

MỤC LỤC

TRANG

CHƯƠNG 1. CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH VÙNG NGỰC.....	1
1.1. Kỹ thuật chụp.....	2
1.2. Những điểm chính	11
CHƯƠNG 2. X QUANG NGỰC BÌNH THƯỜNG	12
2.1. Giải phẫu tổng thể	14
2.2. Giải phẫu chi tiết.....	16
CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CỦA PHIM CHỤP.....	33
3.1. Đánh giá chất lượng của phim chụp	33
3.2. Các yếu tố đánh giá chất lượng hình ảnh	33
CHƯƠNG 4. TIẾP CẬN PHIM X QUANG NGỰC THEO HỆ THỐNG	42
4.1. Đại cương	42
4.2. Các bước đọc X quang ngực	45
4.3. Những điểm chính	54
CHƯƠNG 5. TRUNG THẤT VÀ RỖN PHỔI	56
5.1. Trung thất giữa và rốn phổi.....	57
5.2. Trung thất trước.....	83
5.3. Trung thất sau.....	87
5.4. Những điểm chính	93
CHƯƠNG 6. NHỮNG TỔN THƯƠNG CƠ BẢN TRONG CÁC BỆNH LÝ Ở PHỔI	94

6.1. Chương 6a – sự đông đặc	95
6.2. Chương 6b – xẹp phổi.....	111
6.3. Chương 6c – các bất thường dạng đường	130
6.4. Chương 6d – các bất thường dạng nốt	146
6.5. Chương 6e – các bất thường dạng vòng và dạng lỗ	166
CHƯƠNG 7. HÌNH ẢNH X QUANG MÀNG PHỔI	179
7.1. Chương 7a – tràn dịch màng phổi	179
7.2. Chương 7b – dày và vôi hóa màng phổi.....	187
7.3. Chương 7c – tràn khí màng phổi	194
CHƯƠNG 8. CẤU TRÚC MÔ MỀM VÀ XƯƠNG.....	203
8.1. Các tổn thương.....	203
8.2. Những điểm chính	216
CHƯƠNG 9. CẤU TRÚC LẠ VÀ CÁC THIẾT BỊ XUẤT HIỆN TRÊN PHIM X QUANG NGỰC.....	217
CHƯƠNG 10. CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH: THÔNG TIN KỸ THUẬT.....	233
10.1. Chụp CT scan	233
10.2. Cản quang đường tĩnh mạch.....	242
10.3. Chuẩn bị bệnh nhân và tư thế.....	246
10.4. Liều bức xạ.....	246
10.5. Những điểm chính.....	247
CHƯƠNG 11. CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH: NHỮNG CHỈ ĐỊNH LÂM SÀNG	248

CHƯƠNG 1

CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH VÙNG NGỰC

Việc hiểu nguyên lý tạo ảnh của tia X rất quan trọng. Những xảo ảnh và những cạm bẫy sẽ dễ bị mắc phải nếu chúng ta không chú ý đến cách mà chúng được tạo ra.

Tia X là bức xạ điện từ có bước sóng ngắn, tần số cao với khả năng đi xuyên qua các mô khác nhau trong cơ thể với những mức độ khác nhau. Chùm tia X là một chùm tia sáng hẹp nhưng có khả năng phân kỳ làm cho vùng trung tâm nhận được lượng bức xạ ít hơn so với vùng rìa của phim.

Hình ảnh X quang được tạo ra về mặt nguyên lý thì tương tự như kỹ thuật chụp ảnh, trong đó tia X là nguồn sáng biểu thị lên phim. Trên phim X quang, những vùng tiếp xúc với tia X sẽ có màu tối/đen. Ngược lại, những vùng không tiếp xúc do bị hấp thu bởi mô mềm sẽ có màu trắng.

Sự tương quan giữa tư thế BN với chùm tia X và hộp chứa phim đóng vai trò cốt lõi trong việc tạo ảnh. Dưới đây là đại cương về những nguyên tắc cơ bản trong các tư thế chụp phim X quang.

Nguyên tắc chung của bất cứ hình ảnh X quang nào là vị trí của cơ quan cần khảo sát càng gần trung tâm của phim càng tốt, nhằm tránh làm cho các cơ quan đó bị phóng to hoặc thu nhỏ quá mức. Ví dụ, một tấm phim chụp X quang ngực đúng sẽ giúp đánh giá được tình trạng bệnh lý ở phổi, xương sườn, trung thất và tim.

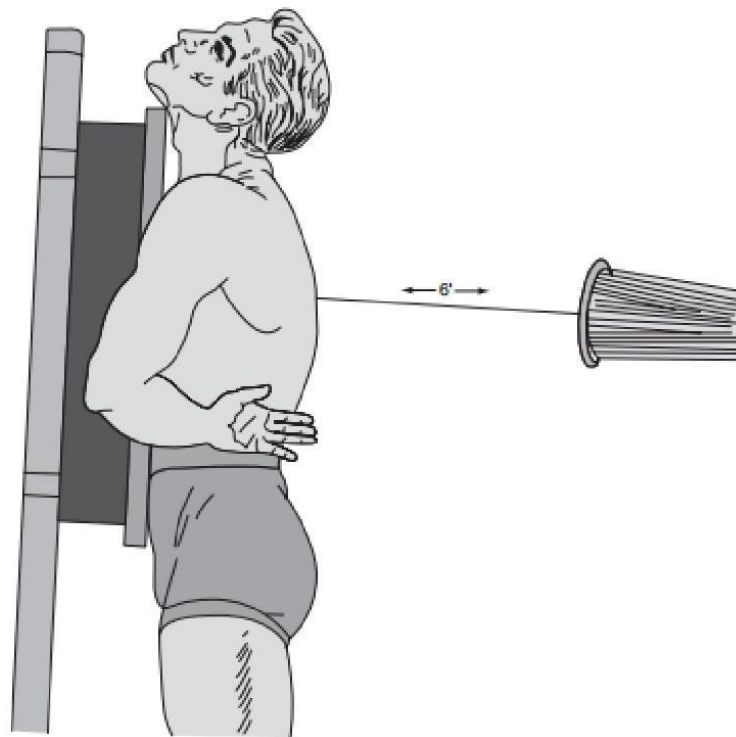
Tùy vào vị trí tổn thương mà có nhiều kỹ thuật chụp, chiếu khác nhau.

Những tư thế chụp X quang ngực chính bao gồm:

- 1) Sau – trước (PA), tia chiếu xuyên từ sau ra trước BN.
- 2) Trước – sau (AP), tia chiếu xuyên từ trước ra sau BN.
- 3) Nghiêng.
- 4) Chéch – trước hoặc sau, đánh giá trung thất hoặc xương sườn.
- 5) Sau – trước đâm xuyên.
- 6) Sau – trước thì hít vào/thở ra, đánh giá tràn khí màng phổi, dị vật đường thở.
- 7) hoặc sự chuyển động của cơ hoành.
- 8) Đỉnh ưỡn.

1.1. KỸ THUẬT CHỤP

1.1.1. Chiều thể thẳng sau – trước (PA)



Hình 1.1. X quang ngực chiều thể thẳng sau – trước (PA).

Để đạt được kết quả tốt nhất, BN nên ở trong tư thế thẳng (đứng hoặc ngồi) để cơ hoành ở vị trí thấp nhất và tránh sự chèn ép các mạch máu phổi.

Thành ngực trước của BN áp sát vào hộp chứa phim, mặt phẳng đứng dọc giữa vuông góc với phim. Bờ trên của phim cách vai BN 5 – 8 cm để khi hít vào đủ sâu có thể quan sát hết toàn bộ vùng đỉnh phổi. Đảm bảo trọng lực của BN phân bố đều về hai chân, không nâng vai quá cao nếu không vùng đỉnh phổi sẽ bị xương đòn che khuất (xem Hình 1.1).

