

BỘ Y TẾ

# GIAI PHẪU X-QUANG

SÁCH ĐÀO TẠO CỦ NHÂN KỸ THUẬT Y HỌC  
(Chuyên ngành kỹ thuật hình ảnh)

Chủ biên: NGUYỄN DOĀN CƯỜNG



UYÊN  
LIỆU



NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC



BỘ Y TẾ

# GIẢI PHẪU X - QUANG

SÁCH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KỸ THUẬT Y HỌC

Mã số: ĐK.05.Z.10

Chủ biên: NGUYỄN DOANH CƯỜNG

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC  
HÀ NỘI - 2007

**CHỈ ĐẠO BIÊN SOẠN**

Vụ Khoa học và Đào tạo, Bộ Y tế

**CHỦ BIÊN:**

Nguyễn Doãn Cường

**NGƯỜI BIÊN SOẠN:**

Nguyễn Doãn Cường

**THAM GIA TỔ CHỨC BẢN THẢO:**

ThS. Phí Văn Thâm

TS. Nguyễn Mạnh Pha

© Bản quyền thuộc Bộ Y tế (Vụ Khoa học và Đào tạo)

## **LỜI GIỚI THIỆU**

Thực hiện một số điều của Luật Giáo dục, Bộ Giáo dục & Đào tạo và Bộ Y tế đã ban hành chương trình khung đào tạo Cử nhân kỹ thuật y học. Bộ Y tế tổ chức biên soạn tài liệu dạy-học các môn cơ sở, chuyên môn và cơ bản chuyên ngành theo chương trình trên nhằm từng bước xây dựng bộ sách chuẩn trong công tác đào tạo nhân lực y tế.

Sách “Giải phẫu X quang” được biên soạn dựa trên chương trình giáo dục của Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh trên cơ sở chương trình khung đã được phê duyệt. Sách được biên soạn dựa trên phương châm: kiến thức cơ bản, hệ thống; nội dung chính xác, khoa học; cập nhật các tiến bộ khoa học, kỹ thuật hiện đại và thực tiễn Việt Nam.

Sách “Giải phẫu X quang” đã được biên soạn bởi các nhà giáo giàu kinh nghiệm và tâm huyết của Trường đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh. Sách “Giải phẫu X quang” đã được Hội đồng chuyên môn thẩm định sách và tài liệu dạy-học chuyên ngành Cử nhân kỹ thuật y học của Bộ Y tế thẩm định năm 2006. Bộ Y tế ban hành làm tài liệu dạy-học đạt chuẩn chuyên môn của ngành y tế trong giai đoạn 2006 - 2010. Trong quá trình sử dụng sách phải được chỉnh lý, bổ sung và cập nhật.

Bộ Y tế xin chân thành cảm ơn các Nhà giáo, các chuyên gia của Trường đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh đã dành nhiều công sức hoàn thành cuốn sách này, cảm ơn TS. Phạm Ngọc Hoa, PGS.TS. Nguyễn Duy Huề, TS. Hoàng Minh Lợi, BS. Tạ Duy Chính đã đọc phản biện để cuốn sách được hoàn chỉnh kịp thời phục vụ cho công tác đào tạo nhân lực y tế.

Vì lần đầu xuất bản nên còn có khiếm khuyết, chúng tôi mong nhận được ý kiến đóng góp của đồng nghiệp, các bạn sinh viên và các độc giả để lần xuất bản sau được hoàn thiện hơn.

**VỤ KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO  
BỘ Y TẾ**



## LỜI NÓI ĐẦU

Cuốn “Giải phẫu X quang” được soạn theo chương trình chi tiết đào tạo Cử nhân Kỹ thuật hình ảnh đã được Bộ Giáo dục và Đào tạo thông qua theo quyết định số 12/2001/QĐ-BGD&ĐT/DH, ký ngày 26/4/2001.

Sách được sắp xếp thành từng bài. Mỗi bài đều có mục tiêu ở phần đầu và ở cuối mỗi bài có phần tự lượng giá để sinh viên có thể tự học và tự đánh giá được. Chúng tôi cũng đã đưa thêm vào những câu hỏi suy luận để khuyến khích khả năng tư duy, tìm tòi học hỏi của sinh viên.

Chúng tôi trân trọng cảm ơn: TS.BS. Phạm Ngọc Hoa - Chủ nhiệm bộ môn Chẩn đoán hình ảnh Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, kiêm Trưởng Khoa Chẩn đoán hình ảnh bệnh viện Chợ Rẫy thành phố Hồ Chí Minh, đã hiệu đính cho cuốn sách. PGS.TS. Nguyễn Duy Huề - Chủ nhiệm Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh Đại học Y Hà Nội. TS.BS. Hoàng Minh Lợi - Chủ nhiệm bộ môn Chẩn đoán hình ảnh trường Đại học Huế, BS. Tạ Duy Chính - nguyên Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh cơ sở I, đã đóng góp nhiều ý kiến quý báu trong việc biên soạn sách.

Cảm ơn CN. Phạm Công Sách - Khoa X quang - Siêu âm, Trung tâm y tế Q.11 và tổ Nghe nhìn khoa Điều dưỡng Kỹ thuật y học đã giúp đưa các hình ảnh vào quyển sách.

Đặc biệt chúng tôi bày tỏ lòng trân trọng biết ơn đối với GS. Đỗ Đình Hồ - Khoa Trưởng khoa Điều dưỡng - Kỹ thuật y học thuộc đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh đã nhiệt tình khuyến khích việc hoàn thành cuốn sách này.

Tuy nhiên do trình độ có hạn, nên chắc chắn quyển sách còn nhiều thiếu sót, kính mong nhận được sự góp ý của các độc giả.

Xin chân thành cảm ơn.

*Nguyễn Doãn Cường*



## MỤC LỤC

Lời giới thiệu	3
Lời nói đầu	5
<b>Bài 1. Giải phẫu X quang bộ xương tứ chi</b>	<b>9</b>
I. Cấu trúc của xương khớp bình thường	9
II. Khoảng cách bình thường của các khe khớp trong cơ thể	11
III. Tuổi xương và sự xuất hiện các điểm cốt hoá	11
IV. Chi trên	16
V. Chi dưới	22
Câu hỏi lượng giá	30
<b>Bài 2. Giải phẫu X quang cột sống</b>	<b>36</b>
I. Đại cương	36
II. Các đốt sống cổ	37
III. Các đốt sống ngực	40
IV. Các đốt sống thắt lưng	41
V. Xương cùng	42
VI. Xương cụt	43
Câu hỏi lượng giá	43
<b>Bài 3. Giải phẫu X quang hệ tiết niệu</b>	<b>47</b>
I. Thận	47
II. Niệu quản	49
III. Bàng quang	50
IV. Niệu đạo	51
Câu hỏi lượng giá	52
<b>Bài 4. Giải phẫu X quang hệ tiêu hóa và gan mật</b>	<b>55</b>
I. Hệ tiêu hóa	55
II. Hệ gan mật	62
Câu hỏi lượng giá	64

## **Bài 5. Giải phẫu X quang sọ mặt xoang**

- I. Đại cương
- II. Các chiều thế cơ bản chụp sọ xoang
- III. Giải phẫu X quang
- Câu hỏi lượng giá

## **Bài 6. Giải phẫu X quang ngực**

- I. Thành ngực
- II. Khí phế quản
- III. Các rãnh liên thùy và sự phân chia thùy phổi
- IV. Các mạch máu phổi, rốn phổi
- V. Nhu mô phổi
- VI. Cơ hoành
- VII. Trung thất
- VIII. Tim
- Câu hỏi lượng giá

## **Phản trả lời câu hỏi lượng giá**

## **Tài liệu tham khảo**

## Bài 1

# GIẢI PHẪU X QUANG BỘ XƯƠNG TỨ CHI

### MỤC TIÊU

1. Mô tả được cấu trúc của xương khớp bình thường.
2. Trình bày chính xác khoảng cách bình thường của các khe khớp trong cơ thể.
3. Mô tả được các giai đoạn xuất hiện những điểm cốt hóa của chi trên và chi dưới.
4. Trả lời đúng các mốc giải phẫu trên hình vẽ và trên phim X quang của các hình xương tứ chi, khung chậu đã học.

### I. CẤU TRÚC CỦA XƯƠNG KHỚP BÌNH THƯỜNG

Cấu trúc của xương gồm mô xương đặc, mô xương xốp và tủy xương. Xương xốp biểu hiện trên phim là các thớ xương có độ cản quang thấp hơn mô xương đặc xen kẽ các phần tủy không cản quang, còn xương đặc thì có độ cản quang đồng đều do các thớ xương dày đặc tạo nên. Về hình thái thì xương được chia làm ba loại: xương dài, xương ngắn và xương dẹt.

