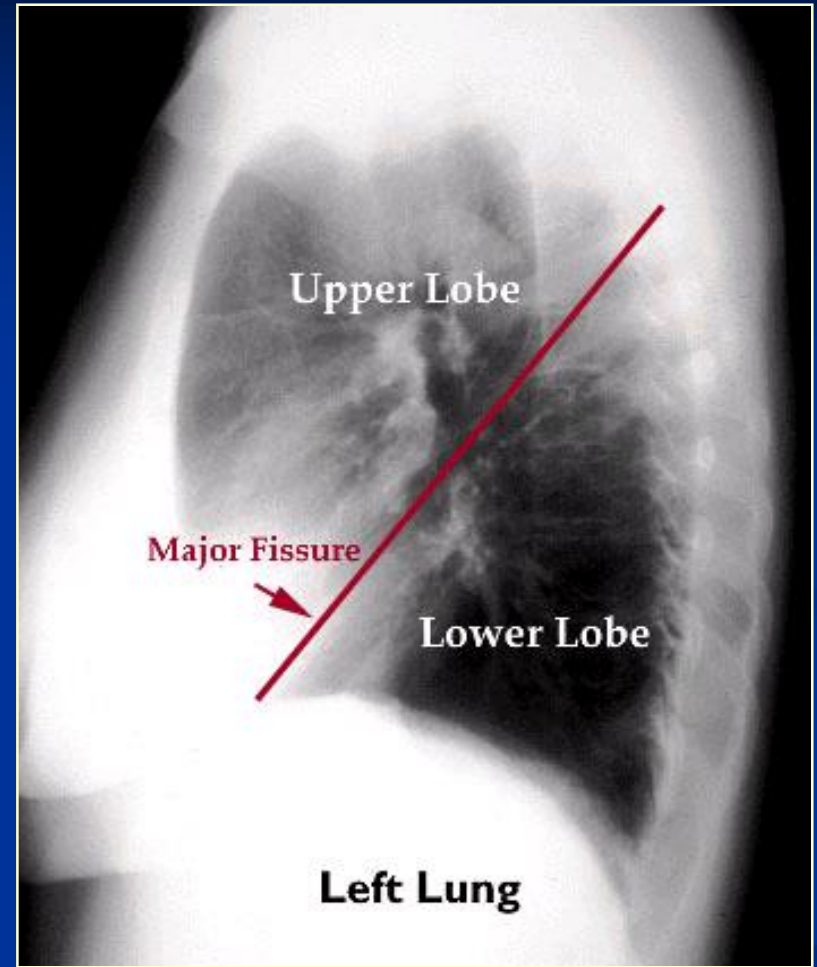
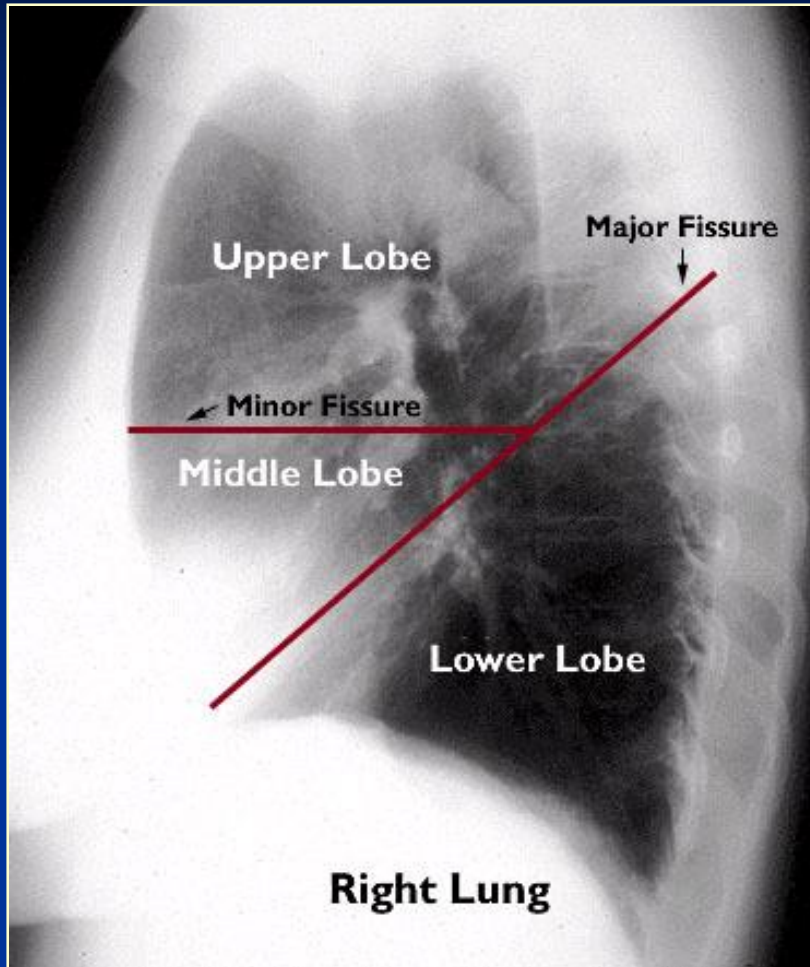
Còn nhĩ(T) & Thất(P) không thấy trên phim xquang ngực bình thường

Do thất(P) nằm ở phía trước, nhĩ (T) nằm ở phía sau nên sẽ không thấy ranh giới của chúng

GIẤU PHẪU XQUANG NGỰC NGHIÊNG(T)



CÁC THùy PHỎI (P)&(T)