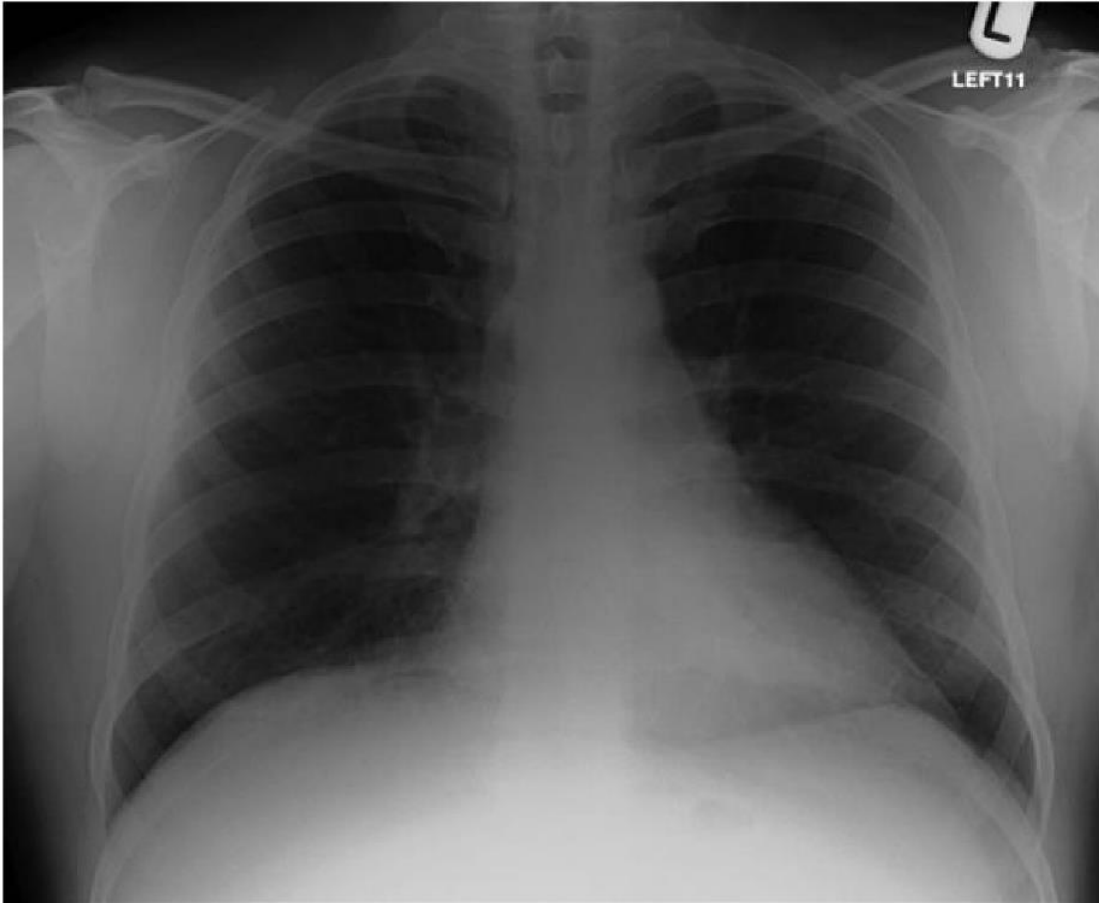
Hai bàn tay BN đặt vào phía sau hông và hai khuỷu tay co nhẹ về phía trước đến khi hai vai chạm vào phim. Việc này nhằm tách xương bả vai ra khỏi phế trường. Kích thước phim phải đảm bảo được bờ ngoài của hai phổi nằm trọn trong phim và khi hít vào đủ sâu thì thấy rõ cơ hoành ở cạnh dưới của phim.

Tia trung tâm được chiếu vuông góc với phim và ở khoảng ngang đốt sống ngực T4, nằm trên đường dọc giữa. Chùm tia phân kỳ cho phép thấy rõ vòm hoành. Phim chụp ở thì hít vào gắng sức để có thể đánh giá được hầu như toàn bộ cấu trúc phổi (xem Hình 1.2).

Tiêu chuẩn đánh giá phim:

- 1) Hai đầu trong xương đòn cách đều với mấu gai của đốt sống.
- 2) Khí quản ở ngay đường giữa.

- 3) Hai xương bả vai phải được tách ra khỏi phế trường.
- 4) Thấy rõ cung sau của 10 xương sườn ở phía trên cơ hoành.
- 5) Hai đỉnh phổi nằm trên xương đòn khoảng 5 cm.
- 6) Thấy rõ góc sườn hoành hai bên.



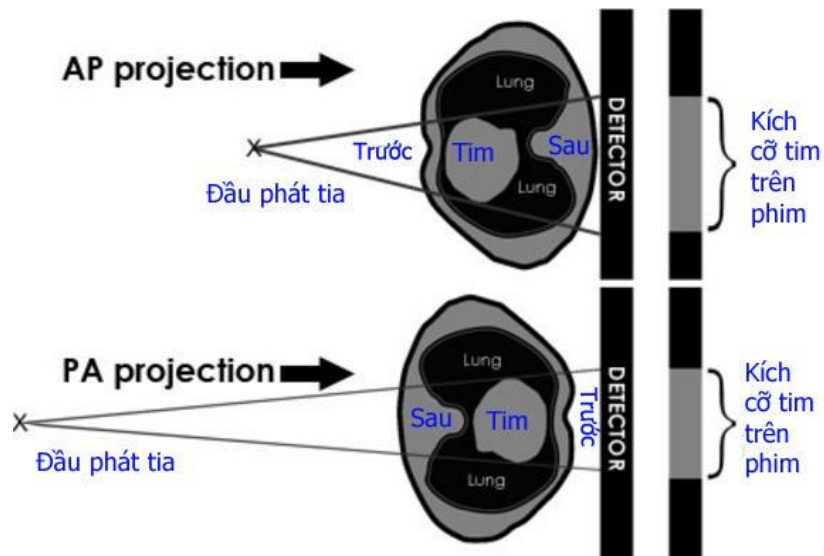
Hình 1.2. Hình X quang ngực chiều thể thẳng sau – trước (PA).

1.1.2. Chiều thể thẳng trước – sau (AP)

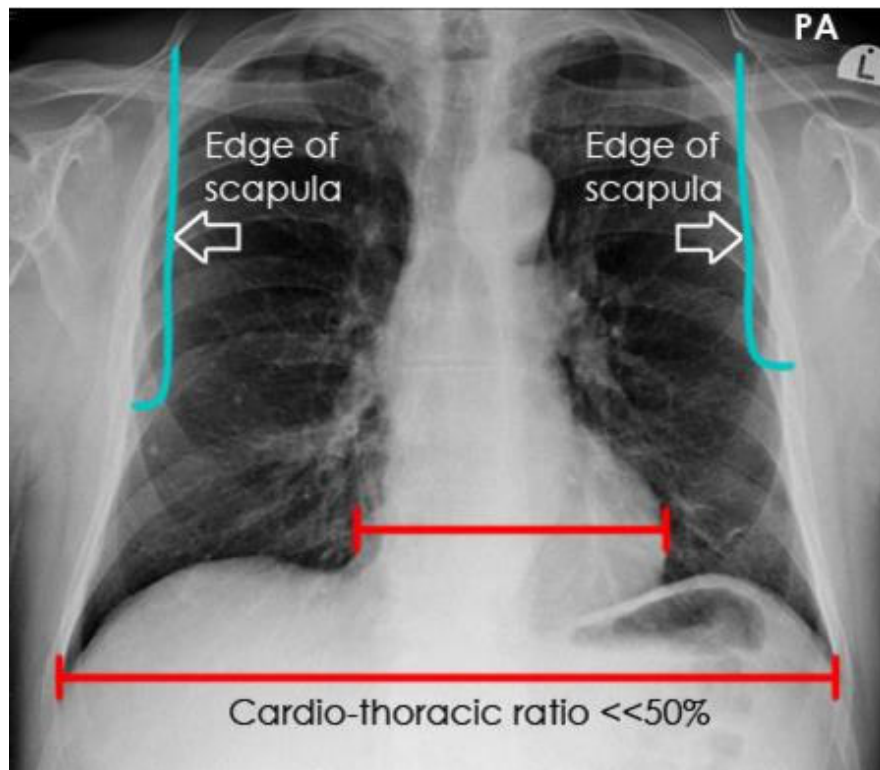
BN áp sát thành ngực sau vào hộp chứa phim, sao cho mặt phẳng đứng dọc giữa vuông góc với phim. Hộp chứa phim được đặt trên và cách vai khoảng 5 – 8 cm để quan sát được vùng đỉnh phổi và chụp ở thì hít vào tối đa.

Mặt mu bàn tay dựa vào mặt sau hông và hơi xoay vai ra trước nhằm tách xương bả vai ra khỏi phế trường.