#### 1. Xương dài: gồm có:

- Đầu xương: là tổ chức xương xốp được bao bọc bởi tổ chức sụn khớp, có lớp vỏ xương rất mỏng bao bọc. Ở trẻ em, đầu xương được biểu hiện bằng các điểm cốt hóa ngăn cách với thân xương bởi sụn tăng trưởng (sụn tiếp hợp). Trẻ càng lớn do xương hoàn thiện dần nên đĩa sụn tăng trưởng ngày càng hẹp lại và mất đi ở người trưởng thành.
- Thân xương: từ ngoài vào trong gồm:
  - + Màng xương: không cản quang, chỉ thấy được trên phim khi có phản ứng màng xương.
  - + Vỏ xương: là tổ chức xương đặc.
  - + Ống tủy chứa tủy và hẫu như không cản quang.
- Đầu thân xương: là chỗ tiếp nối giữa thân xương và đầu xương, có tổ chức xương xốp giống đầu xương.

<b>Bài 5. Giải phẫu X quang sọ mặt xoang</b>	<b>68</b>
I. Đại cương	68
II. Các chiềú thế cơ bản chụp sọ xoang	69
III. Giải phẫu X quang	69
Câu hỏi lượng giá	76
<b>Bài 6. Giải phẫu X quang ngực</b>	<b>82</b>
I. Thành ngực	82
II. Khí phế quản	82
III. Các rãnh liên thùy và sự phân chia thùy phổi	83
IV. Các mạch máu phổi, rốn phổi	84
V. Nhu mô phổi	85
VI. Cơ hoành	85
VII. Trung thất	85
VIII. Tim	86
Câu hỏi lượng giá	88
<b>Phản trả lời câu hỏi lượng giá</b>	<b>94</b>
<b>Tài liệu tham khảo</b>	<b>110</b>

## Bài 1

# GIẢI PHẪU X QUANG BỘ XƯƠNG TỨ CHI

### MỤC TIÊU

1. Mô tả được cấu trúc của xương khớp bình thường.
2. Trình bày chính xác khoảng cách bình thường của các khe khớp trong cơ thể.
3. Mô tả được các giai đoạn xuất hiện những điểm cốt hóa của chi trên và chi dưới.
4. Trả lời đúng các mốc giải phẫu trên hình vẽ và trên phim X quang của các hình xương tứ chi, khung chậu đã học.

### I. CẤU TRÚC CỦA XƯƠNG KHỚP BÌNH THƯỜNG

Cấu trúc của xương gồm mô xương đặc, mô xương xốp và tủy xương. Xương xốp biểu hiện trên phim là các thớ xương có độ cản quang thấp hơn mô xương đặc xen kẽ các phần tủy không cản quang, còn xương đặc thì có độ cản quang đồng đều do các thớ xương dày đặc tạo nên. Về hình thái thì xương được chia làm ba loại: xương dài, xương ngắn và xương dẹt.

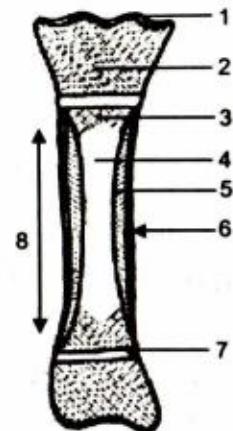
#### 1. Xương dài: gồm có:

- Đầu xương: là tổ chức xương xốp được bao bọc bởi tổ chức sụn khớp, có lớp vỏ xương rất mỏng bao bọc. Ở trẻ em, đầu xương được biểu hiện bằng các điểm cốt hóa ngăn cách với thân xương bởi sụn tăng trưởng (sụn tiếp hợp). Trẻ càng lớn do xương hoàn thiện dần nên đĩa sụn tăng trưởng ngày càng hẹp lại và mất đi ở người trưởng thành.
- Thân xương: từ ngoài vào trong gồm:
  - + Màng xương: không cản quang, chỉ thấy được trên phim khi có phản ứng màng xương.
  - + Vỏ xương: là tổ chức xương đặc.
  - + Ống tủy chứa tủy và hầu như không cản quang.
- Đầu thân xương: là chỗ tiếp nối giữa thân xương và đầu xương, có tổ chức xương xốp giống đầu xương.

- Khe khớp bằng sụn không cản quang. Khe khớp tùy theo vị trí có một khoảng cách bình thường, nếu hẹp hơn bình thường là do viêm khớp hoặc nhiễm trùng khớp, nếu rộng hơn bình thường là do tăng tiết dịch màng bao khớp.

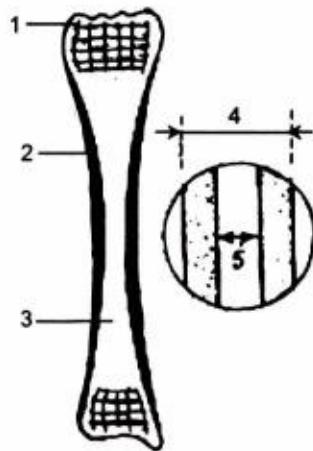


**Hình 1.1. Sơ đồ khe khớp và sụn tăng trưởng**

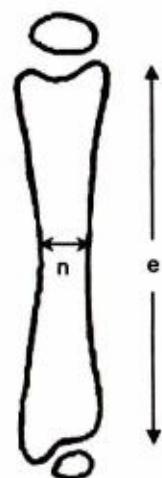


**Hình 1.2. Sơ đồ xương dài ở trẻ em**

1. Sụn khớp; 2. Đầu xương; 3. Hành xương (đầu thân xương); 4. Ống tuỷ; 5. Xương đặc; 6. Màng xương; 7. Sụn tiếp hợp (sụn tăng trưởng); 8. Thân xương



**Hình 1.3. Sơ đồ xương dài ở người lớn**  
1. Mô xốp; 2. Vỏ xương; 3. Tuỷ xương;  
4. Đường kính thân xương;  
5. Đường kính ống tuỷ



**Hình 1.4. Sơ đồ tăng trưởng của xương theo chiều dài và chiều ngang**

Sự tăng trưởng theo chiều dài của xương ( $l$ ) là do sụn tăng trưởng ở hai đầu xương.

Sự tăng trưởng theo chiều ngang của xương ( $n$ ) là do màng xương bao quanh thân xương (Hình 1.4).

Những yếu tố ảnh hưởng đến sự tăng trưởng của xương theo chiều dài chủ yếu là do tuyến yên tiết ra những kích thích tố kích thích sự tăng trưởng của xương.

Ngoài ra tuyến cận giáp cũng ảnh hưởng đến sự tăng trưởng của xương do tác dụng trên sự chuyển hóa calci và phosphor.

## 2. Xương ngắn và xương dẹt

Chủ yếu được tạo bởi xương xốp và được bọc bởi vỏ xương mỏng. Trên phim X quang, xương ngắn và xương dẹt được biểu hiện bằng lớp vỏ xương mỏng đậm bao quanh và bên trong là xương xốp có nhiều bể thớ mảnh.

Ngoài ra trong bộ xương còn có một số xương phụ ở ngón tay, ngón chân, khớp gối, cổ chân gọi là xương hạt vừng, biểu hiện trên phim X quang là hình của các xương tròn nhỏ, bờ rõ nét, nằm cạnh các xương bình thường khác.

## II. KHOẢNG CÁCH BÌNH THƯỜNG CỦA CÁC KHE KHỚP TRONG CƠ THỂ

- Vai:	4 mm
- Khuỷu:	3 mm
- Cổ tay:	2 - 2,5 mm
- Bàn- ngón tay:	1,5 mm
- Úc đòn:	3 - 5 mm
- Liên đốt sống: (càng xuống dưới càng rộng)	2 - 6 mm
- Cùng chậu:	3 mm
- Mu:	4 - 6 mm
- Háng:	4 - 5 mm
- Gối:	4 - 8 mm
- Cổ chân:	3 - 4 mm
- Bàn chân ngón chân:	2 - 2,5 mm

## III. TUỔI XƯƠNG VÀ SỰ XUẤT HIỆN CÁC ĐIỂM CỐT HÓA

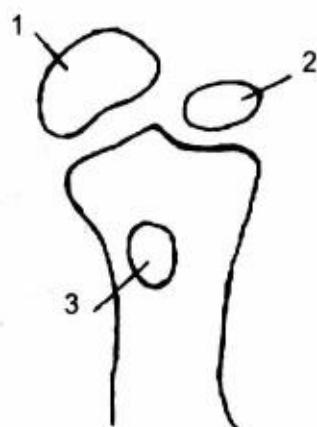
\* Thời kỳ bào thai

Khi bào thai còn trong bụng mẹ đã có sự xuất hiện các thân xương dài, xương gót, xương sên, xương hộp, đầu dưới xương đùi, đầu trên xương cánh tay và mâm chày của xương chày.