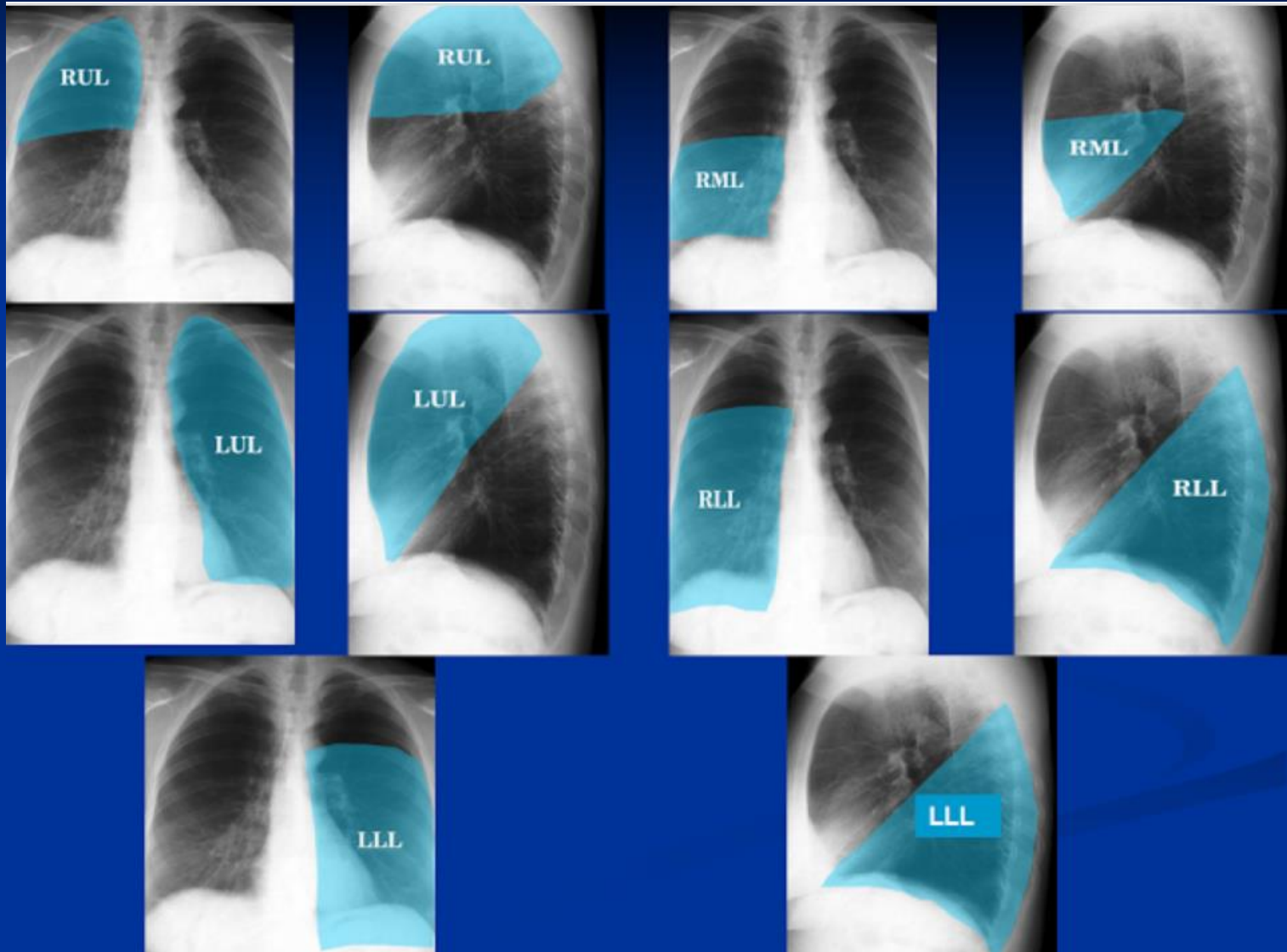
Phaùi: trên, giöõa,
döõuì

Rãnh liên thùy bé: gian sườn số 4

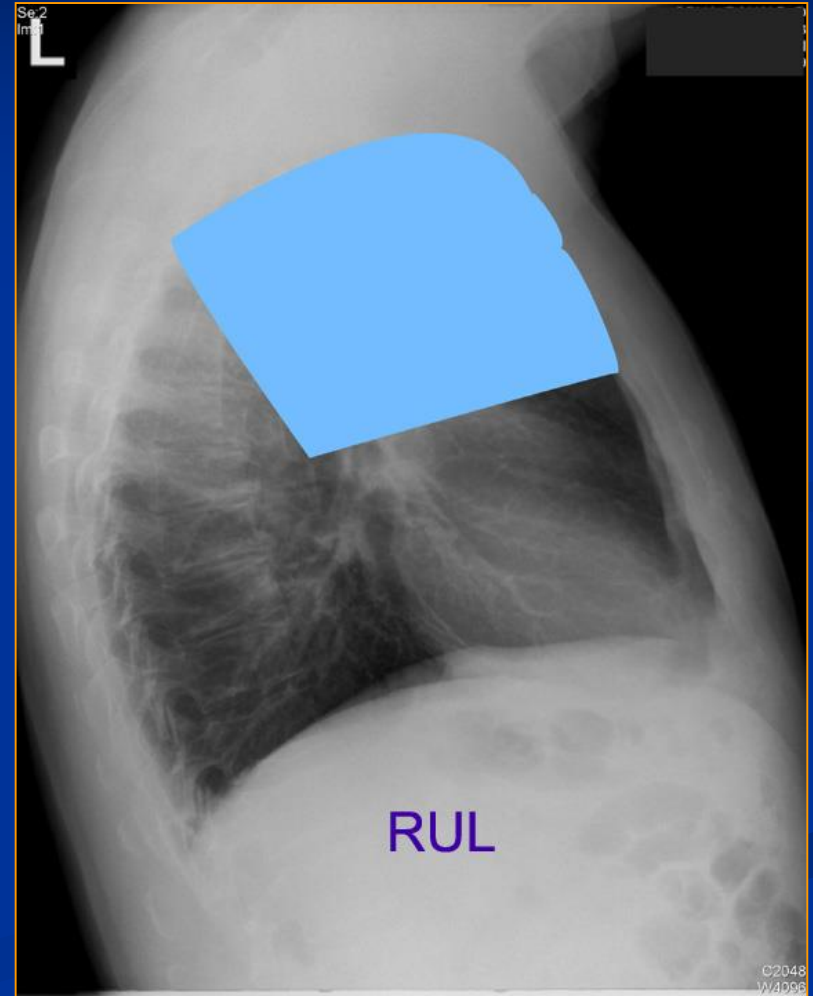
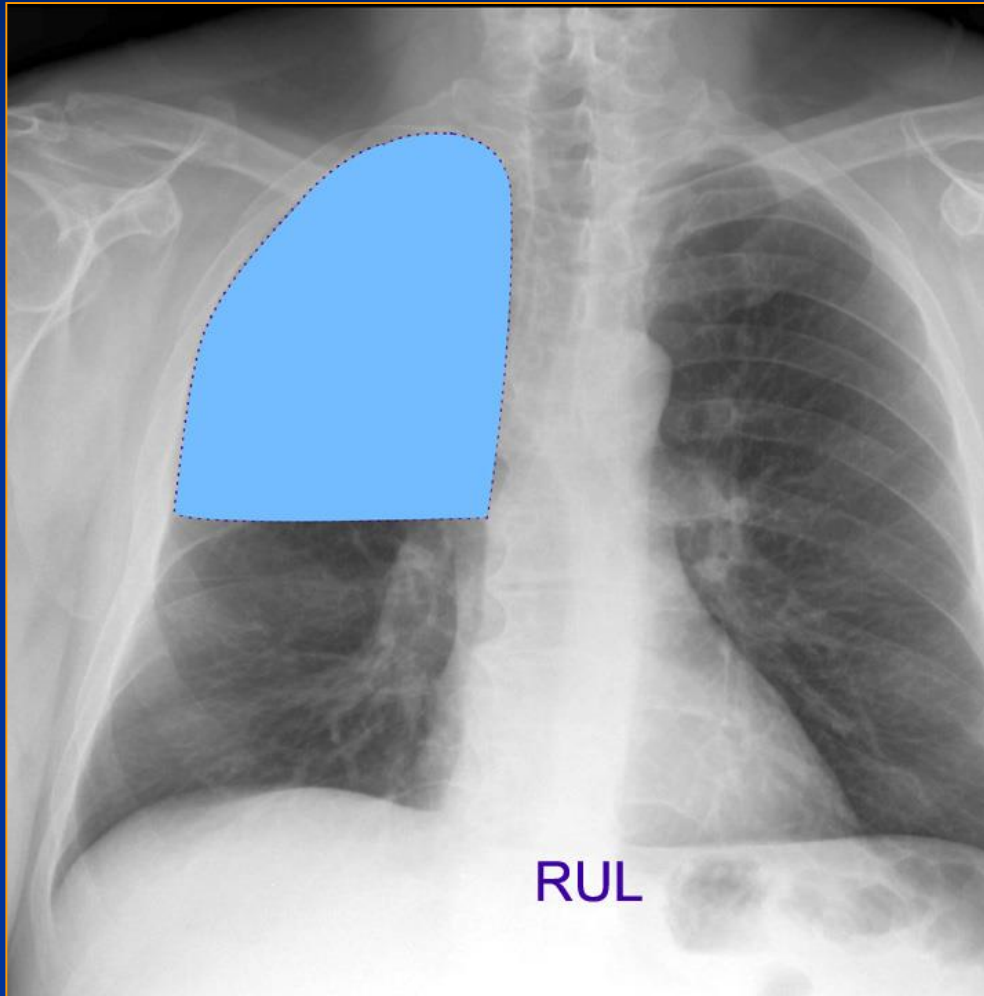
Rãnh liên thùy lớn: sau->trước, gian sườn 3->6, ngang đường trung đòn

Traùi: trên,
döõuì

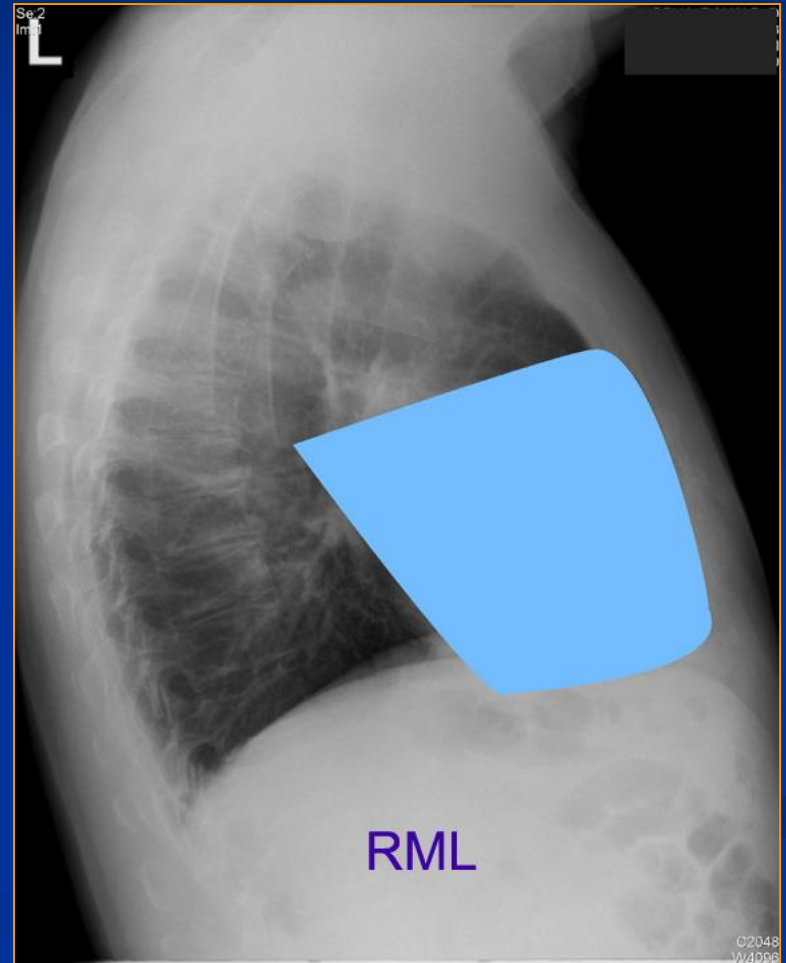
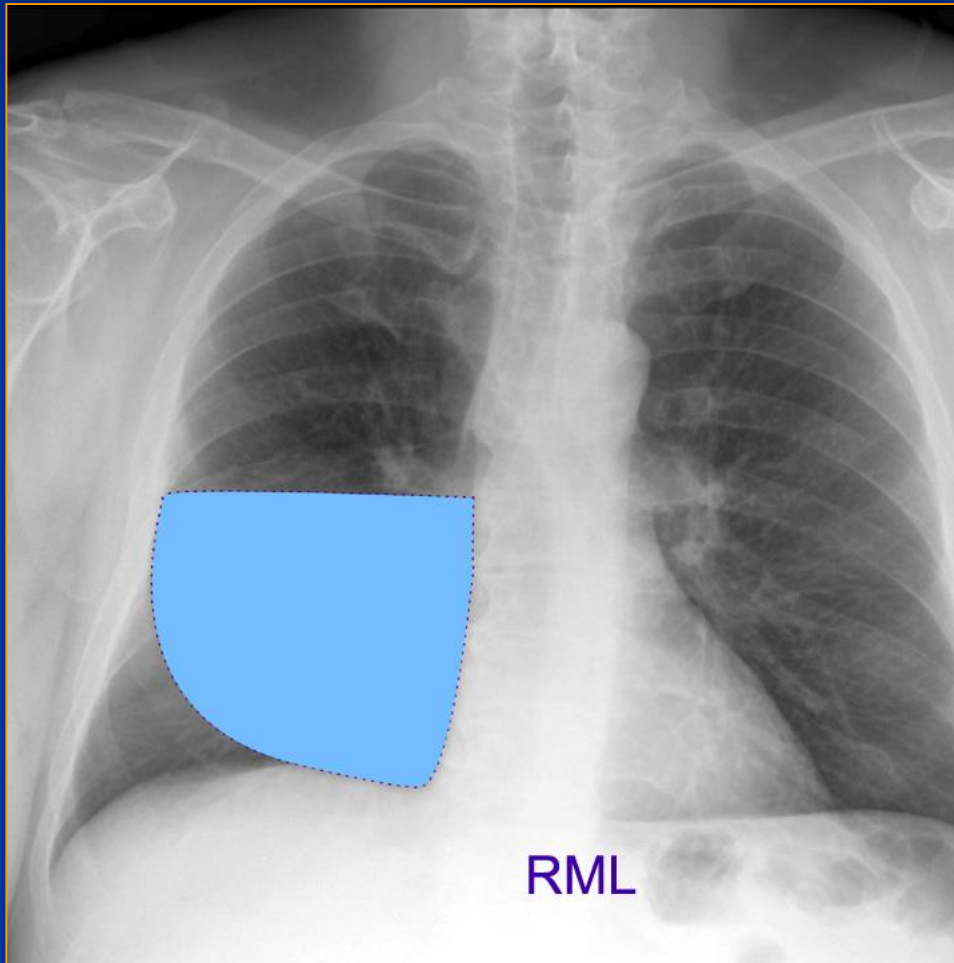
GIẢI PHẪU PHÂN THÙNG PHỔI