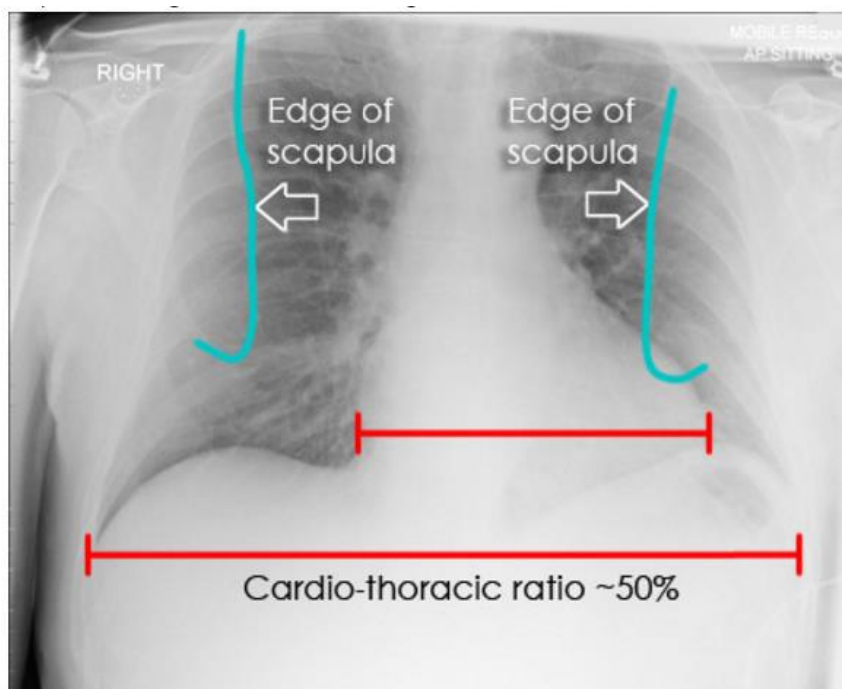
Tia trung tâm chiếu vuông góc với phim, ở đường giữa của BN, ngang mức hõm ức. Phim chụp ở thì hít vào tối đa.



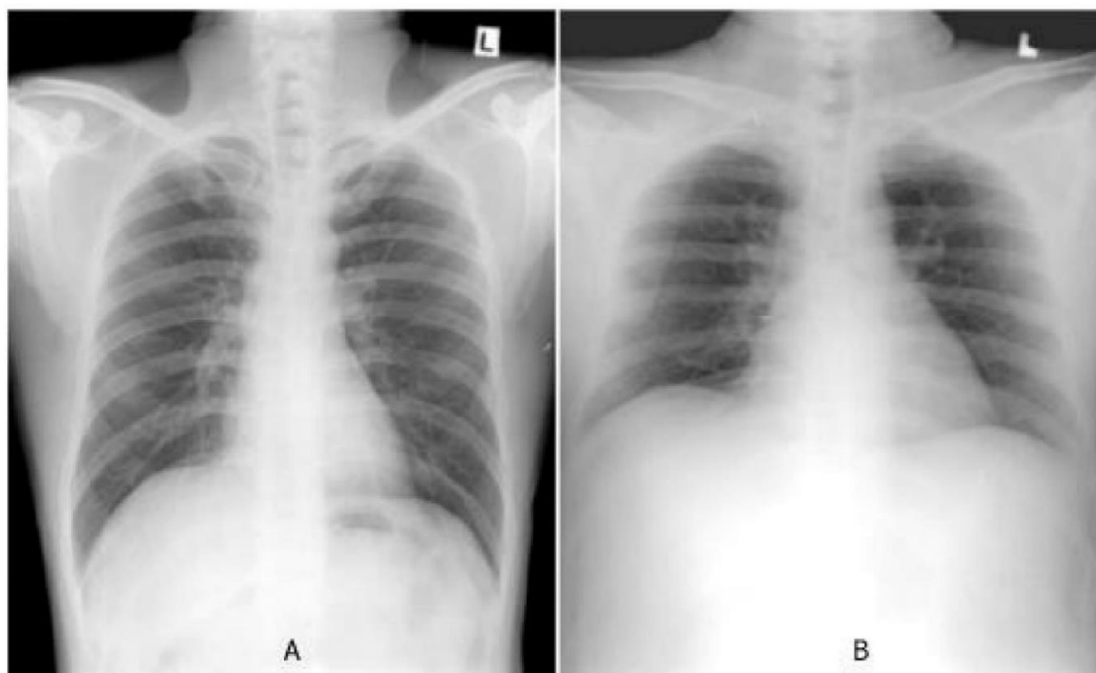
Hình 1.3. Tư thế chụp trước – sau và sau – trước. Hình trên là chiều thể trước – sau, kích cỡ của tim lớn hơn bình thường do tim xa đầu dò và cũng do chùm tia X phân kỳ hơn khi đầu phát tia đặt gần BN hơn. Hình dưới là chiều thể sau – trước, kích cỡ của tim gần bằng kích cỡ thật sự vì tim khá gần đầu dò, có thể phóng đại kích cỡ của tim bằng cách tăng khoảng cách giữa BN và đầu phát tia.



Hình 1.4. X quang ngực thẳng chiều thể sau – trước, chúng ta thấy được hai xương vai ra khỏi phế trường, chỉ số tim ngực < 50%.



Hình 1.5. Hình chụp chiều thể trước – sau trên cùng BN của Hình 1.4. Hình chụp chiều thể trước – sau có chất lượng kém hơn so với hình chụp ở chiều thể sau – trước. Chiều thể này có thể được thực hiện bởi các máy chụp X quang tại giường (lưu ý trên hình có dán nhãn AP sitting). Hai xương vai chổng lên phần lớn phế trường. Kích cỡ của tim lớn (tỷ số tim – ngực khoảng 50%).



Hình 1.6. Phim X quang ngực: (A) sau – trước và (B) trước – sau.

1.1.3. Chiều thể nghiêng

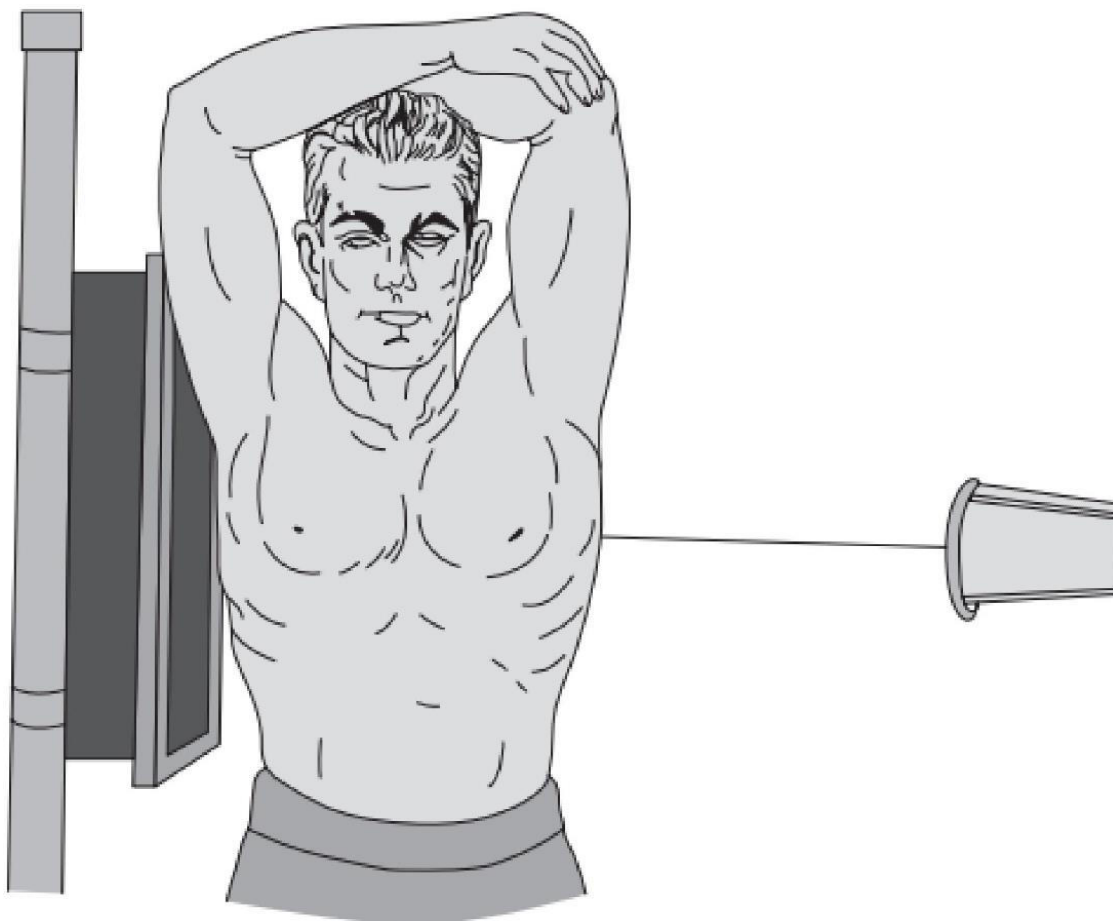
BN áp sát thành ngực ngoài vào hộp chứa phim – đối với trường hợp cần khảo sát các bất thường ở tim thì chụp ở chiều thể nghiêng trái (để thành ngực trái gần với hộp chứa phim nhất). Đối với các bệnh lý ở phổi, khi nghi ngờ bất thường ở bên nào thì tư thế chụp sao cho phổi bên đó gần với hộp chứa phim nhất.