\* Sau khi sinh

## 1. Chi trên

### 1.1. Đầu trên xương cánh tay



Xuất hiện lúc

1. Chỏm xương cánh tay: 3 tháng
2. Củ lớn: 3 tháng - 1,5 năm (nữ)  
6 tháng - 2 năm (nam)
3. Củ bé: 3 - 5 năm

Hình 1.5. Thời điểm xuất hiện các điểm cốt hóa của đầu trên xương cánh tay

Các điểm cốt hóa này dính vào nhau lúc 4 - 6 tuổi và dính hoàn toàn vào thân xương lúc 17 - 20 tuổi ở nữ và 18 - 25 tuổi ở nam.

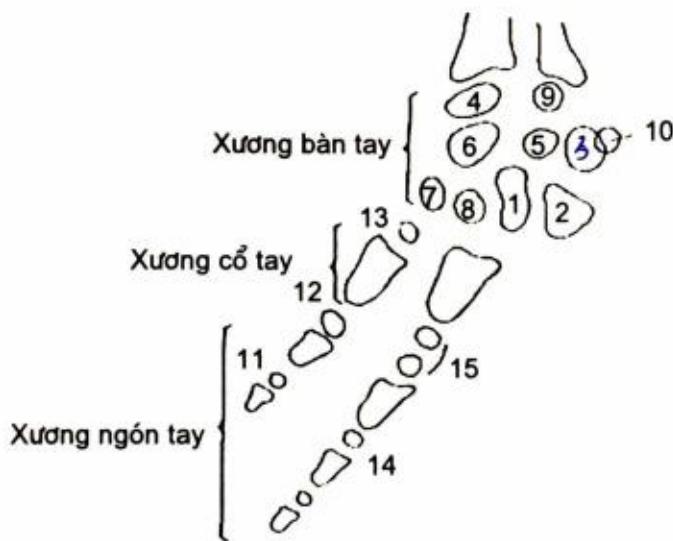
### 1.2. Khuỷ



Hình 1.6. Thời điểm xuất hiện các điểm cốt hóa của vùng khuỷ

### 1.3. Cổ tay - bàn tay

1. Xương cổ
2. Xương móc
3. Xương tháp
4. Đầu dưới xương quay
5. Xương nguyệt
6. Xương thuyền
7. Xương thang
8. Xương thê
9. Đầu dưới xương trụ
10. Xương đậu
11. Đầu gần đốt xa ngón cái
12. Đầu gần đốt gần ngón cái
13. Đầu gần xương bàn thứ I
14. Đầu gần đốt giữa các ngón II- V
15. Đầu gần đốt gần từ ngón II- V và đầu xa xương bàn II- V



Hình 1.7. Thời điểm xuất hiện các điểm cốt hóa của xương cổ tay - bàn tay và ngón tay

#### Xuất hiện

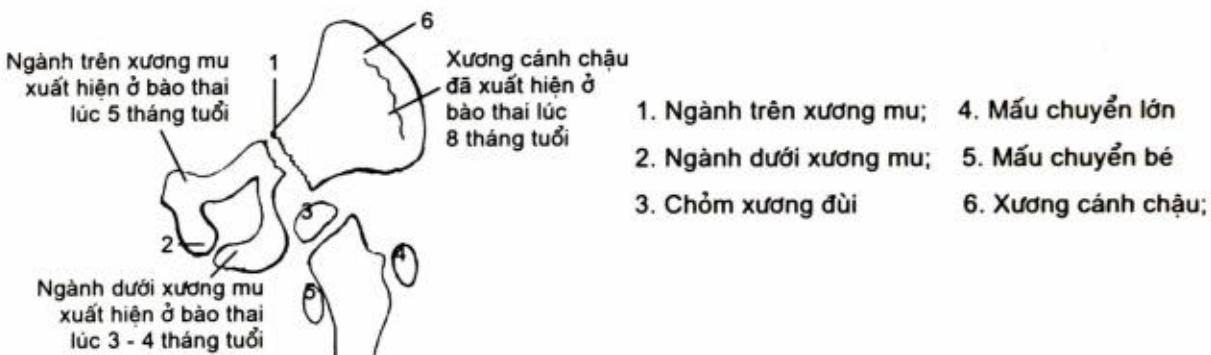
- (1) 1 - 12 tháng
- (2) 1 - 18 tháng
- (3) 6 tháng 4 tuổi
- (4) 3 - 18 tháng
- (5) 6 tháng 9 tuổi
- (6) + (7) 2 tuổi 9<sup>1/2</sup> tuổi
- (8) 1 - 10<sup>1/2</sup> tuổi
- (9) 4 - 9 tuổi
- (10) 6<sup>1/2</sup> - 16<sup>1/2</sup> tuổi
- (11) 1 - 1<sup>1/2</sup> tuổi
- (12) 2 - 3 tuổi
- (13) 1 - 3<sup>1/2</sup> tuổi
- (14) + (15) 2 - 3 tuổi

#### Dính vào thân xương

- Các xương cổ tay cốt hóa hoàn toàn vào tuổi dậy thì.
- Các điểm cốt hóa của đầu dưới xương quay và xương trụ dính vào thân xương lúc 17 - 19 tuổi.

## 2. Chi dưới

### 2.1. Vùng hông

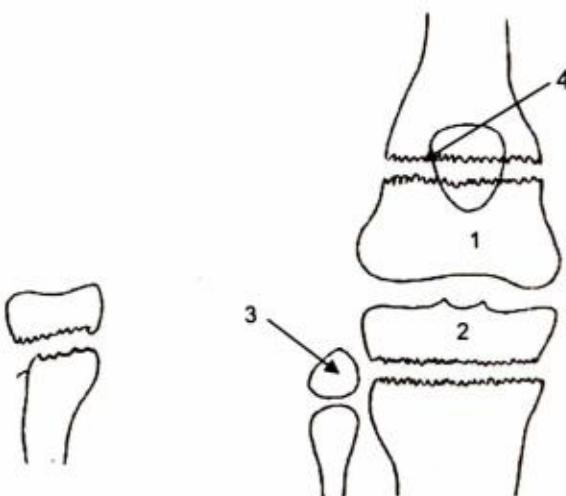


Hình 1.8. Thời điểm xuất hiện các điểm cốt hóa của xương vùng hông

Xuất hiện	Dính vào thân xương
(1) Mới sinh	→ Dậy thì
(2) Mới sinh	→ 4 - 8 tuổi
(3) 6 - 8 tháng tuổi	→ 19 tuổi (nam) → 18 tuổi (nữ)
(4) $1\frac{1}{2}$ - 3 tuổi (nữ)	→ 17 tuổi
2 $\frac{1}{2}$ - 4 tuổi (nam)	→ 18 tuổi
(5) 9 - 13 tuổi	→ 17 tuổi (nam) → 16 tuổi (nữ)
(6) 15 - 20 tuổi	→ 20 - 25 tuổi

### 2.2. Vùng gối

- Đầu dưới xương đùi
- Đầu trên xương chày
- Chỏm mác
- Xương bánh chè



Hình 1.9. Thời điểm xuất hiện các điểm cốt hóa của vùng gối

- Xuất hiện**
- (1) Ở bào thai 36 - 38 tuần
  - (2) Ở bào thai 40 - 42 tuần
  - (3) 2 - 5  $\frac{1}{2}$  tuổi
  - (4) 3 - 5 tuổi

- Dính vào thân xương**
- 17 - 19 tuổi
  - 16 - 19 tuổi
  - 15 - 18 tuổi
  - Tuổi dậy thì

### 2.3. Cổ chân - bàn chân

1. Đầu dưới xương mác
2. Đầu dưới xương chày
3. Xương gót
4. Xương sên
5. Xương hộp
6. Xương thuyền
7. Xương chêm



Hình 1.10. Thời điểm xuất hiện các điểm cốt hóa của các xương cổ chân - bàn chân

Tất cả xương bàn chân đều có khi sinh ra.

- Xuất hiện**
- (1) + (2) 6 tháng - 2 tuổi
  - (3) 5 tuổi - 12 tuổi
  - (8) 6 tháng - 12 tuổi
  - (9) 9 tháng - 12 tuổi
  - (10) 12 tháng - 12 tuổi

- Dính vào thân xương:**
- 16 - 18 tuổi
  - 12 - 22 tuổi
  - 13 - 22 tuổi
  - 12 - 22 tuổi
  - 11 - 12 tuổi

### 3. Xương ức

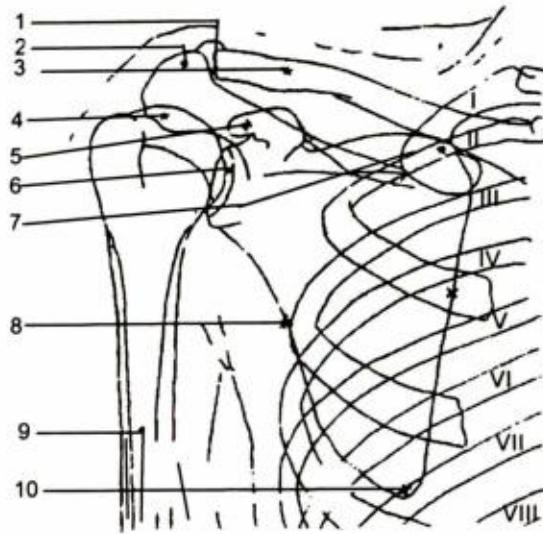
Toàn bộ xương ức sẽ dính vào nhau lúc 30 - 70 tuổi.