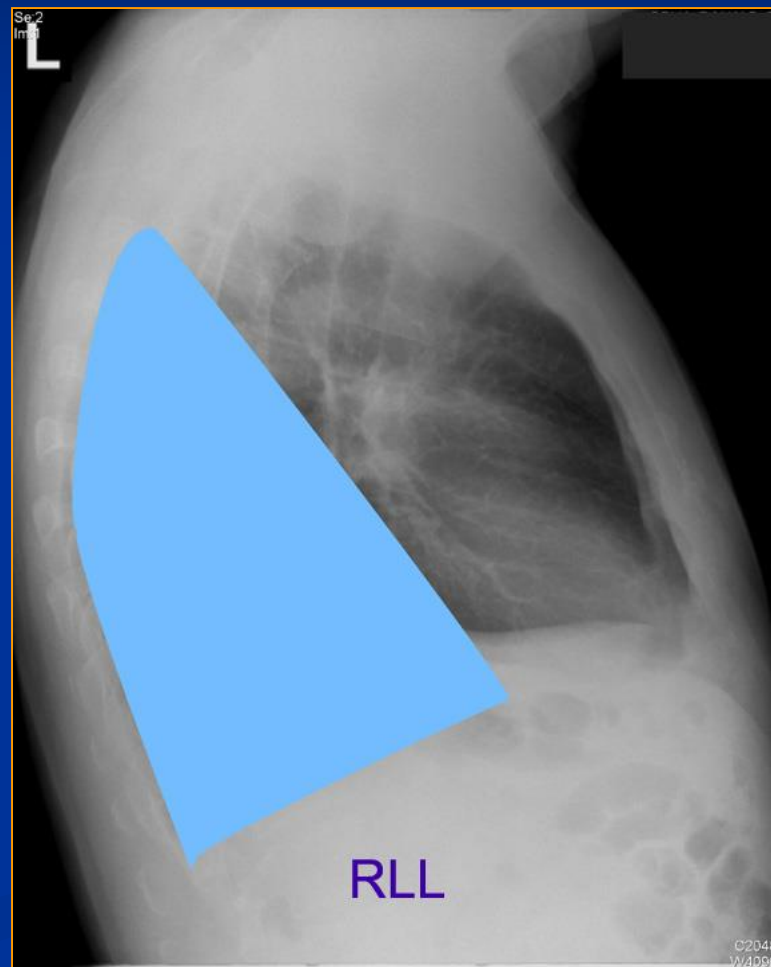
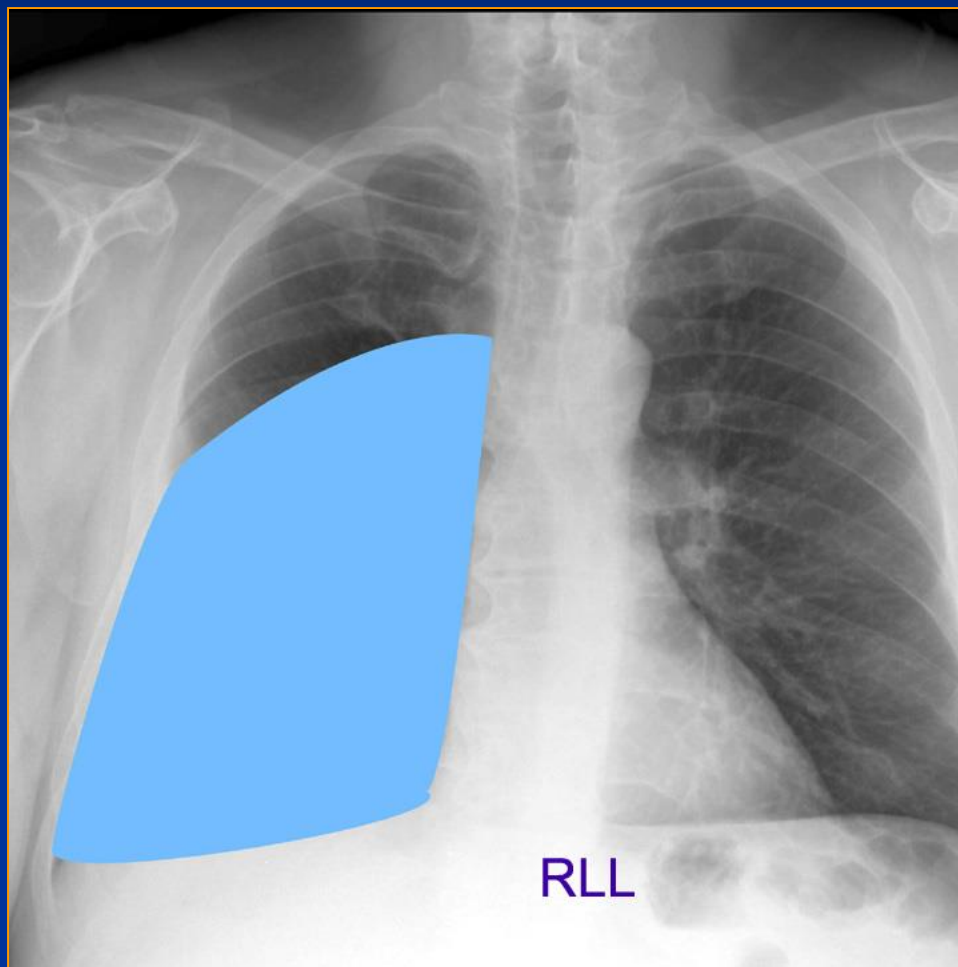
THùy TRÊN PHẢI



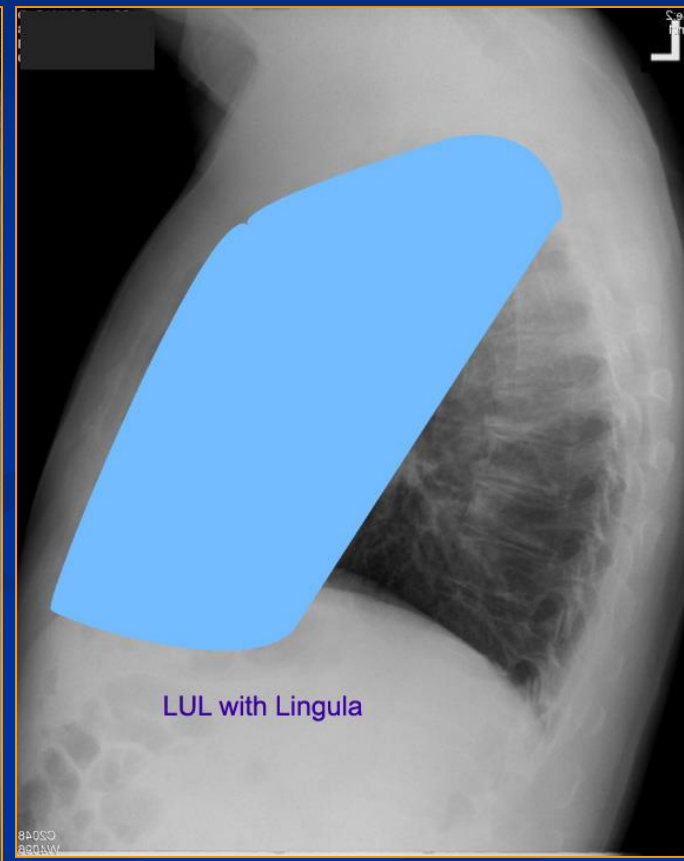
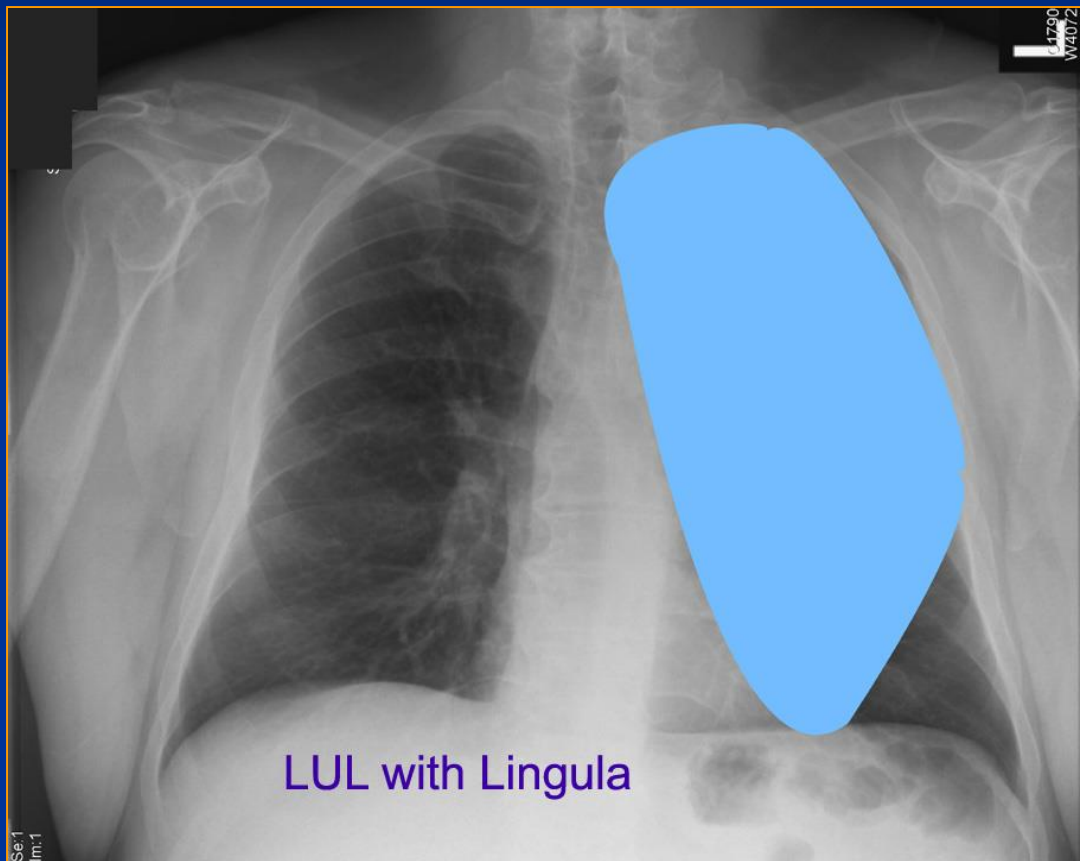
THÙY GIỮA PHẢI