Trung tâm mặt phẳng dọc giữa của BN ở tư thế song song với phim (để đảm bảo hai xương bả vai chồng lên nhau) và hai chân dang nhẹ để giữ thẳng bằng. Hai tay của BN đưa lên cao ôm lấy đầu hoặc bắt chéo quá đầu để tách biệt ra xương cánh tay khỏi phế trường (xem Hình 1.7).

Tia trung tâm chiếu vuông góc với phim, nằm ở trung điểm giữa đường da trước và đường da sau, ngang mức đốt sống ngực T4. Phim chụp ở cuối thì hít vào.

Tiêu chuẩn đánh giá phim:

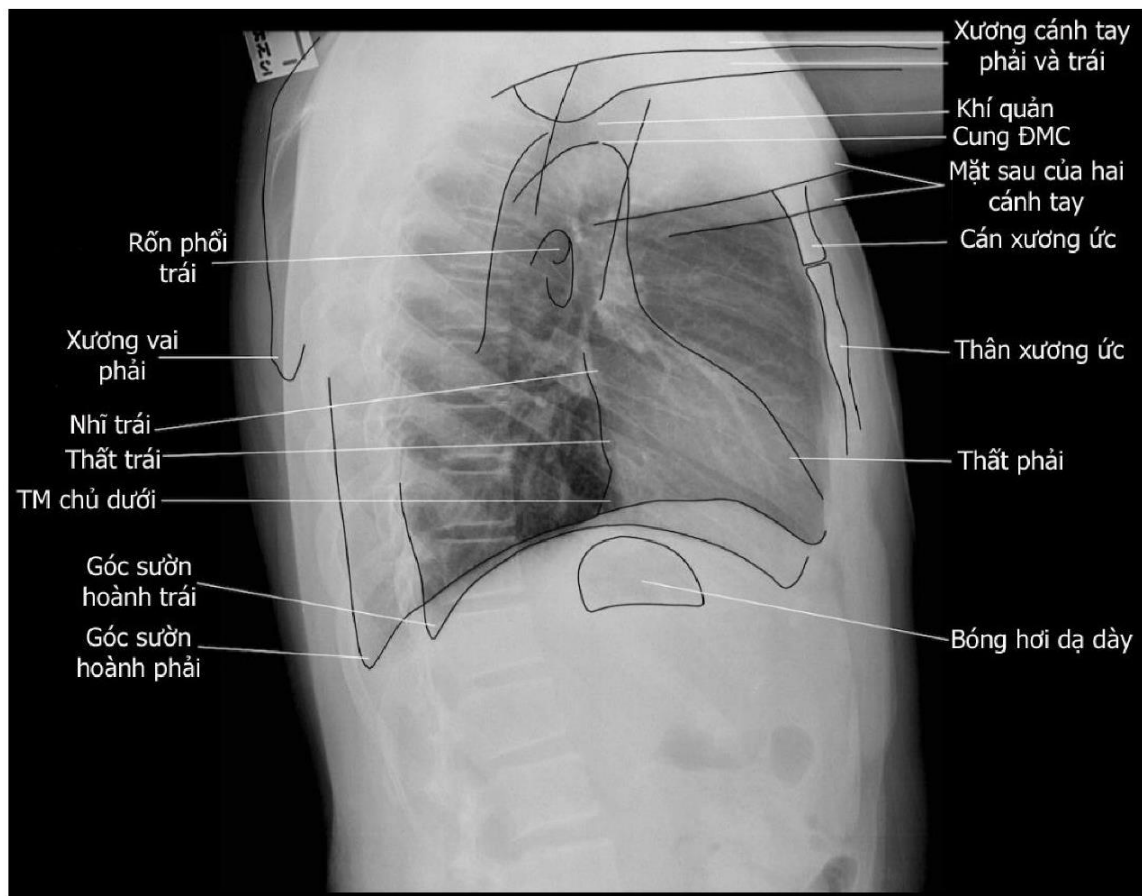
- 1) Giữ trục dọc của cơ thể ở vị trí thẳng đứng.
- 2) Không để cánh tay chồng lấp lên phế trường.
- 3) Cung sau của các xương sườn phải chồng lên nhau.



Hình 1.7. Tư thế BN chụp X quang ngực chiều thể nghiêng.



Hình 1.8. Hình X quang ngực chiều thể nghiêng.



Hình 1.9. Giải phẫu trên phim X quang ngực chiều thể nghiêng.

1.1.4. Chiều thể chếch

Nhìn chung, thể chụp này chỉ được thực hiện khi muốn khảo sát các xương sườn và các mặt chếch của trung thất.

– Các xương sườn 1 – 10

+ Có thể chụp phim chiều thể chếch trước – sau hoặc chếch sau – trước tùy thuộc vị trí tổn thương.

+ Từ tư thế chụp chiều thể trước – sau, BN xoay theo mặt phẳng trán khoảng 45° sao cho mặt bị tổn thương gần với phim nhất và tiếp xúc với phim. Cánh tay nâng nhẹ hoặc đặt phía sau đầu (nếu được).

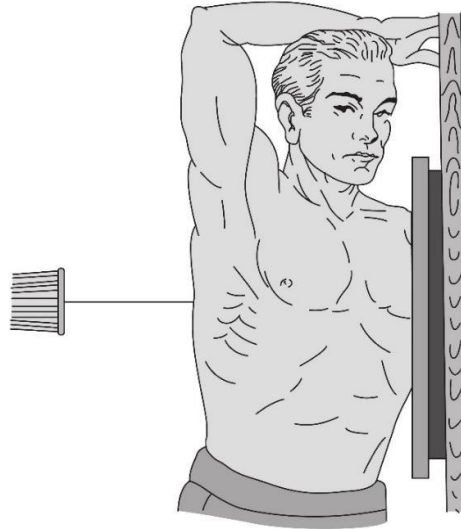
+ Tia trung tâm chiếu vuông góc với phim và ngang mức góc ức.

+ Phim được chụp ở cuối thì hít vào.

– Các xương sườn 9 – 12

+ Để khảo sát tốt 4 đôi xương sườn thấp nhất của lồng ngực nên chiếu tia từ phía dưới cơ hoành. Phim chụp chiều thể chếch trước – sau phải thấy rõ từ đốt sống ngực T8 đến đốt sống thắt lưng L3, rõ nhất khi chụp ở cuối thì thở ra.

- + Tia trung tâm chiếu ngay đường giữa, ngang mức dưới hạ sườn (xem Hình 1.10).
- + Chiều thể chếch trước – sau hoặc chếch sau – trước yêu cầu BN chếch 45° về một bên, tùy vào vị trí tổn thương. Tia chiếu vào xương sườn bị tổn thương càng song song với phim càng tốt (xem Hình 1.8).



Hình 1.10. BN ở tư thế chụp X quang ngực chiều thể chếch trước trái.



Hình 1.11. X quang ngực chiều thể chếch trước trái.

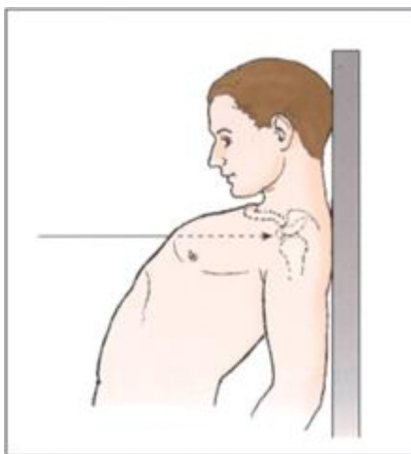
1.1.5. Chiều thể sau – trước đâm xuyên

Tư thế BN tương tự chiều thể phim chụp sau – trước. Riêng kỹ thuật chụp có điểm khác ở những thông số chụp phim. Đây là một kỹ thuật chụp hỗ trợ, giúp đánh giá được các bệnh lý ở sau tim và thấy rõ được 8 đốt sống ngực.