Hình 1.11. Thời điểm xuất hiện các điểm cốt hóa của xương ức

#### IV. CHI TRÊN

**1. Vai:** phim này giúp thấy rõ khớp giữa ổ chảo và chỏm xương cánh tay. Thấy 1/3 trên xương cánh tay, mỏm cùng vai, 2/3 ngoài xương đòn, xương bả vai và mô mềm.



Hình 1.12A. Sơ đồ hình vai tư thế trước sau



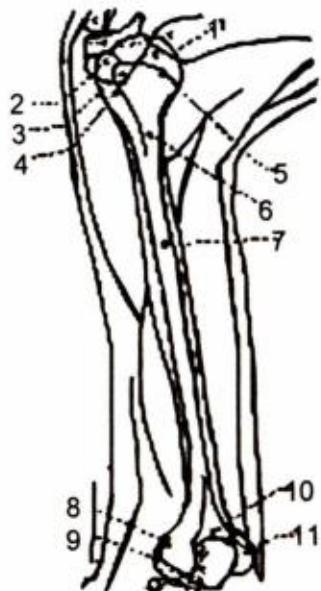
Hình 1.12B. Hình vai tư thế trước sau

1. Khớp đầu đòn (Khớp đòn vai, khớp cùng đòn), 2. Mỏm cùng vai; 3. Xương đòn; 4. Chỏm xương cánh tay; 5. Mỏm quặn; 6. Ổ chảo; 7. Góc trên xương bả vai 8. Cạnh nách xương bả vai  
9. Xương cánh tay 10. Góc dưới xương bả vai

#### 2. Xương cánh tay

**2.1. Thẳng:** phim này giúp thấy xương cánh tay và mô mềm.

- 1. Chỏm xương cánh tay
- 2. Củ lớn
- 3. Củ bé
- 4. Rãnh gian củ
- 5. Cổ giải phẫu
- 6. Cổ phẫu thuật
- 7. Xương cánh tay
- 8. Mỏm trên lối cầu ngoài
- 9. Chỏm con
- 10. Hố khuỷu
- 11. Mỏm trên lối cầu trong

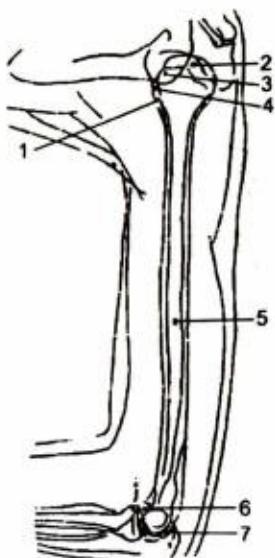


Hình 1.13A. Sơ đồ hình xương cánh tay thế thẳng



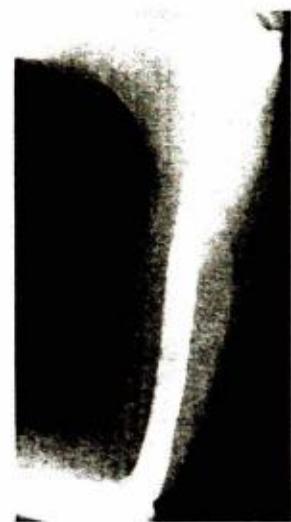
Hình 1.13B. Hình xương cánh tay tư thế thẳng

**2.2. Nghiêng:** phim này giúp thấy xương cánh tay và mô mềm ở hướng nghiêng.



**Hình 1.14A. Sơ đồ hình xương cánh tay nghiêng**

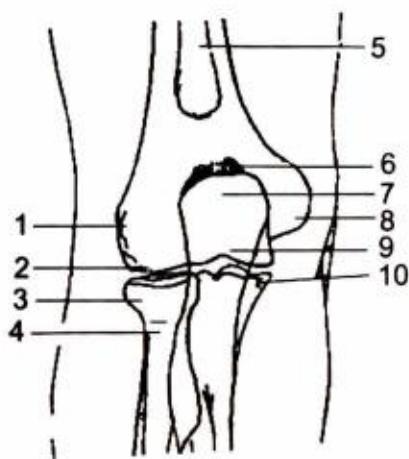
- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| 1. Rãnh gian cù   | 2. Chỏm xương cánh tay |
| 3. Củ lớn         | 4. Củ bé               |
| 5. Xương cánh tay | 6. Ròng rọc            |
| 7. Chỏm con       |                        |



**Hình 1.14B. Hình xương cánh tay nghiêng**

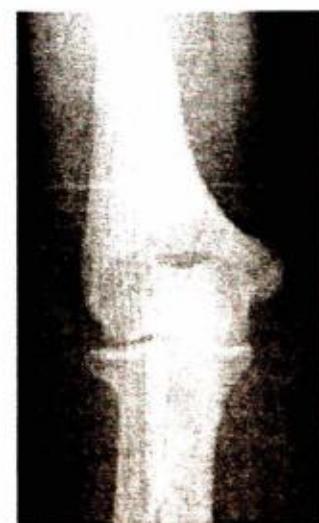
### 3. Khuỷu

**3.1. Thẳng:** phim này giúp thấy đầu dưới xương cánh tay, đầu trên xương trụ, đầu trên xương quay và mô mềm.



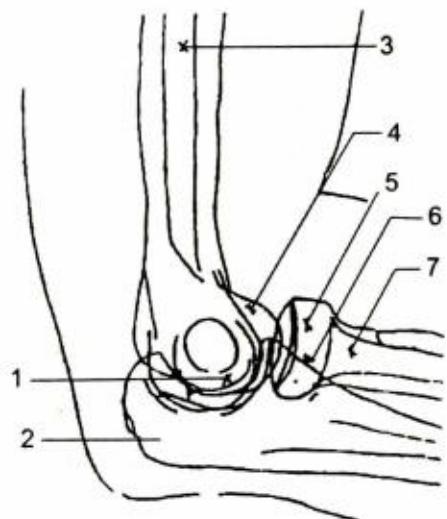
**Hình 1.15A. Sơ đồ hình khuỷu thẳng**

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Mỏm trên lồi cầu ngoài | 2. Chỏm con               |
| 3. Chỏm xương quay        | 4. Cổ xương quay          |
| 5. Xương cánh tay         | 6. Hố khuỷu               |
| 7. Mỏm khuỷu              | 8. Mỏm trên lồi cầu trong |
| 9. Ròng rọc               | 10. Mỏm vẹt xương trụ     |



**Hình 1.15B. Hình khuỷu thẳng**

**3.2. Nghiêng:** phim này giúp thấy rõ mỏm khuỷu, mỏm vẹt và khe khớp khuỷu ở hướng nghiêng.



**Hình 1.16A. Sơ đồ hình khuỷu nghiêng**

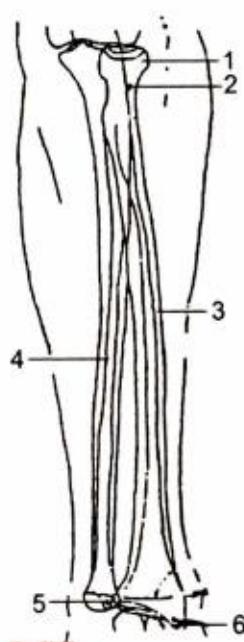
1. Rõng rọc;
2. Mỏm khuỷu;
3. Xương cánh tay;
4. Chỏm con;
5. Chỏm xương quay;
6. Mỏm vẹt xương trụ;
7. Cổ xương quay



**Hình 1.16B. Hình khuỷu nghiêng**

#### 4. Xương cẳng tay

**4.1. Thẳng:** phim này giúp thấy xương trụ, xương quay và mô mềm.



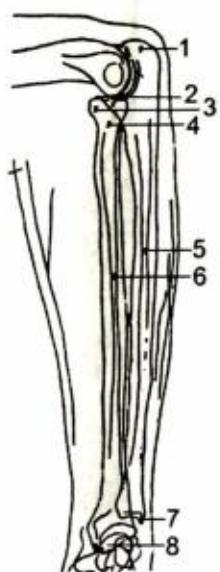
**Hình 1.17A. Sơ đồ hình cẳng tay thẳng**