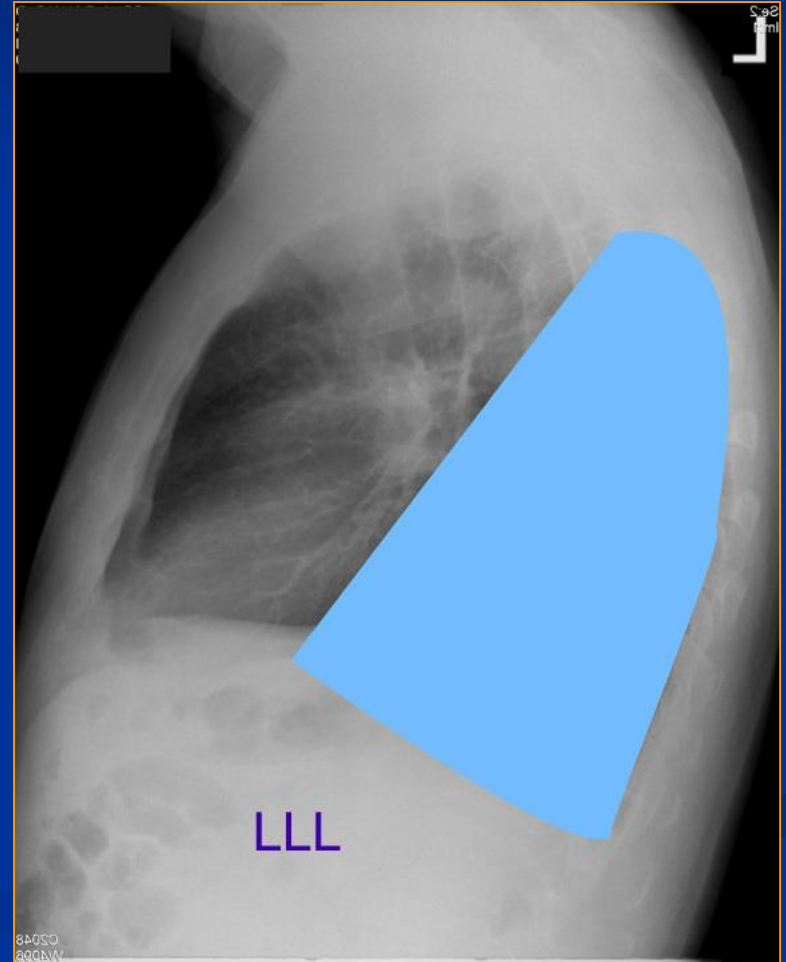
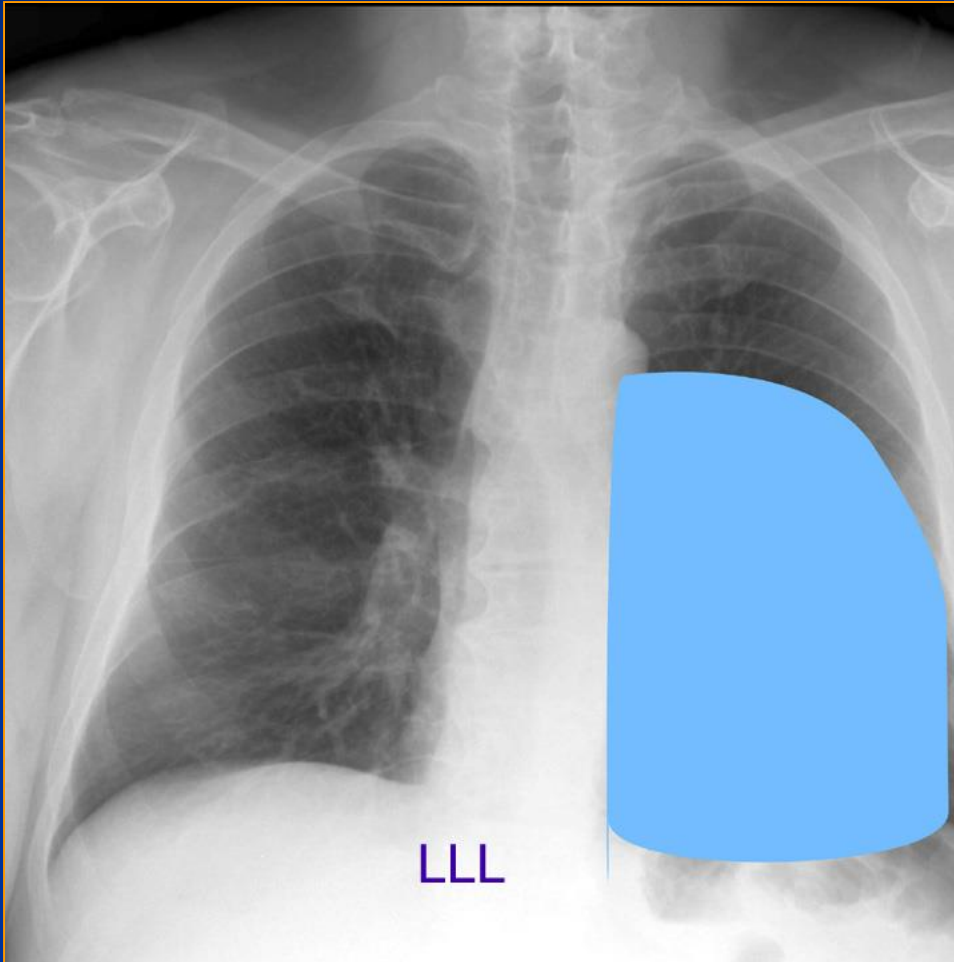
THÙY DƯỚI PHẢI