1.1.6. Chiều thể sau – trước ở thì hít vào/thở ra

Tư thế BN tương tự khi chụp phim sau – trước thường quy và kỹ thuật chụp chỉ khác biệt ở thì hô hấp. Phim chụp thể này dùng để đánh giá sự di động của cơ hoành, dị vật đường thở, tràn khí màng phổi hoặc xẹp thùy phổi.

1.1.7. Chiều thể đỉnh ưỡn



Hình 1.12. Chụp X quang ngực chiều thể đỉnh ưỡn.



Hình 1.13. Hình X quang ngực chiều thể đỉnh ưỡn.

Kỹ thuật chụp này dùng để đánh vùng đỉnh phổi, do vùng này không bị chồng lấp bởi xương đòn khi chụp ở chiều thế này.

BN đứng sao cho mặt phẳng đứng dọc giữa vuông góc với phim. Hai chân bước lên phía trước khoảng 20 – 30 cm và tựa lưng để vai áp sát vào phim.

Tia trung tâm chiếu vuông góc với phim, khoảng ngang giữa xương ức. Phim chụp ở thì hít vào gắng sức.

Tiêu chuẩn đánh giá phim:

- 1) Hai xương đòn phải nằm trên đỉnh phổi.
- 2) Hai đầu trong xương đòn cách đều với mấu gai của đốt sống.
- 3) Hai xương đòn chỉ được chồng lấp lên xương sườn 1.

1.2. NHỮNG ĐIỂM CHÍNH

– Kỹ thuật chụp X quang đúng sẽ rất cần thiết để tạo những tấm phim X quang ngực phù hợp với chẩn đoán.

– Tư thế BN chính xác có ý nghĩa quyết định trong kỹ thuật chụp X quang.

– Hiểu đúng về nguyên lý tạo ảnh sẽ giúp chúng ta dễ dàng nhận biết được những xảo ảnh và cạm bẫy trên phim.

CHƯƠNG 2

X QUANG NGỰC BÌNH THƯỜNG

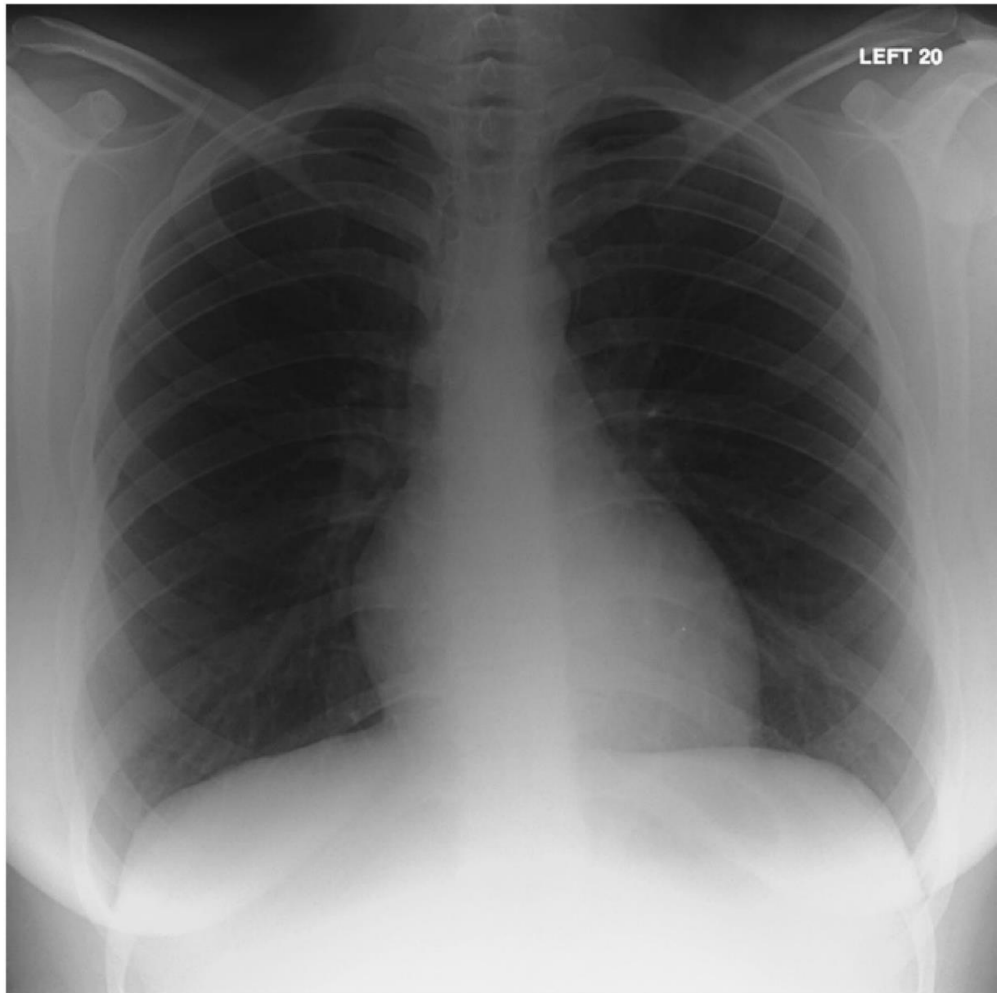
Nhận biết được các hình ảnh và các cấu trúc bình thường là chìa khóa để có thể phân tích một cách chính xác bất kỳ dấu hiệu bất thường nào trên phim X quang ngực. Để làm được điều đó, đầu tiên chúng ta cần phải hiểu rằng vì sao chúng ta có thể thấy được sự khác nhau giữa các cấu trúc như bờ tim và các xương sườn với các mô xung quanh trên phim.

Các vật chất khác nhau hấp thụ tia X với các mức độ khác nhau. Không khí hấp thụ tia X rất kém. Các cấu trúc như phổi – chứa hầu hết là không khí, do đó sẽ cho phép một lượng lớn chùm tia X đi qua, tạo nên các vùng đen trên phim chụp. Các vật chất như xương hấp thụ tia X rất tốt, do đó vùng đen sẽ được thay thế bằng vùng trắng. Vật chất nào cản tia X càng nhiều thì hình ảnh xuất hiện trên phim chụp càng trắng. Chung qui, mức độ hấp thụ tia X nhiều hay ít phụ thuộc vào mô đó chứa nhiều thành phần xương hay thành phần khí.

Sự khác biệt về lượng tia X được hấp thụ ở các mô khác nhau được gọi là sự thấu quang (attenuation). Sự khác biệt này giúp chúng ta nhận ra các cấu trúc khác nhau trên phim X quang. Ví dụ, chúng ta thấy được bờ của tim – mô mềm vì nó liền kề với phổi – chứa đầy không khí, gọi là dấu hiệu bóng bờ (silhouette sign). Độ đậm của tim – mô mềm khác với phổi – chứa đầy không khí và do đó tim hiện lên mờ hơn so với phổi và bờ tim sẽ thấy được rõ hơn.

Nếu xuất hiện cấu trúc nào đó có độ đậm tương tự với tim, ví dụ như một khối u phổi hoặc các hạch bạch huyết được hình thành liền kề với tim thì ranh giới này (dấu hiệu bóng bờ) sẽ bị mất đi, từ đó bờ của tim hoặc bờ của cấu trúc trung thất cũng sẽ mất đi. Các cấu trúc bất thường có thể được nhận biết rõ hơn khi có không khí ở bên trong nó. Ví dụ, trong tràn khí màng phổi, không khí sẽ tạo ra ranh giới mới giữa mô mềm và khí nên có thể thấy được màng phổi.

Cơ bản thì sự khác nhau về lượng tia X được hấp thụ bởi các mô khác nhau làm thay đổi cách mà các mô hiển thị trên phim X quang là trắng (mờ) hoặc đen (sáng). Các cấu trúc lân cận hấp thụ tia X với mức độ khác nhau sẽ cho hình ảnh độ đậm khác nhau và cho phép chúng ta nhận rõ các cấu trúc (xem Hình 2.1)



Hình 2.1 X quang ngực thẳng bình thường.