1. Chỏm xương quay;
2. Cổ xương quay;
3. Xương quay;
4. Xương trụ;
5. Mấu (Mỏm) trâm trụ;
6. Mấu (MỎm) trâm quay



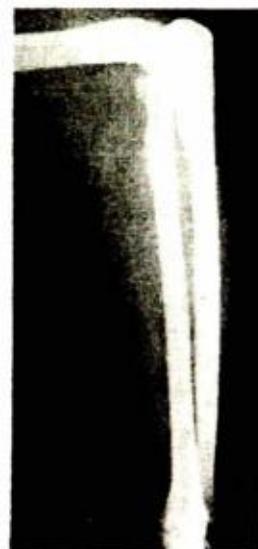
**Hình 1.17B. Hình cẳng tay thẳng**

**4.2. Nghiêng:** phim này giúp thấy xương trụ, xương quay và mô mềm ở hướng nghiêng.



**Hình 1.18A. Sơ đồ hình cẳng tay nghiêng**

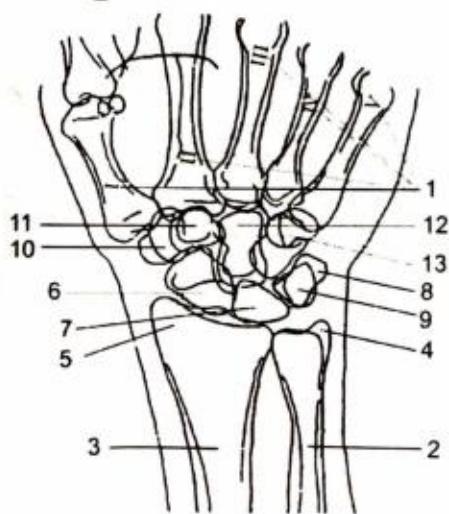
- 1. Mỏm khuỷu
- 2. Mỏm vẹt
- 3. Chỏm xương quay
- 4. Cổ xương quay
- 5. Xương trụ
- 6. Xương quay
- 7. Máu trâm trụ
- 8. Máu trâm quay



**Hình 1.18B. Hình cẳng tay nghiêng**

## 5. Cổ tay

### 5.1. Thẳng



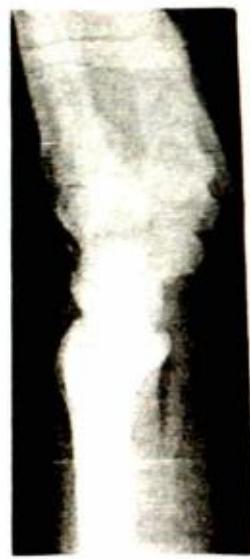
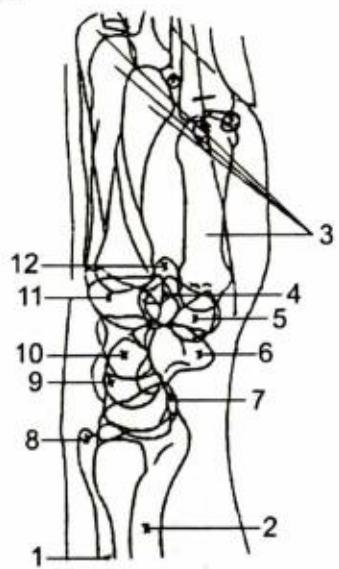
**Hình 1.19A. Sơ đồ hình cổ tay thẳng**

- 1. Xương bàn tay I - V
- 2. Xương trụ
- 3. Xương quay
- 4. Máu trâm trụ
- 5. Máu trâm quay
- 6. Xương thuyền
- 7. Xương nguyệt
- 8. Xương tháp
- 9. Xương đậu
- 10. Xương thang
- 11. Xương thê
- 12. Xương cẳng
- 13. Xương móc



**Hình 1.19B. Hình cổ tay thẳng**

## 5.2. Nghiêng

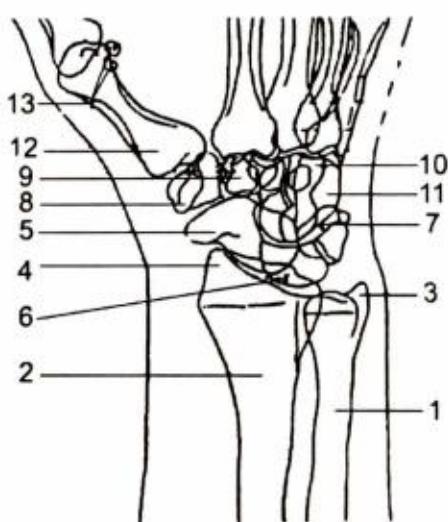


Hình 1.20A. Sơ đồ hình cổ tay nghiêng

1. Xương trụ; 2. Xương quay; 3. Các xương bàn tay
4. Xương thê; 5. Xương thang; 6. Xương thuyền
7. Mấu trâm xương quay; 8. Mấu trâm xương trụ
9. Xương nguyệt; 10. Xương tháp; 11. Xương cẳng;
12. Xương móc

Hình 1.20B. Hình cổ tay nghiêng

## 5.3. Chéch



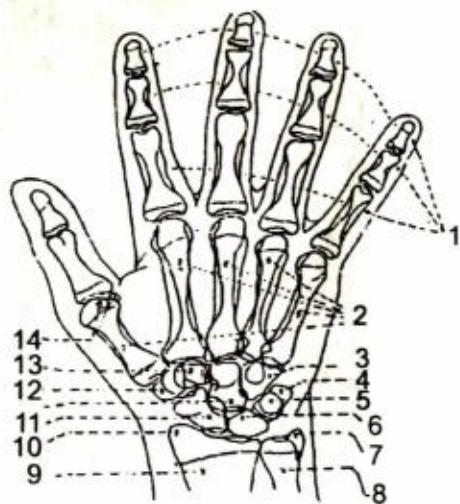
Hình 1.21A. Sơ đồ hình cổ tay chéch

1. Xương trụ; 2. Xương quay; 3. Mấu trâm xương trụ
4. Mấu trâm xương quay; 5. Xương thuyền;
6. Xương nguyệt; 7. Xương tháp; 8. Xương thang;
9. Xương thê; 10. Xương cẳng; 11. Xương móc;
12. Xương bàn tay thứ I; 13. Xương hạt vùng

Hình 1.21B. Hình cổ tay chéch

## 6. Bàn tay

### 6.1. Thẳng



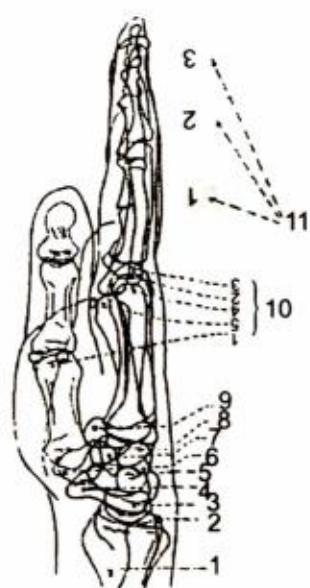
Hình 1.22A. Sơ đồ hình bàn tay thẳng

1. Xương ngón tay; 2. Xương bàn tay; 3. Xương móc
4. Xương tháp; 5. Xương đậu; 6. Xương nguyệt
7. Mấu trâm xương trụ; 8. Xương trụ; 9. Xương quay
10. Mấu trâm xương quay; 11. Xương thuyền
12. Xương cả; 13. Xương thang; 14. Xương thê



Hình 1.22B. Hình bàn tay thẳng

### 6.2. Nghiêng



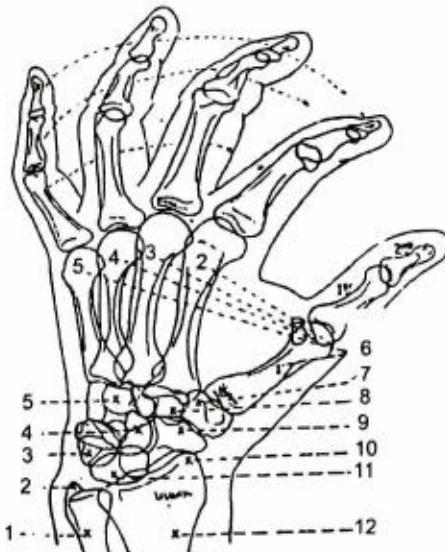
Hình 1.23A. Sơ đồ hình bàn tay nghiêng

1. Xương quay; 2. Mấu trâm xương trụ; 3. Xương nguyệt
4. Xương thuyền; 5. Xương tháp; 6. Xương thang
7. Xương thê; 8. Xương cả; 9. Xương móc
10. Các xương bàn tay; 11. Các xương ngón tay