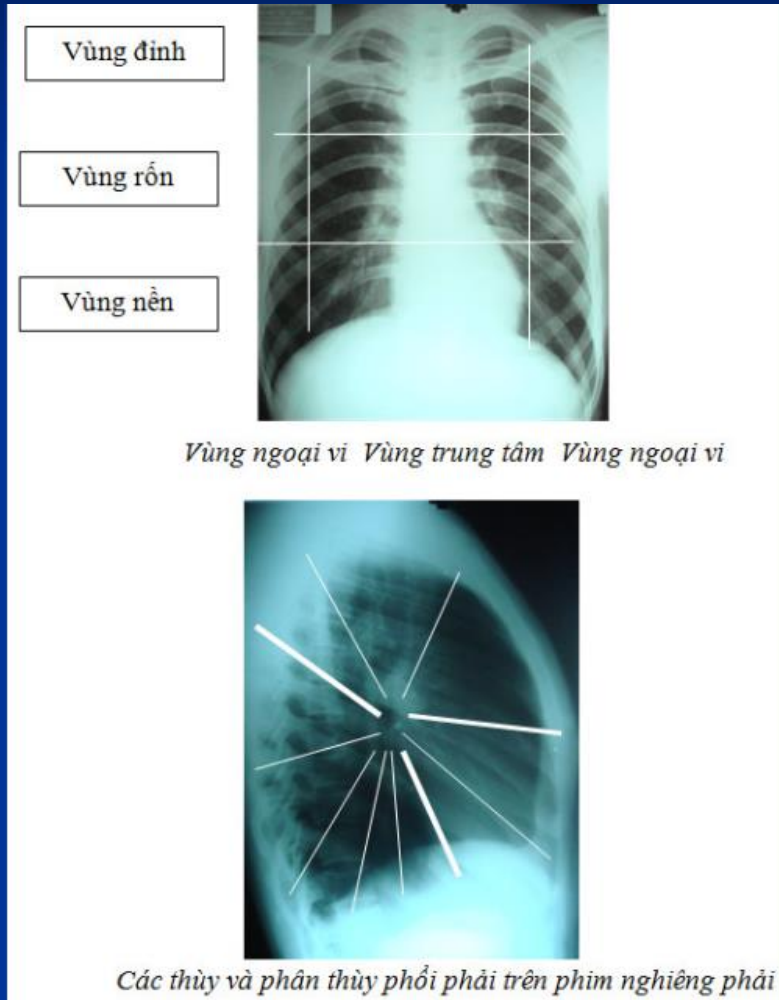
THÙY TRÊN TRÁI



THùy DƯỚI TRÁI



PHÂN CHIA PHẾ TRƯỞNG THEO VÙNG



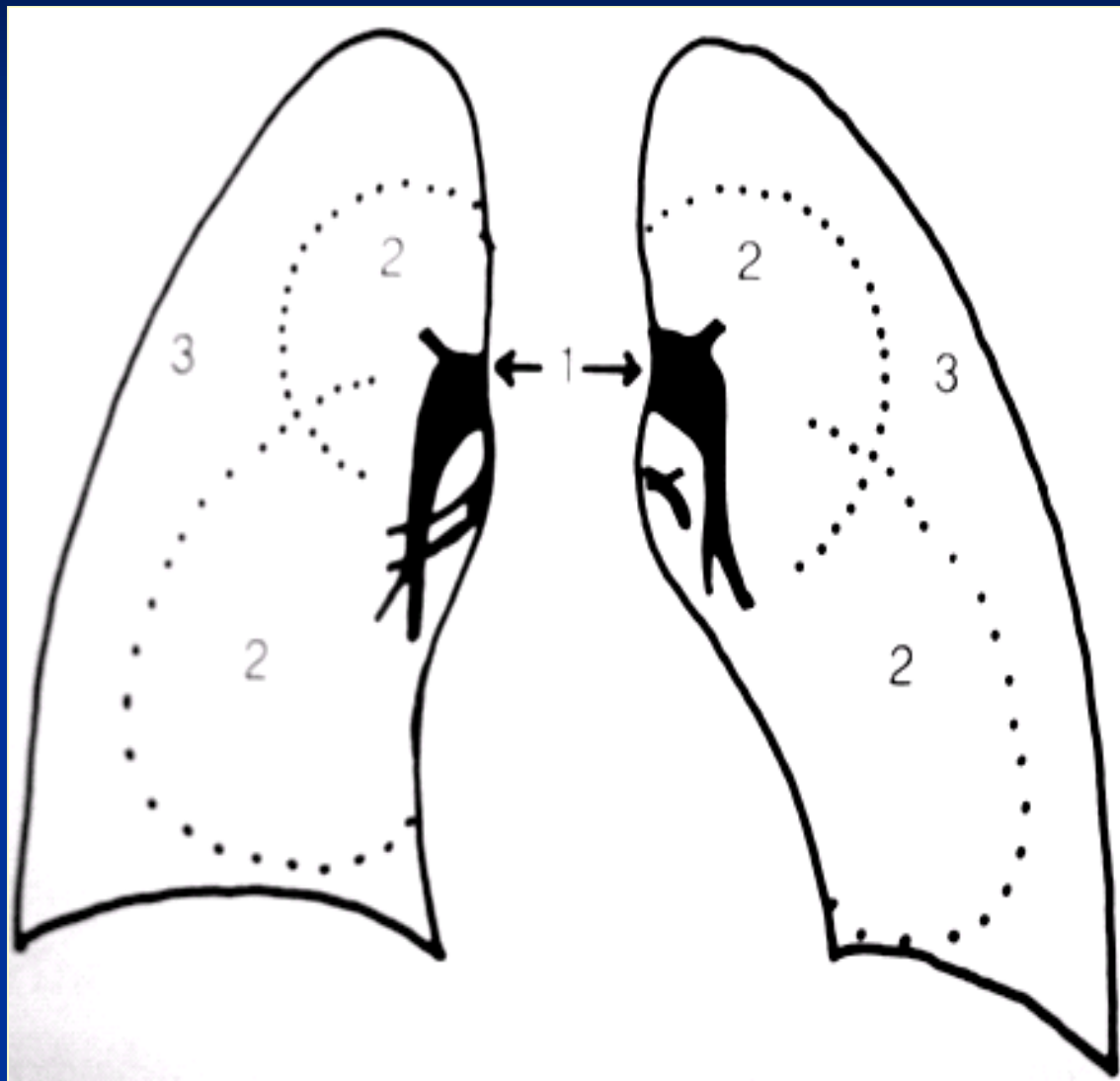
Theo chiều ngang:

- Vùng đỉnh: từ bờ trước cung sườn 2 trở lên
- Vùng rốn: từ bờ trên cung sườn trước 2->4
- Vùng nền: bờ trên cung sườn trước số đến vòm hoành

Theo chiều dọc:

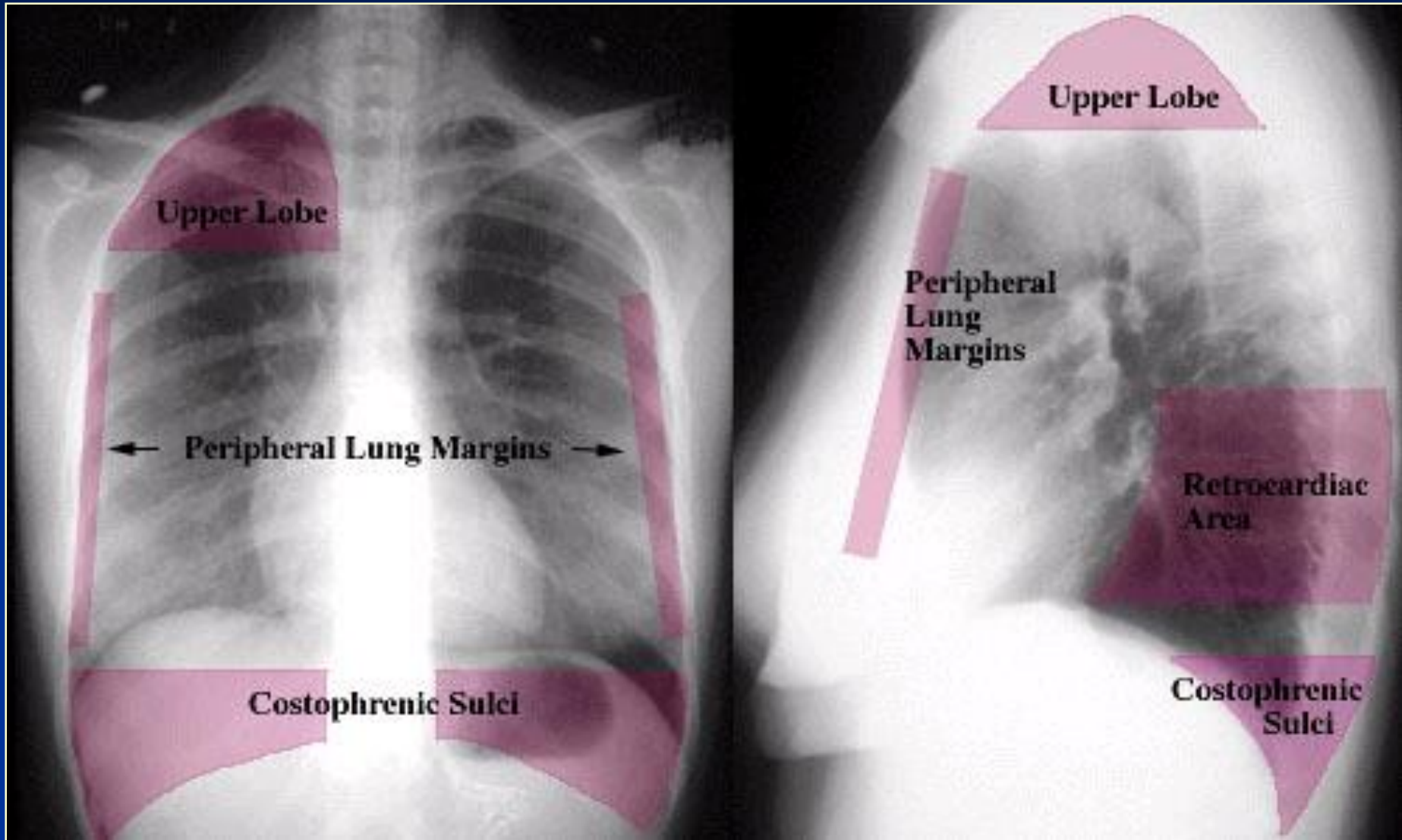
- Vùng trung tâm: dọc theo điểm giữa xương đòn trở vào
- Vùng ngoại vi: dọc theo điểm giữa xương đòn trở ra

PHÂN CHIA PHỔI THEO VÙNG

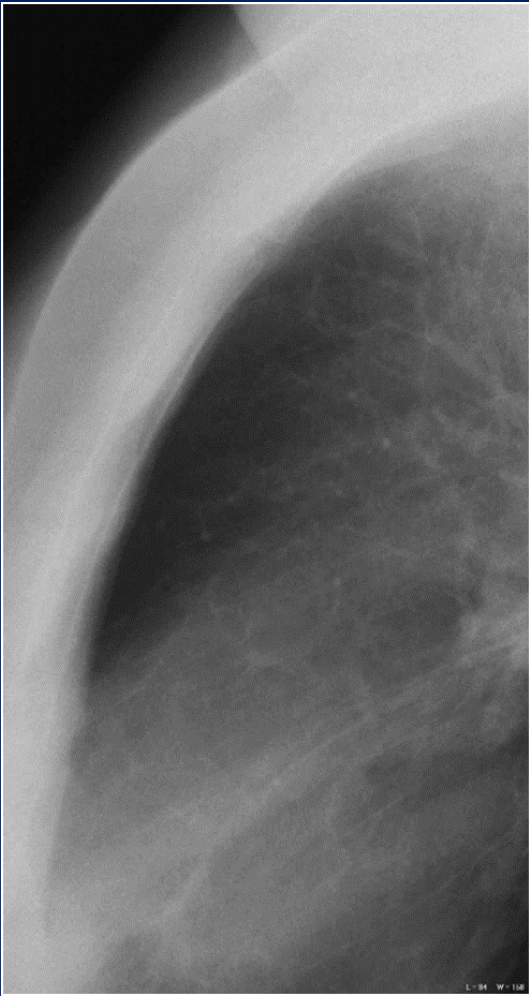


- 1-Vùng rốn
- 2-Vùng cạnh rốn
- 3-Vùng ngoại vi (từ màng phổi vào trong 4cm)