Trước khi đọc X quang ngực, chúng ta cần phải làm một số việc cơ bản. Đầu tiên, phải luôn kiểm tra xem tấm phim X quang đó đúng tên BN, số thứ tự, ngày tháng năm sinh và thời gian chụp phim hay không. Thứ hai, hầu hết các bệnh viện bây giờ đều có một hệ thống lưu trữ hình ảnh PACS (picture archiving and communication system – hệ thống lưu trữ và trao đổi hình ảnh), nhưng ngay cả như vậy những tấm phim có thể bị đảo ngược, do đó luôn kiểm tra định hướng phải – trái. Nếu có bất kỳ nghi ngờ về nào mặt kỹ thuật thì nên nhờ kỹ thuật viên xem lại.

Điều quan trọng là phải đảm bảo tư thế chụp của BN. BN xoay trở có thể làm thay đổi hình ảnh các cấu trúc của trung thất và có thể làm một bên phổi trông đen (sáng) hơn so với bên còn lại. Tư thế chụp của BN có thể dễ dàng đánh giá bằng sự đối xứng của mẫu gai đốt sống so với đầu trong của hai xương đòn. Khoảng cách từ mẫu gai đến đầu trong của hai xương đòn phải bằng nhau.

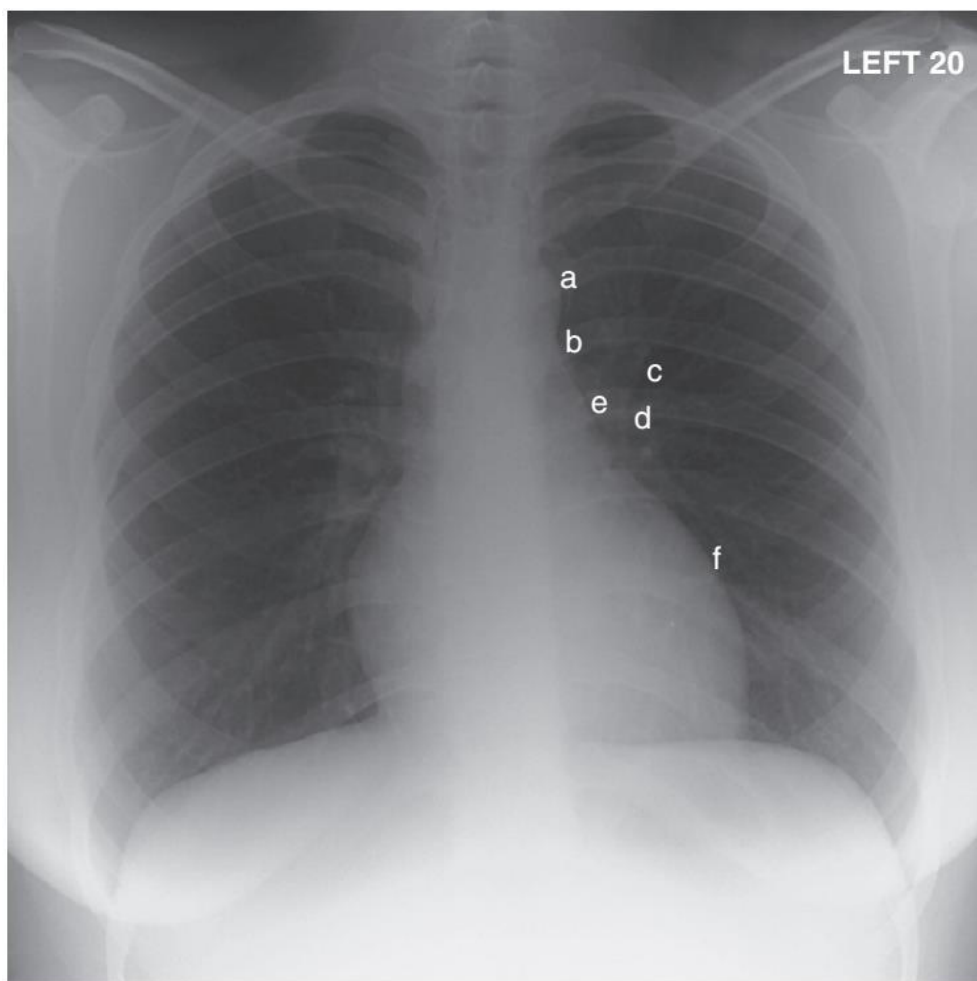
Nếu điều kiện cho phép, X quang ngực nên được chụp ở chiều thể sau – trước. Như đã mô tả ở CHƯƠNG 1. CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH VÙNG NGỰC, để làm được điều này BN

phải đứng thẳng. Trong các trường hợp cấp cứu, việc đứng thẳng thường là không thể nên nhiều phim được chụp ở chiều thể trước – sau. Điều này nên được ghi rõ trên phim. Chỉ số tim – ngực trên phim chụp chiều thể trước – sau có thể lớn hơn bình thường và cần phải cẩn thận khi đánh giá kích thước của tim.

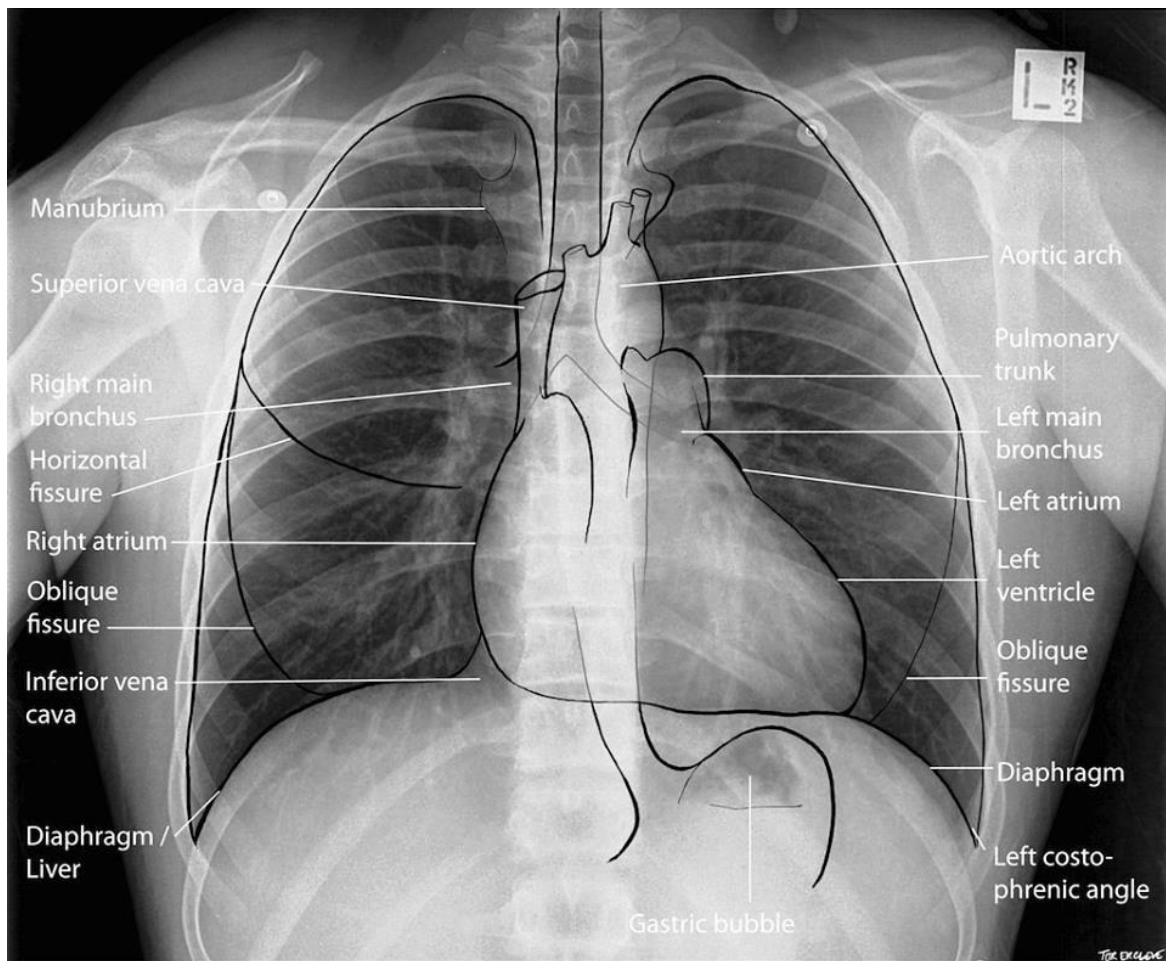
Khi chụp phim X quang ngực cần đảm bảo rằng BN phải hít vào đủ sâu, khi đó chúng ta sẽ thấy rõ cung trước của ít nhất 6 xương sườn. Lồng ngực nở không đủ lớn có thể tạo ra hình ảnh bất thường của phổi, ví dụ như phù phổi.