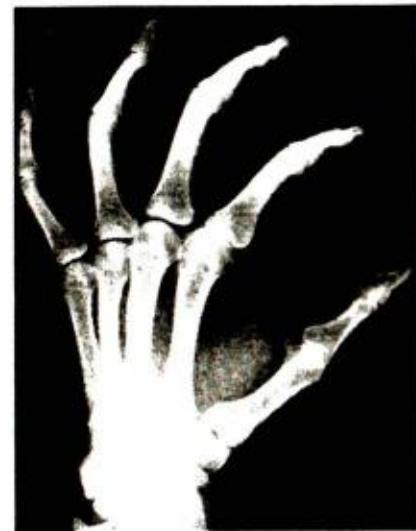
Hình 1.23B. Hình bàn tay nghiêng

### 6.3. Chéch



**Hình 1.24A. Sơ đồ hình bàn tay chéo**

1. Xương trụ; 2. Mấu trâm xương trụ
3. Xương tháp; 4. Xương móc
5. Xương cẳng; 6. Các xương bàn tay
7. Xương thang; 8. Xương thê
9. Xương thuyền; 10. Mấu trâm xương quay
11. Xương nguyệt; 12. Xương quay

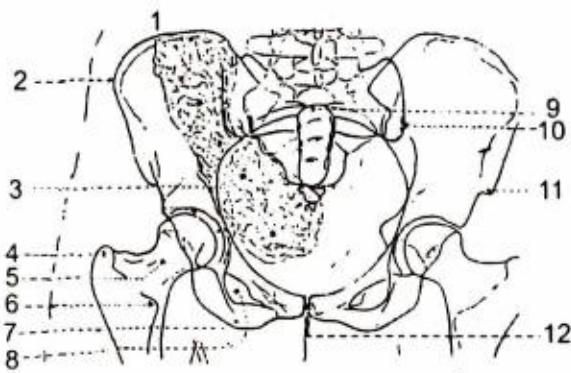


**Hình 1.24B. Hình bàn tay chéch chéo**

## V. CHI DƯỚI

### 1. Khung chậu

**1.1. Thẳng:** phim này giúp thấy toàn bộ khung chậu, phần trên xương đùi và đặc biệt là để so sánh hai khớp háng.



**Hình 1.25A. Sơ đồ hình khung chậu thẳng**

1. Mào chậu; 2. Gai chậu trước trên; 3. Gai tọa (Gai ngồi); 4. Mấu chuyển lớn; 5. Cổ xương đùi; 6. Mấu chuyển nhỏ; 7. Ụ ngồi; 8. Lỗ bít; 9. Xương cùng; 10. Khớp cùng cánh chậu; 11. Gai chậu trước dưới; 12. Khớp mu



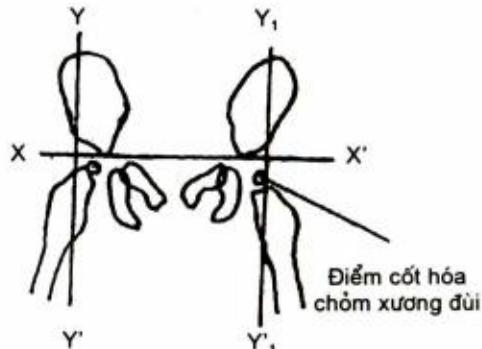
**Hình 1.25B. Hình khung chậu thẳng**

Ở người lớn chú ý đường cung cổ bịt (đường Shenton). Bình thường đường này là một đường cong đều đặn, không gián đoạn. Nếu đường này mất là có trật khớp háng.



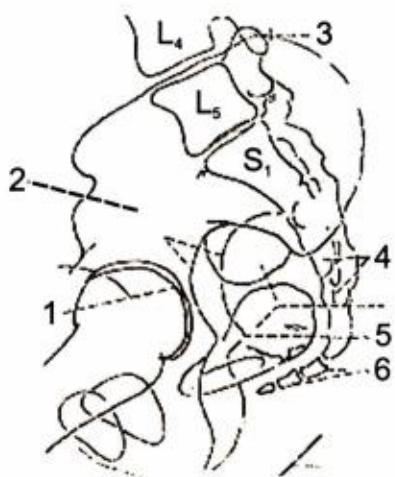
Hình 1.26. Đường cung cổ bịt (đường Shenton)

Ở trẻ em, người ta dùng sơ đồ sau để chẩn đoán trật khớp háng: kẻ đường XX đi qua góc dưới hai hõm khớp háng. Kẻ hai đường Y, Y và Y<sub>1</sub>, Y<sub>1</sub> thẳng góc với đường trên và đi qua góc trên của hõm khớp hai bên. Điểm cốt hóa chỏm xương đùi bình thường phải ở góc dưới và trong tạo nên bởi sự gặp nhau của các đường nói trên. Nếu nó nằm cao hơn đường XX' hoặc ở ngoài các đường Y, Y và Y<sub>1</sub>, Y<sub>1</sub> là có trật khớp háng.

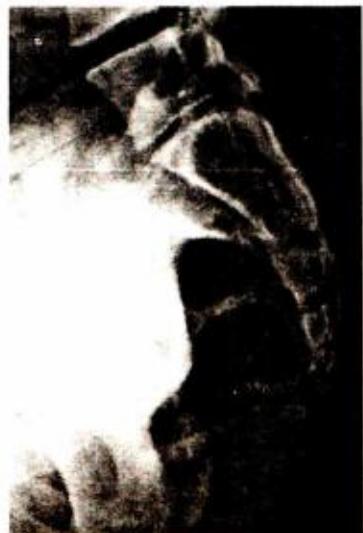


Hình 1.27. Mốc để xác định trật khớp háng ở trẻ nhỏ (phương pháp Ombrédane)

## 1.2. Nghiêng

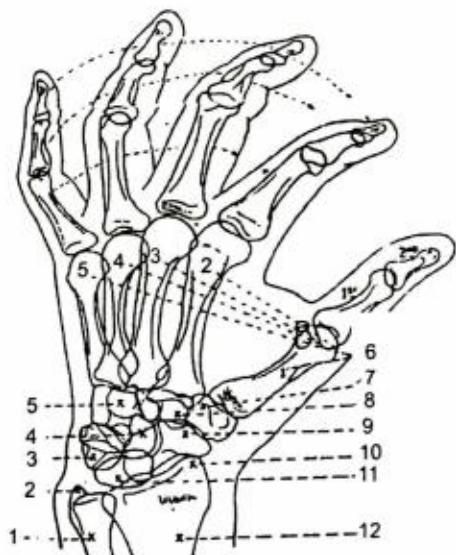


Hình 1.28A. Sơ đồ khung chậu nghiêng  
 1. Khớp háng; 2. Mào chậu;  
 3. Khớp mấu giữa L<sub>4</sub> - L<sub>5</sub>; 4. Phần xương cùng;  
 5. Gai tọa; 6. Phần xương cụt



Hình 1.28B. Hình khung chậu nghiêng

### 6.3. Chéch



**Hình 1.24A. Sơ đồ hình bàn tay chéo**  
1. Xương trụ; 2. Mấu trâm xương trụ  
3. Xương tháp; 4. Xương móc  
5. Xương cổ; 6. Các xương bàn tay  
7. Xương thang; 8. Xương thê  
9. Xương thuyền; 10. Mấu trâm xương quay  
11. Xương nguyệt; 12. Xương quay

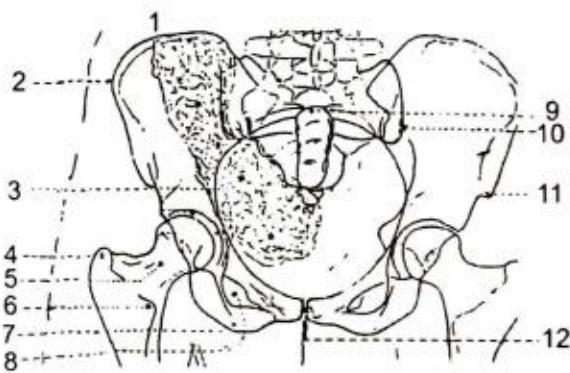


**Hình 1.24B. Hình bàn tay chéch chéo**

## V. CHI DƯỚI

### 1. Khung chậu

**1.1. Thẳng:** phim này giúp thấy toàn bộ khung chậu, phần trên xương đùi và đặc biệt là để so sánh hai khớp háng.



**Hình 1.25A. Sơ đồ hình khung chậu thẳng**  
1. Mào chậu; 2. Gai chậu trước trên; 3. Gai tọa (Gai ngồi); 4. Mấu chuyển lớn; 5. Cổ xương đùi; 6. Mấu chuyển nhỏ; 7. Ụ ngồi; 8. Lỗ bít; 9. Xương cùng; 10. Khớp cùng cánh chậu; 11. Gai chậu trước dưới; 12. Khớp mu



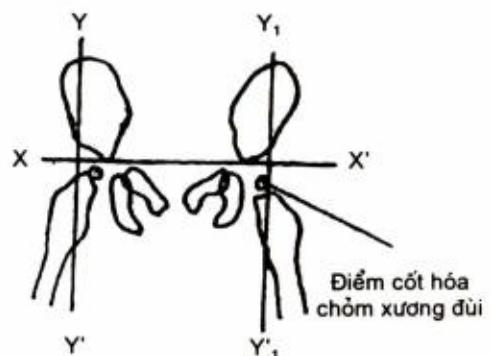
**Hình 1.25B. Hình khung chậu thẳng**

Ở người lớn chú ý đường cung cổ bịt (đường Shenton). Bình thường đường này là một đường cong đều đặn, không gián đoạn. Nếu đường này mất là có trật khớp háng.