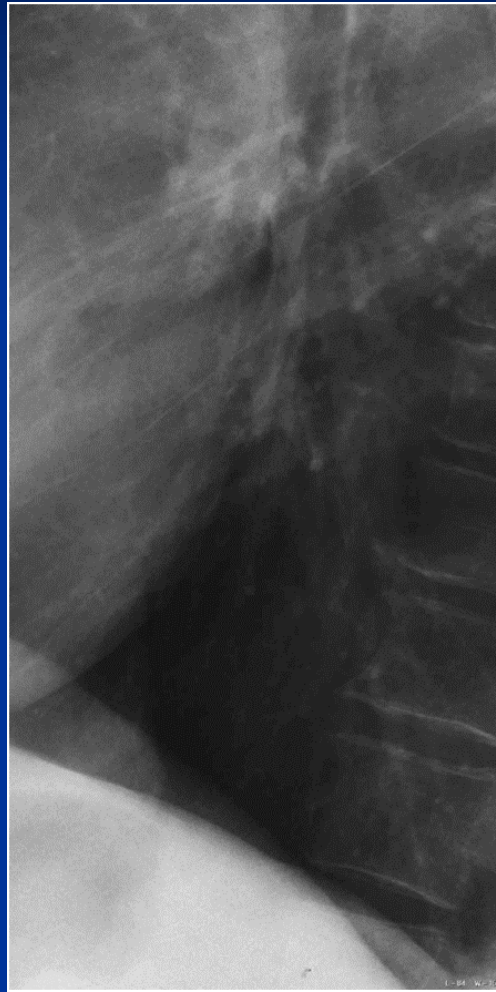
CÁC VÙNG DỄ BỎ SÓT TRONG KHẢO SÁT XQ PHỔI



CÁC KHOẢNG SÁNG TRONG LỒNG NGỰC



Khoảng sáng sau xương ức



Khoảng sáng sau tim



Khoảng sáng sau khí quản

CÁCH TRÌNH BÀY VÀ PHÂN TÍCH PHIM XQUANG NGỰC

KIỂM TRA -CÁCH TRÌNH BÀY PHIM XQUANG NGỰC

1-Loại phim, chiều thể chụp phim (PA, AP)

2-Tên bệnh nhân, tuổi, giới tính

3-Ngày tháng chụp

4-Xác định phim chụp đúng kỹ thuật

5-Đánh giá trình tự **ABCDE** trên phim xquang ngực

6-Chẩn đoán xơ bộ

CÁC BƯỚC PHÂN TÍCH MỘT PHIM X-QUANG (ABCDE)

A-Khí quản, gốc carina: bình thường, không di lệch

B-Nhu mô phổi hai bên bình thường

C-Bóng tim, trung thất và rốn phổi hai bên bình thường

D-Không thấy tổn thương xương thành ngực

E-Không thấy bất thường mô mềm thành ngực hai bên(TKDD, dị vật, ...)

ĐẠI CƯƠNG VỀ **ABCDE** CỦA XQUANG NGỰC

A(Airway): Đường dẫn khí

-Khảo sát đường hô hấp dưới(Khí quản, phế quản gốc (P) &(T), phế quản trung gian), **gốc carina**

B(Breathing):Hô hấp

-Khảo sát nhu mô phổi hai bên

-Đường bờ của phổi hai bên

-Khảo sát 4 bóng mờ: Bờ tim (P)&(T), vòm hoành (P)&(T)

ĐẠI CƯƠNG VỀ **ABCDE** CỦA XQUANG NGỰC

C(Circulation): Tuần hoàn

- Khảo sát bóng tim
- Khảo sát các mạch máu lớn: mạch máu phổi, động mạch chủ ngực
- Khảo sát trung thất, rốn phổi hai bên

D(Disability): Tổn thương -> Khảo sát xương thành ngực

E(Everything else): Các cơ quan lân cận

- Khảo sát cơ hoành hai bên
- Mô mềm thành ngực(TKDD)
- Khảo sát bóng vú hai bên
- Dị vật thành ngực

B(Breathing): HÔ HẤP

- Khảo sát nhu mô phổi: tổn thương phế nang, mô kẽ, u phổi,
- Đường bờ của phổi: hội chứng màng phổi(TDMP, TKMD, TD-TK, u màng phổi, đóng vôi màng phổi, ...)
- Bờ tim(P): tổn thương **nhu mô thùy giữa** (đông đặc, xẹp phổi, ...)
- Bờ tim(T): tổn thương **nhu mô thùy lưỡi** (đông đặc, xẹp phổi, ...)
- Vòm hoành hai bên: tổn thương **thùy dưới** (viêm, u, TDMP thể hoành, thoát vị, ...)

HỘI CHỨNG MÀNG PHỔI

TRẠCH KHÍ MÀNG PHỔI

- Là sự hiện diện của khí trong khoang màng phổi
- Có hai nguyên nhân chính là từ phổi (vỡ kén khí, do sinh thiết qua nội soi phế quản), lỗ thủng thành ngực (chấn thương, phẫu thuật)
- Nguyên nhân khác : nhiễm trùng, abscess phá hủy, bệnh lý ác tính, chấn thương khí đạo.
- Có thể phân loại TKMP:
 - Nguyên phát: Vỡ các kén khí nhỏ màng phổi, hút thuốc lá (nguy cơ)
 - Thứ phát: COPD, giãn phế quản, ung thư phổi, xơ phổi, viêm phổi lao,

TRÀN KHÍ MÀNG PHỔI

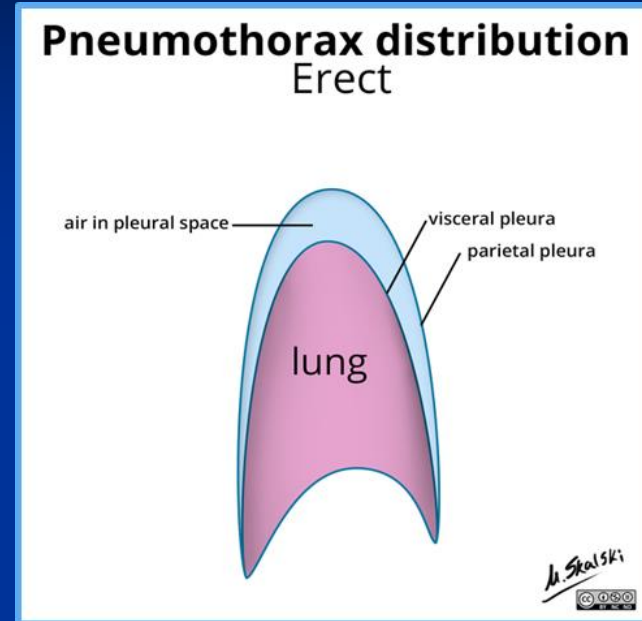
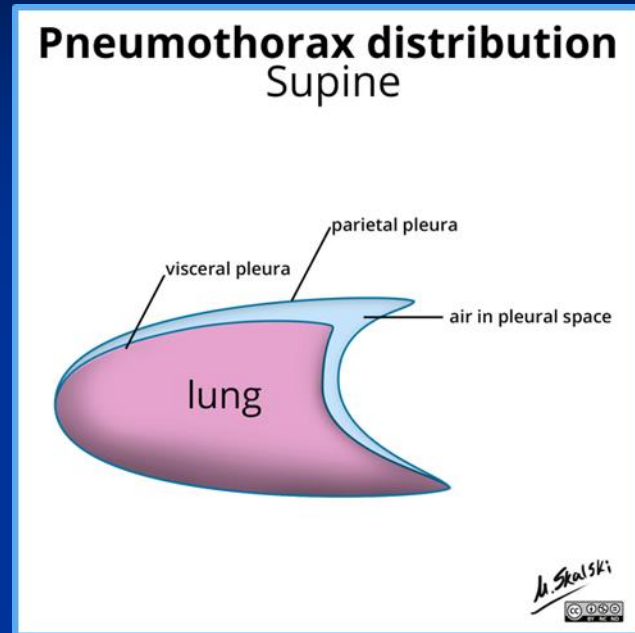
■ Phim đứng:

- Vùng sáng vô mạch nằm ngoài lá tạng
- Đường mờ của lá tạng bao bọc nhu mô phổi xẹp
- Tkmp áp lực: đẩy trung thất về đối bên, xẹp phổi thụ động, vòm hoành dẹt, rộng khoảng liên sườn

■ Phim nằm:

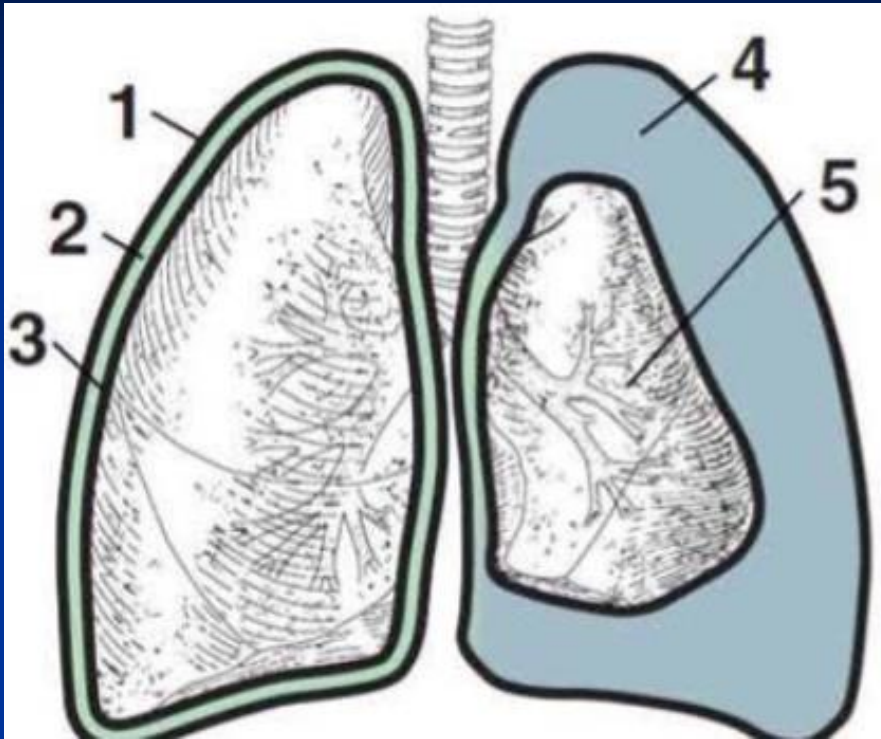
- Giống phim đứng
- Dấu hiệu khe sâu

TRÀN KHÍ MÀNG PHỔI



- Có khí trong khoang màng phổi → Quá sáng
- Thấy được lá tạng màng phổi
- Không thấy huyết quản mạch máu (vân mạch) trong hình quá sáng
- Chèn ép trung thất