2.1. GIẢI PHẪU TỔNG THỂ

Để có thể nhận biết bất thường trên một phim X quang ngực, điều quan trọng là chúng ta phải nhận biết được các cấu trúc giải phẫu học bình thường. Hãy nhớ rằng các bờ được nhìn thấy rõ trên phim X quang ngực là do sự khác biệt về đậm độ giữa các cấu trúc liền kề.



Hình 2.2. Các cấu trúc bình thường ở vùng ngực trái trên X quang ngực thẳng. (a) cung động mạch chủ, (b) cửa sổ động mạch chủ – phổi, (c) động mạch phổi trái, (d) rốn phổi trái, (e) nhĩ trái, (f) thất trái.

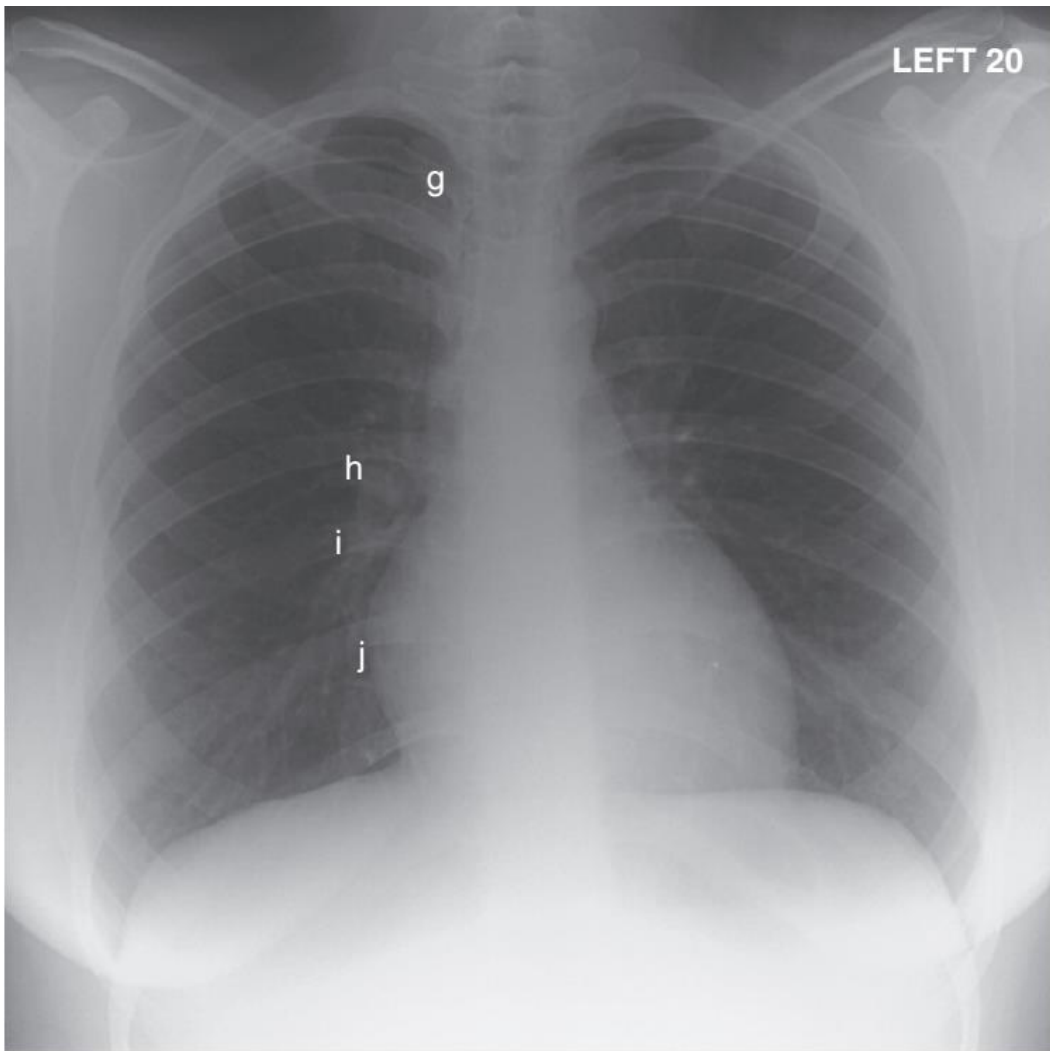


Hình 2.3. Giải phẫu X quang ngực thẳng.

Bắt đầu từ phía trên bên trái của trung thất (xem Hình 2.2 và Hình 2.3), chúng ta thấy được cung động mạch chủ, tiếp theo là động mạch phổi trái và cửa sổ động mạch chủ – phổi. Đây là khoảng trống giữa động mạch chủ và động mạch phổi. Nhìn xuống phía dưới chúng ta thấy được rốn phổi. Đây là nơi được tạo ra bởi sự chồng lấp của các tĩnh mạch thùy trên của phổi và động mạch thùy dưới của phổi. Bên dưới chúng ta thấy tâm nhĩ trái và tâm thất trái. Cần nhớ rằng chúng ta thấy được những cấu trúc này là do các mô lân cận có đậm độ thấp hơn. Vì vậy, nếu chúng ta không nhìn thấy rốn phổi một cách rõ ràng, điều này gợi ý một bất thường đậm độ mô mềm vùng rốn phổi.

Nếu tư thế BN chuẩn, phần lớn hình ảnh bờ phải tim được cấu thành bởi tâm nhĩ phải và tâm thất phải nằm ở trước so với tâm nhĩ, do đó khó phân biệt hai buồng tim này (vì có cùng đậm độ).

Nhìn lên trên, đôi khi chúng ta thấy được bờ ngoài của tĩnh mạch chủ trên ở vùng cạnh phải khí quản, rõ hơn trong trường hợp phim hơi xoay. Sau đó chúng ta nhìn lên về phía đỉnh phổi, theo các đường viền quanh trung thất và khí quản thì sẽ đến với vùng cổ.



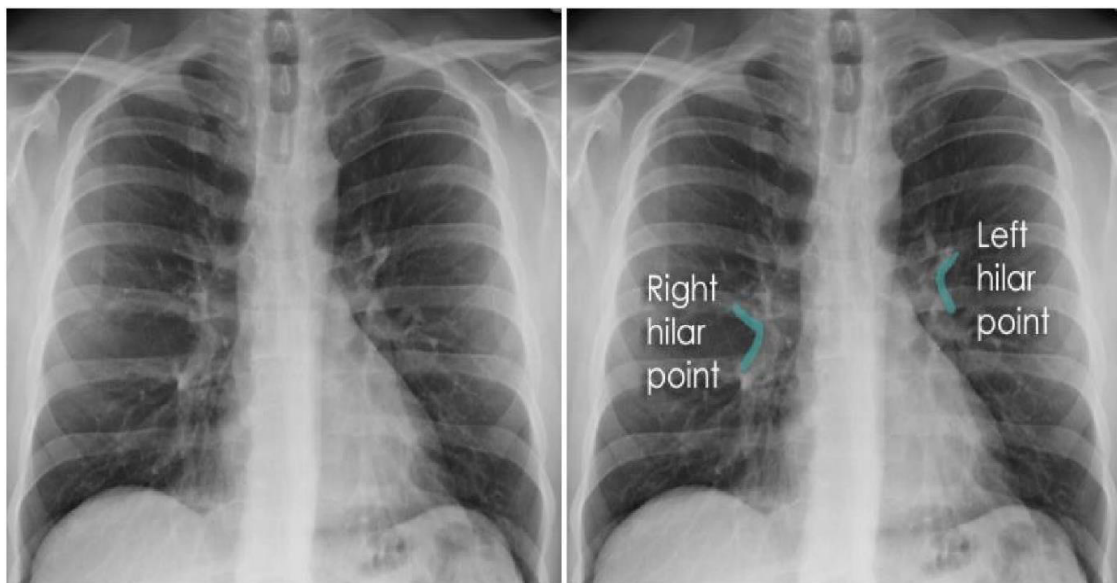
Hình 2.4. Các cấu trúc ở vùng ngực phải trên X quang ngực thẳng bình thường. (g) vùng rìa khí quản phải, (h) rốn phổi phải, (i) động mạch thùy dưới phổi phải, (j) nhĩ phải.