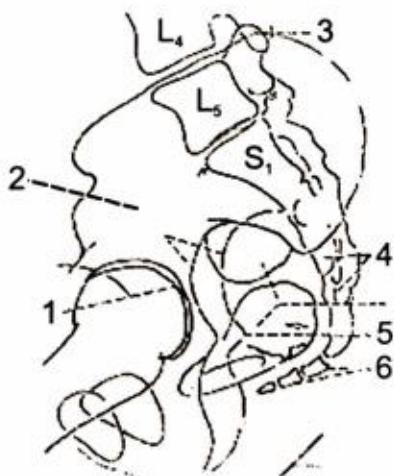
Hình 1.26. Đường cung cổ bịt (đường Shenton)

Ở trẻ em, người ta dùng sơ đồ sau để chẩn đoán trật khớp háng: kẻ đường XX đi qua góc dưới hai hõm khớp háng. Kẻ hai đường Y, Y và Y<sub>1</sub>, Y<sub>1</sub> thẳng góc với đường trên và đi qua góc trên của hõm khớp hai bên. Điểm cốt hóa chỏm xương đùi bình thường phải ở góc dưới và trong tạo nên bởi sự gặp nhau của các đường nói trên. Nếu nó nằm cao hơn đường XX' hoặc ở ngoài các đường Y, Y và Y<sub>1</sub>, Y<sub>1</sub> là có trật khớp háng.



Hình 1.27. Mốc để xác định trật khớp háng ở trẻ nhỏ (phương pháp Ombrédane)

## 1.2. Nghiêng

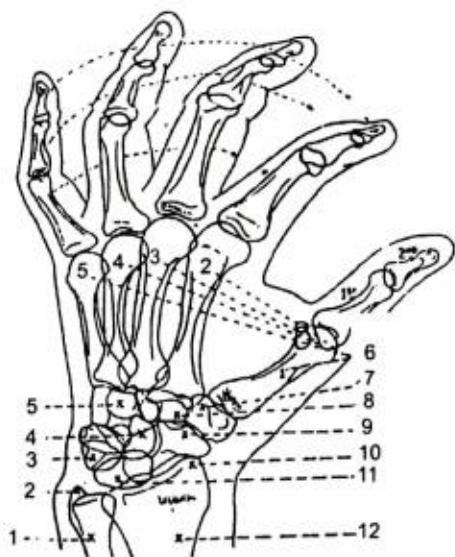


Hình 1.28A. Sơ đồ khung chậu nghiêng  
 1. Khớp háng; 2. Mào chậu;  
 3. Khớp mấu giữa L4 - L5; 4. Phần xương cùng;  
 5. Gai tọa; 6. Phần xương cụt



Hình 1.28B. Hình khung chậu nghiêng

### 6.3. Chéch



**Hình 1.24A. Sơ đồ hình bàn tay chéo**  
 1. Xương trụ; 2. Mấu trâm xương trụ  
 3. Xương tháp; 4. Xương móc  
 5. Xương cẳng; 6. Các xương bàn tay  
 7. Xương thang; 8. Xương thê  
 9. Xương thuyền; 10. Mấu trâm xương quay  
 11. Xương nguyệt; 12. Xương quay

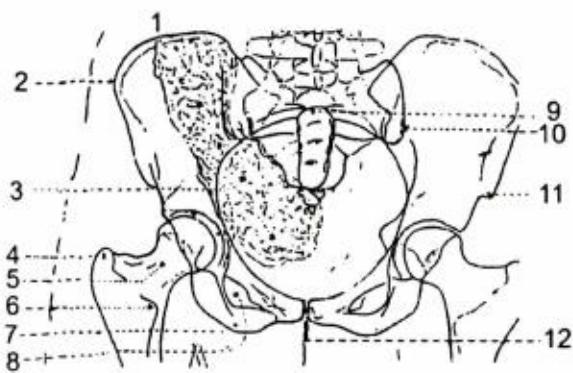


**Hình 1.24B. Hình bàn tay chéch chéo**

## V. CHI DƯỚI

### 1. Khung chậu

**1.1. Thẳng:** phim này giúp thấy toàn bộ khung chậu, phần trên xương đùi và đặc biệt là để so sánh hai khớp háng.



**Hình 1.25A. Sơ đồ hình khung chậu thẳng**  
 1. Mào chậu; 2. Gai chậu trước trên; 3. Gai tọa (Gai ngồi); 4. Mấu chuyển lớn; 5. Cổ xương đùi; 6. Mấu chuyển nhỏ; 7. Ụ ngồi; 8. Lỗ bít; 9. Xương cùng; 10. Khớp cùng cánh chậu; 11. Gai chậu trước dưới; 12. Khớp mu



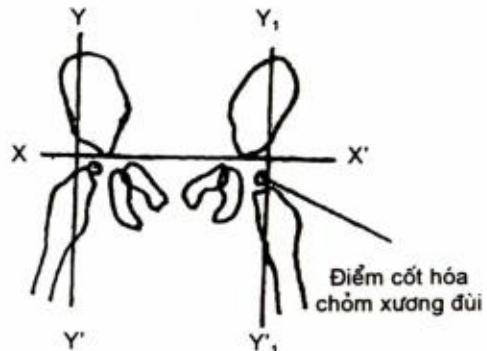
**Hình 1.25B. Hình khung chậu thẳng**

Ở người lớn chú ý đường cung cổ bịt (đường Shenton). Bình thường đường này là một đường cong đều đặn, không gián đoạn. Nếu đường này mất là có trật khớp háng.



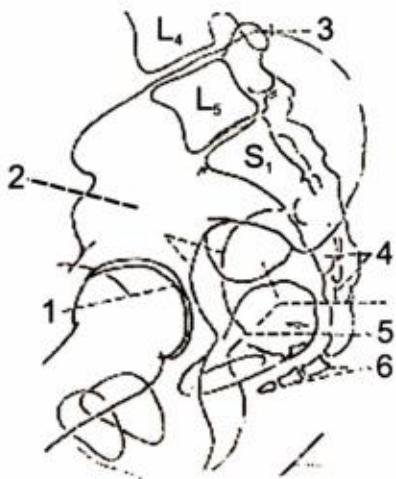
Hình 1.26. Đường cung cổ bịt (đường Shenton)

Ở trẻ em, người ta dùng sơ đồ sau để chẩn đoán trật khớp háng: kẻ đường XX đi qua góc dưới hai hõm khớp háng. Kẻ hai đường Y, Y và Y<sub>1</sub>, Y<sub>1</sub> thẳng góc với đường trên và đi qua góc trên của hõm khớp hai bên. Điểm cốt hóa chỏm xương đùi bình thường phải ở góc dưới và trong tạo nên bởi sự gặp nhau của các đường nói trên. Nếu nó nằm cao hơn đường XX' hoặc ở ngoài các đường Y, Y và Y<sub>1</sub>, Y<sub>1</sub> là có trật khớp háng.