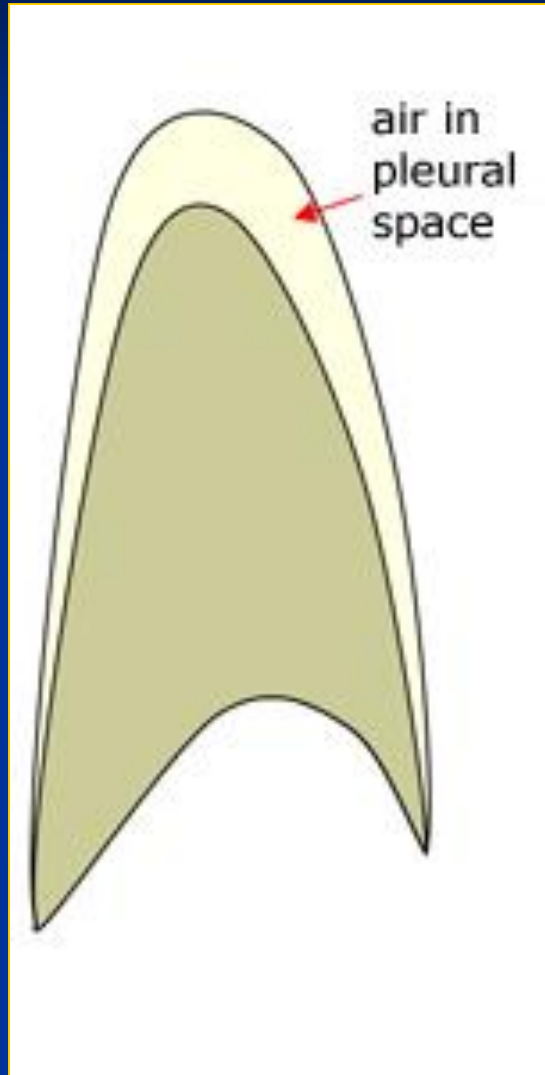
TRÀN KHÍ MÀNG PHỔI



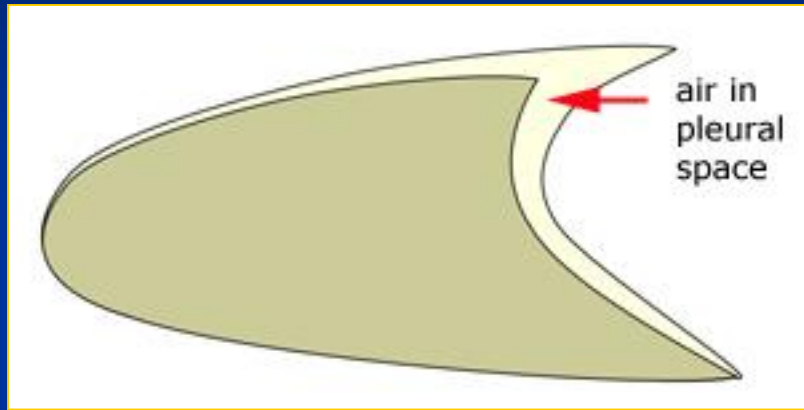
- 1-Màng phổi thành
- 2-Khoang màng phổi
- 3-Màng phổi tạng
- 4-Tràn khí màng phổi
- 5-Phổi xẹp

Theo hướng dẫn BTS phân chia TKMP ít và nhiều dựa vào khoảng các từ màng phổi tạng (bờ phổi) đến thành ngực, nếu $<2\text{cm}$ là ít và $\geq 2\text{cm}$ là nhiều