2.2. GIẢI PHẪU CHI TIẾT

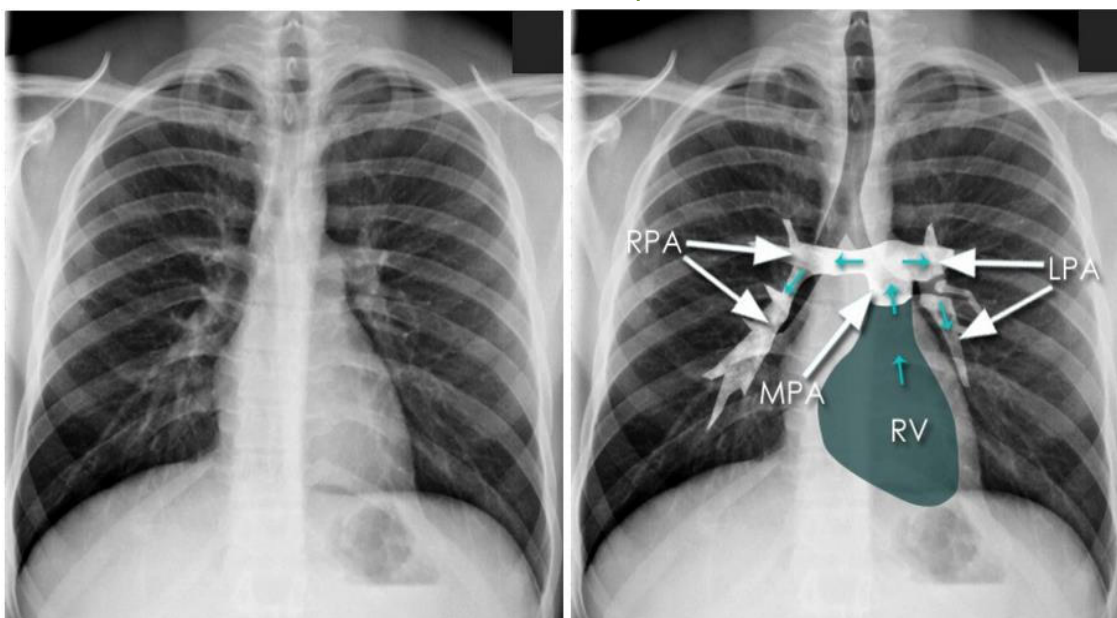
2.2.1. Rốn phổi

Rốn phổi là một cấu trúc phức hợp, có thành phần chính yếu là phế quản chính, các động mạch và tĩnh mạch phổi. Những cấu trúc này đi qua một ống hẹp ở mỗi bên, sau đó phân nhánh khi đi vào phổi. Rốn phổi hai bên thường không cân xứng nhưng chứa những cấu trúc cơ bản giống nhau.

Các hạch bạch huyết ở rốn phổi không thấy được trên phim X quang ngực bình thường, nhưng nó có vai trò đặc biệt trên lâm sàng. Rốn phổi phì đại thường do phì đại các hạch bạch huyết ở rốn phổi.



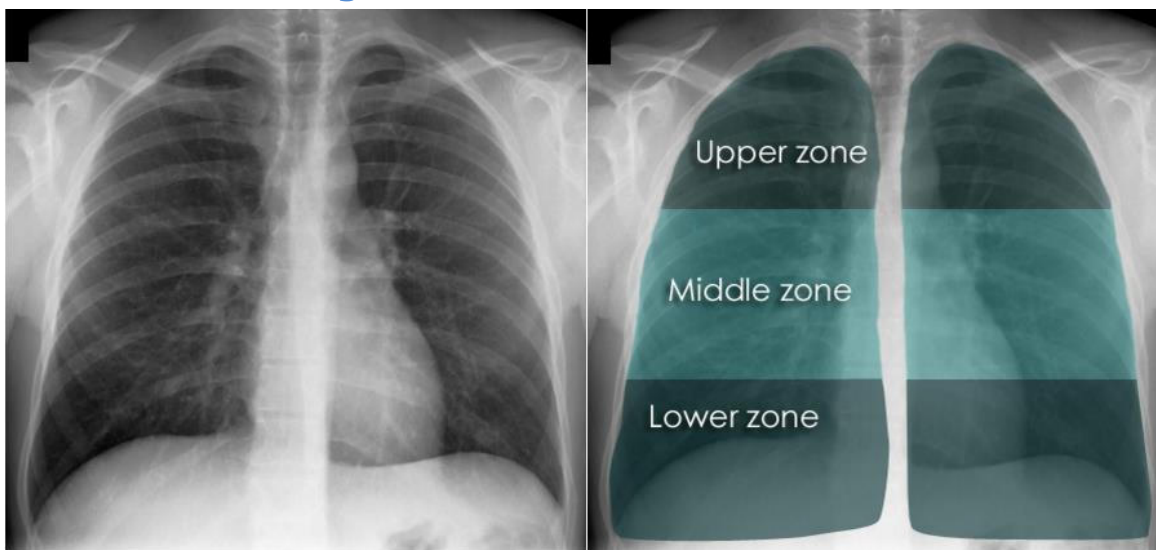
Hình 2.5. Rốn phổi.



Hình 2.6. Máu được bơm lên phổi từ thất phải (RV) qua động mạch phổi chính (MPA) sau đó chia thành hai nhánh động mạch phổi phải (RPA) và động mạch phổi trái (LPA).

Có rất nhiều bệnh lý liên quan đến rốn phổi, vì thế hiểu được hình ảnh bình thường của rốn phổi trên phim X quang ngực là rất quan trọng. Rốn phổi hai bên có thể ngang nhau nhưng phần lớn các trường hợp rốn phổi trái sẽ hơi cao hơn rốn phổi phải. Cả hai rốn phổi đều là những cấu trúc có đậm độ và kích cỡ tương đồng nhau. Nếu rốn phổi trở nên lớn hơn và đậm độ cao hơn ở một bên, đây là một chỉ điểm quan trọng cho thấy có sự bất thường ở vùng rốn phổi trên phim X quang ngực.

2.2.2. Phế trường



Hình 2.7. Phế trường được chia làm ba vùng, điều này giúp chúng ta không bỏ sót các bất thường nhỏ xuất hiện trên phổi. Chú ý, vùng phổi dưới gồm cả phần dưới cơ hoành, do có một phần phổi đi phía sau vòm hoành vào rãnh sau của mỗi bên ngực.

Thật khó để đặt cả hai phế trường vào trường quan sát của chúng ta. Để mô tả phổi người ta chia phổi ra làm ba vùng: trên, giữa và dưới – tương ứng với mỗi một phần ba phế trường. Vùng phổi này không phải là thùy phổi. Ví dụ, vùng dưới phổi phải chứa cả thùy giữa và thùy dưới.

Khi tiếp cận phế trường, cần đánh giá sự cân xứng. Nếu có sự bất cân xứng hai bên thì cần phải xác định điều này do sự không cân đối của các cấu trúc giải phẫu, do lỗi kỹ thuật như chụp hơi xoay hay do các bệnh lý ở phổi.

Nếu thực sự có bất cân xứng, cần xem xét bên nào là bất thường. Thông thường, nếu xuất hiện một vùng tăng đậm độ thì đó là cấu trúc bất thường nhưng nhiều bệnh lý vẫn có thể làm giảm đậm độ. Nếu có một vùng nào đó khác với các cấu trúc xung quanh so với vùng phổi đối bên, khả năng vùng đó là vùng bất thường.

Chúng ta cần phải cẩn trọng vì nhiều bệnh lý xuất hiện các bất thường ở cả hai phổi, làm cho việc so sánh phải và trái gặp rất nhiều khó khăn. Điều quan trọng là chúng ta phải tiếp cận từng vùng để tránh bỏ sót những cấu trúc bất thường nhỏ xuất hiện trên phế trường.

2.2.3. Màng phổi

Màng phổi chỉ được thấy trên phim X quang khi có bất thường. Một số bệnh lý có thể gây dày màng phổi, một số khác có thể dẫn đến tràn dịch hoặc tràn khí trong khoang màng phổi.

Các bất thường ở màng phổi có thể rất nhỏ và quan trọng là chúng ta phải kiểm tra