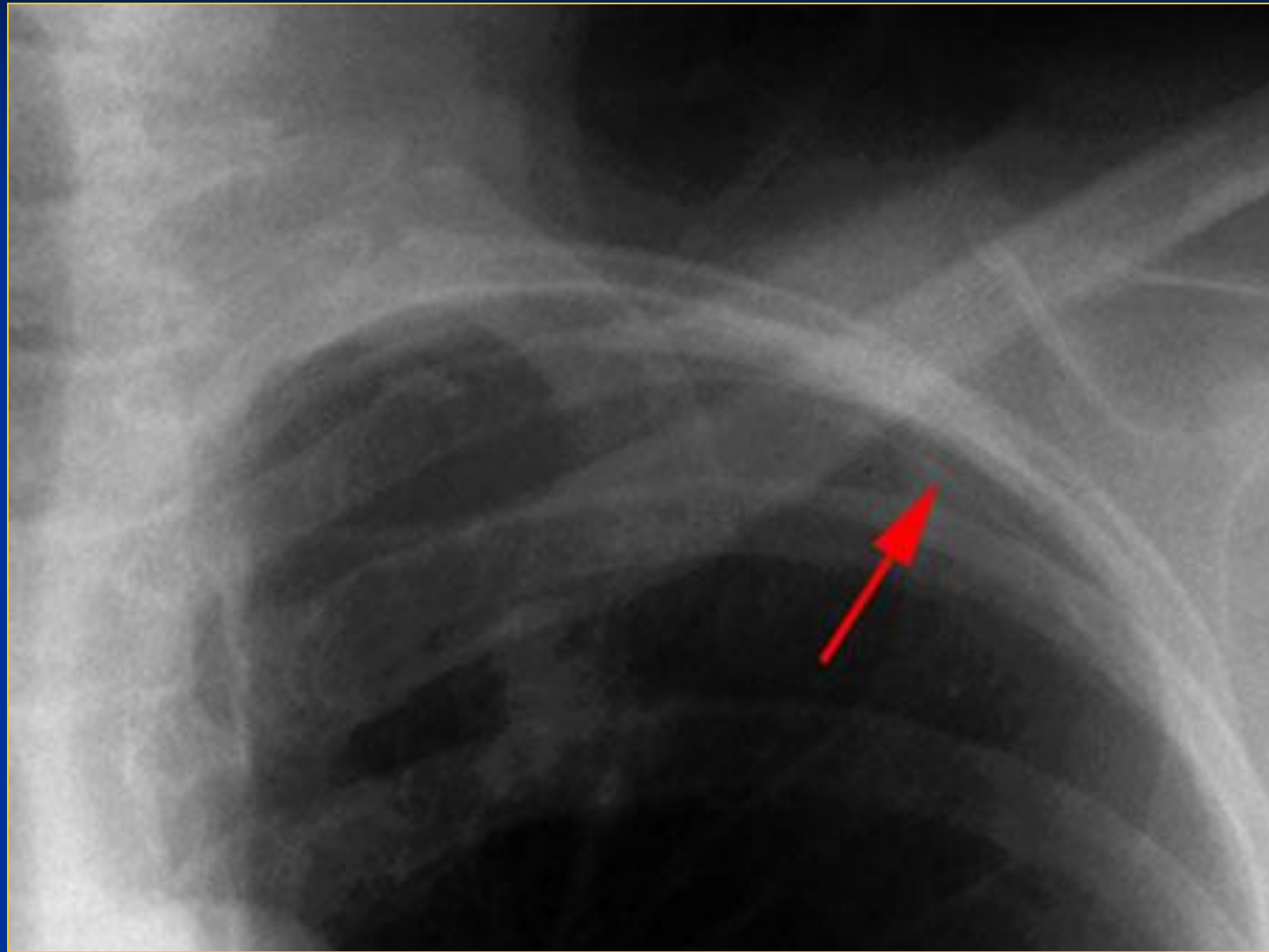
TRÀN KHÍ MÀNG PHỔI – PHIM ĐỨNG



TRÀN KHÍ MÀNG PHỔI – PHIM NẴM



TRÀN KHÍ MÀNG PHỔI LƯỢNG ÍT



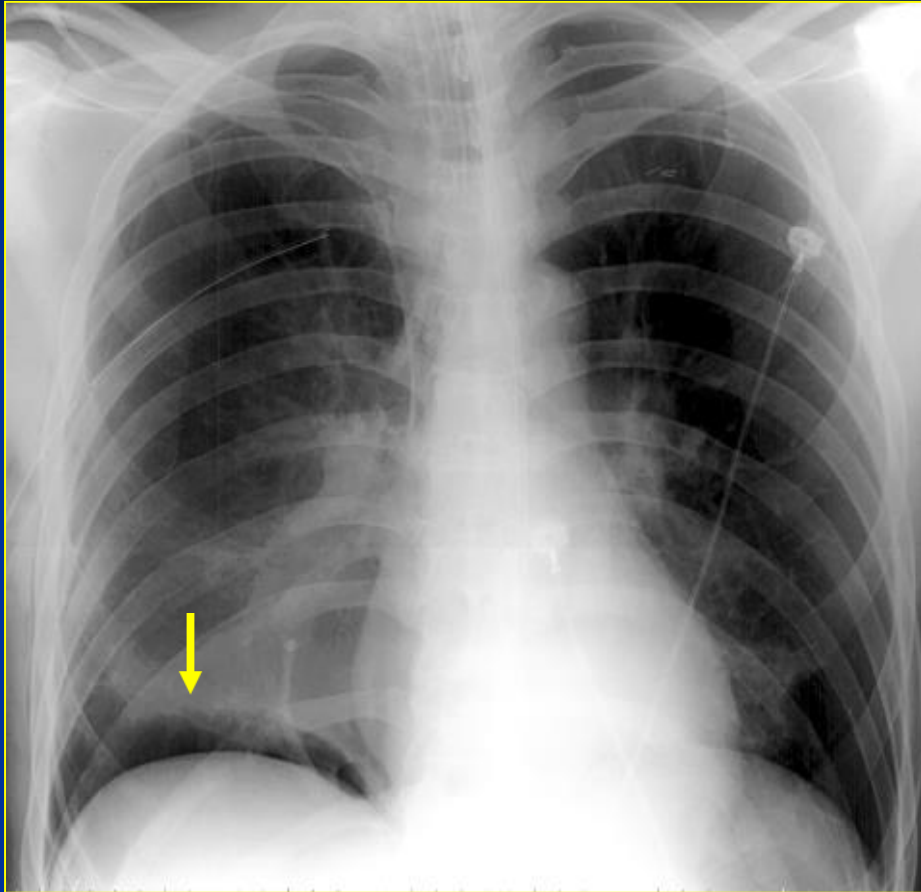
TRÀN KHÍ MÀNG PHỔI LƯỢNG VỪA



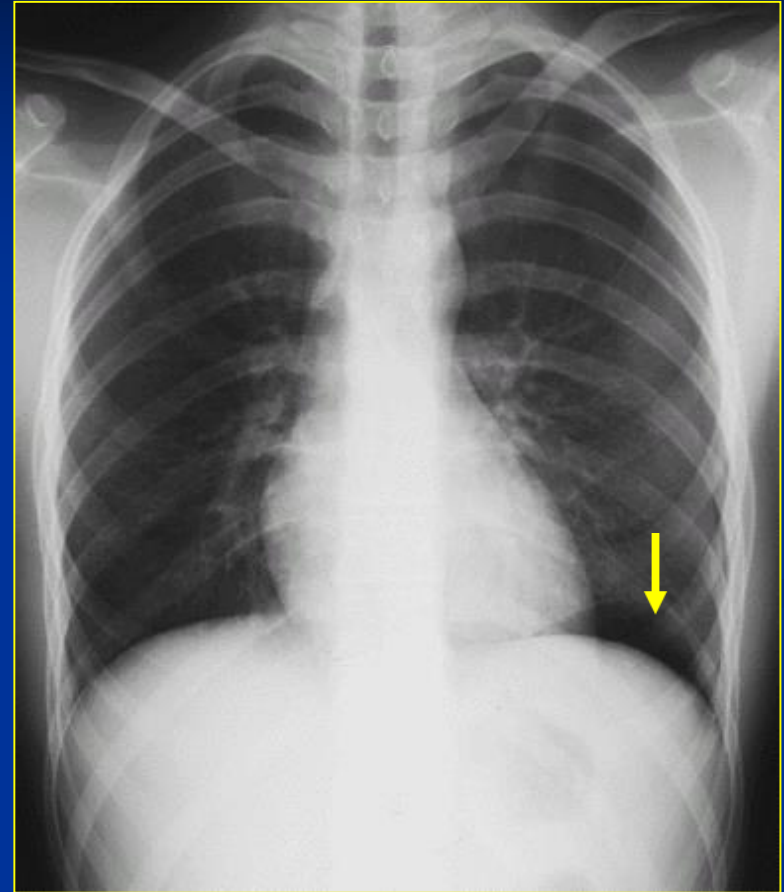
TRÀN KHÍ MÀNG PHỔI LƯỢNG NHIỀU



DẤU HIỆU VÒM HOÀNH ĐÔI (Double-diaphragm sign)



Traøן khí ñàùý phoải (P)

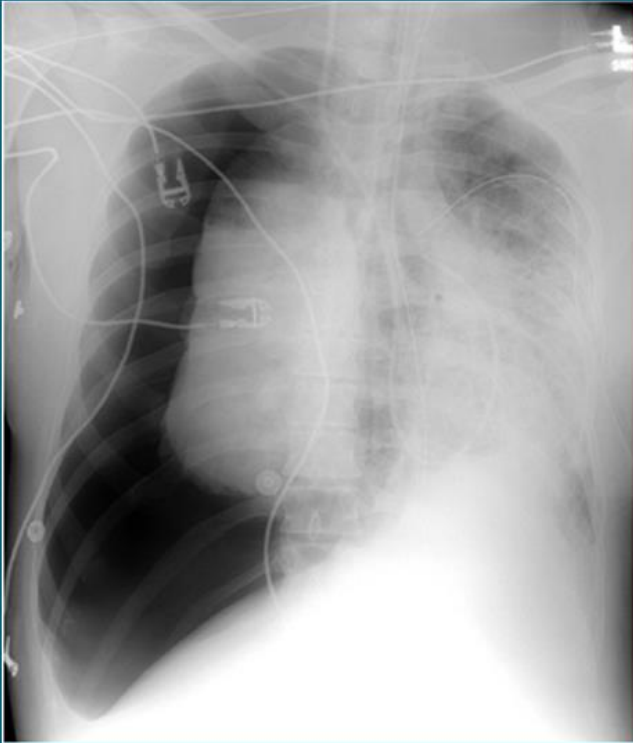


Traøן khí ñàùý phoải (T)

Thường xảy ra khi bệnh nhân nằm ngửa

DẤU HIỆU PHỔI RƠI (fallen lung sign)

Phổi xẹp do tràn khí màng phổi sẽ co kéo về phía rốn phổi

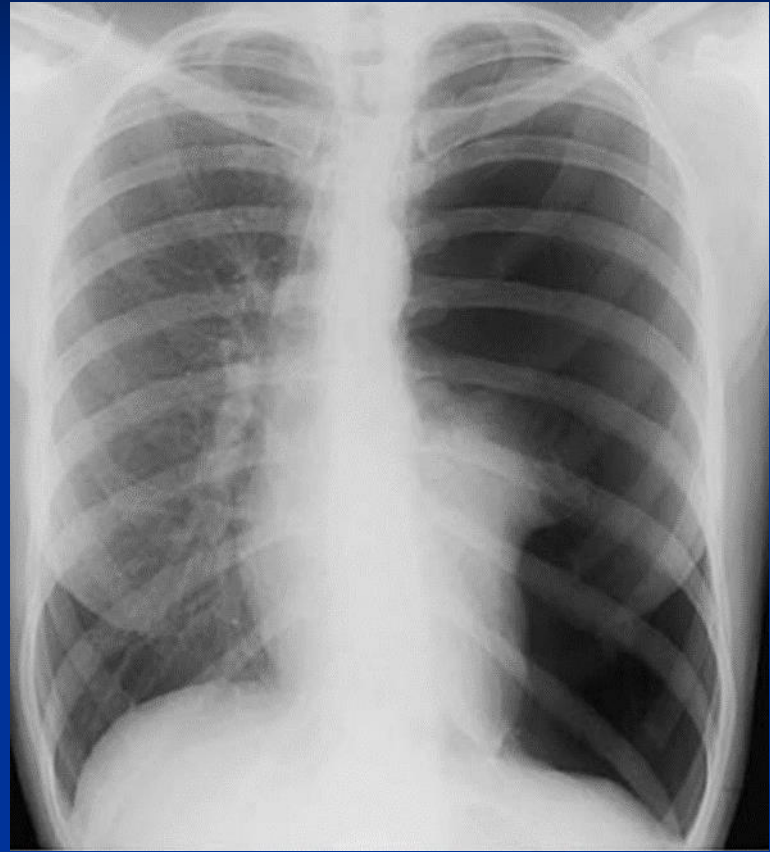
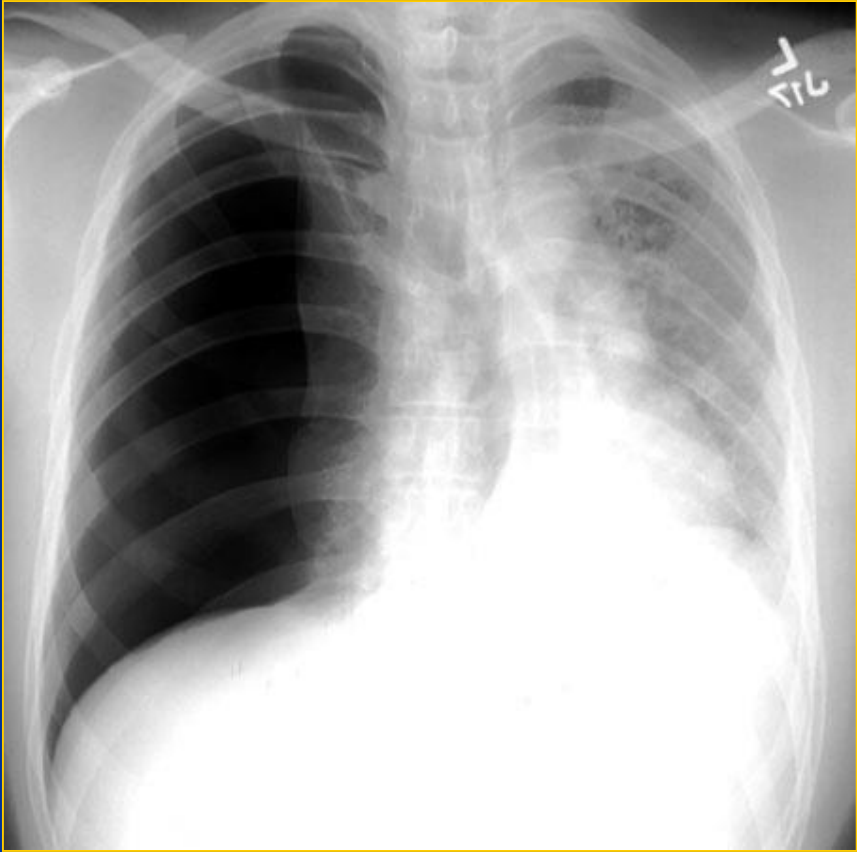


Fallen Lung sign: Phổi bị xẹp nhưng co về phía dưới và ra ngoài (thay vì co về phía rốn phổi) do gãy phế quản



Khi phế quản bị đứt gãy TKMP thì ngoài hình ảnh tràn khí ta còn thấy phổi bị xẹp nằm ở vị trí thấp theo trọng lực chứ không co rút về rốn phổi như TKMP đơn thuần

TRÀN KHÍ MÀNG PHỔI ÁP LỰC



Tràn khí màng phổi có van

Cấp cứu, cần dẫn lưu màng phổi

XQ: không thấy nhu mô phổi, tim, trung thất và khí quản bị đẩy lệch

TRÀN KHÍ MÀNG PHỔI HAI BÊN KHÔNG ĐẨY LỆCH TRUNG THẤT



CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

- Các nếp gấp da, quần áo, các bất thường thành ngực
- Bệnh lý phổi tạo hang và bóng khí
- Bóng khí phế thũng vô mạch lớn, kén khí thành mỏng