Hình 1.27. Mốc để xác định trật khớp háng ở trẻ nhỏ (phương pháp Ombrédane)

## 1.2. Nghiêng

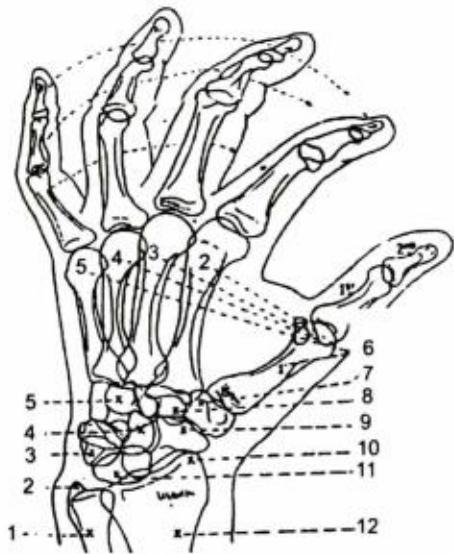


Hình 1.28A. Sơ đồ khung chậu nghiêng  
 1. Khớp háng; 2. Mào chậu;  
 3. Khớp mấu giữa L4 - L5; 4. Phần xương cùng;  
 5. Gai tọa; 6. Phần xương cụt



Hình 1.28B. Hình khung chậu nghiêng

### 6.3. Chéch



**Hình 1.24A. Sơ đồ hình bàn tay chéch**  
 1. Xương trụ; 2. Mấu trâm xương trụ  
 3. Xương tháp; 4. Xương móc  
 5. Xương cá; 6. Các xương bàn tay  
 7. Xương thang; 8. Xương thê  
 9. Xương thuyền; 10. Mấu trâm xương quay  
 11. Xương nguyệt; 12. Xương quay

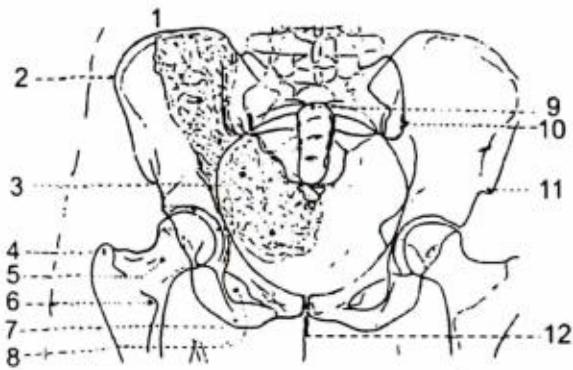


**Hình 1.24B. Hình bàn tay chéch chéo**

## V. CHI DƯỚI

### 1. Khung chậu

**1.1. Thẳng:** phim này giúp thấy toàn bộ khung chậu, phần trên xương đùi và đặc biệt là để so sánh hai khớp háng.



**Hình 1.25A. Sơ đồ hình khung chậu thẳng**  
 1. Mào chậu; 2. Gai chậu trước trên; 3. Gai tọa (Gai ngồi); 4. Mấu chuyển lớn; 5. Cổ xương đùi; 6. Mấu chuyển nhỏ; 7. Ụ ngồi; 8. Lỗ bít; 9. Xương cùng; 10. Khớp cùng cánh chậu; 11. Gai chậu trước dưới; 12. Khớp mu



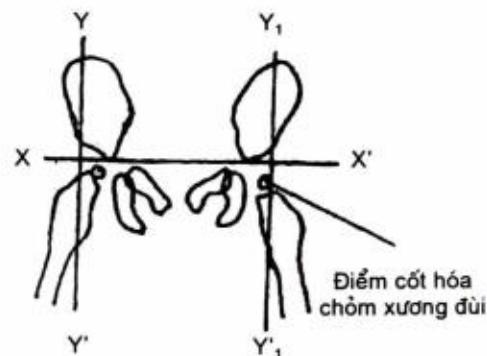
**Hình 1.25B. Hình khung chậu thẳng**

Ở người lớn chú ý đường cung cổ bịt (đường Shenton). Bình thường đường này là một đường cong đều đặn, không gián đoạn. Nếu đường này mất là có trật khớp háng.



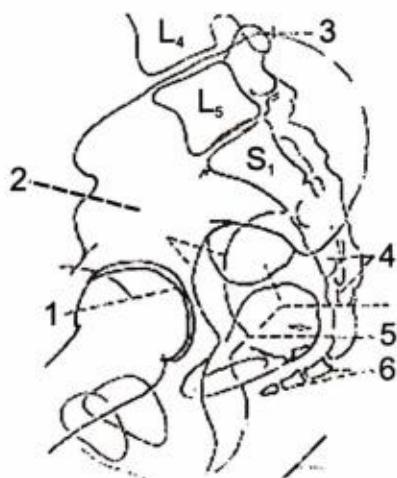
Hình 1.26. Đường cung cổ bịt (đường Shenton)

Ở trẻ em, người ta dùng sơ đồ sau để chẩn đoán trật khớp háng: kẻ đường XX đi qua góc dưới hai hõm khớp háng. Kẻ hai đường Y, Y và Y<sub>1</sub>, Y<sub>1</sub> thẳng góc với đường trên và đi qua góc trên của hõm khớp hai bên. Điểm cốt hóa chỏm xương đùi bình thường phải ở góc dưới và trong tạo nên bởi sự gấp nhau của các đường nói trên. Nếu nó nằm cao hơn đường XX' hoặc ở ngoài các đường Y, Y và Y<sub>1</sub>, Y<sub>1</sub> là có trật khớp háng.



Hình 1.27. Mốc để xác định trật khớp háng ở trẻ nhỏ (phương pháp Ombrédane)

## 1.2. Nghiêng



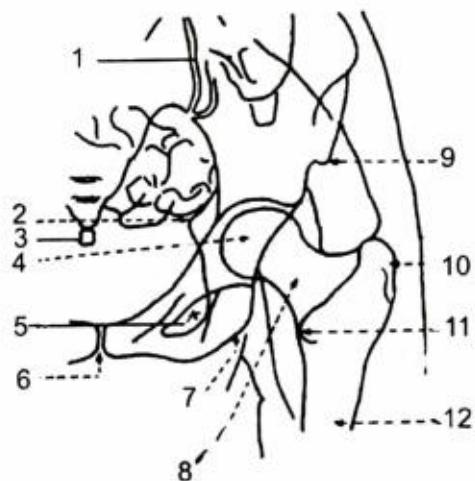
Hình 1.28A. Sơ đồ khung chậu nghiêng  
1. Khớp háng; 2. Mào chậu;  
3. Khớp mấu giữa L4 - L5; 4. Phần xương cùng;  
5. Gai tọa; 6. Phần xương cụt



Hình 1.28B. Hình khung chậu nghiêng

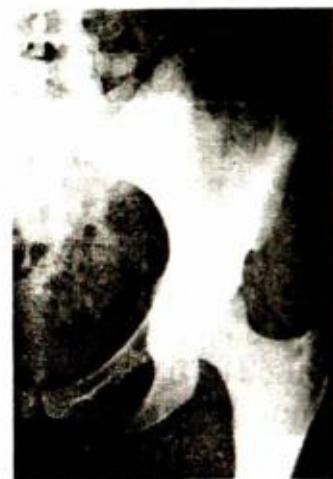
## 2. Khớp háng

### 2.1. Thẳng



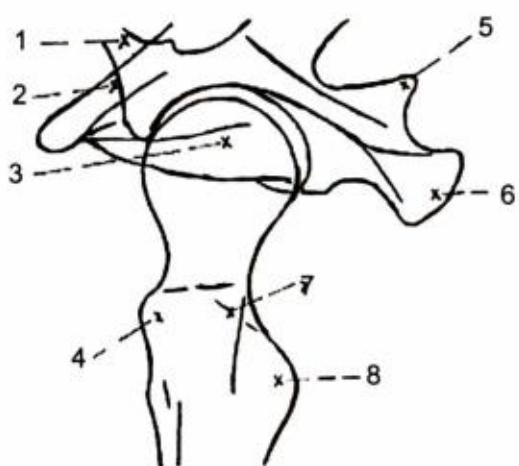
Hình 1.29A. Sơ đồ khớp háng thẳng

1. Khớp cùng cánh chậu;
2. Gai tọa;
3. Xương cụt;
4. Chỏm xương đùi;
5. Lỗ bịt;
6. Khớp mu
7. Ụ ngồi;
8. Cổ xương đùi;
9. Gai chậu trước dưới;
10. Mấu chuyển lớn;
11. Mấu chuyển nhỏ;
12. Thân xương đùi



Hình 1.29B. Hình khớp háng thẳng

### 2.2. Nghiêng



Hình 1.30A. Sơ đồ khớp háng nghiêng

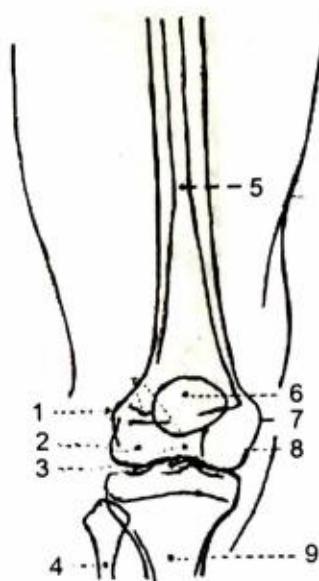
1. Xương mu;
2. Khớp liên mu;
3. Chỏm xương đùi
4. Mấu chuyển lớn;
5. Gai tọa;
6. ụ ngồi
7. Đường liên máu chuyển;
8. Mấu chuyển nhỏ.



Hình 1.30B. Hình khớp háng nghiêng

### 3. Xương đùi

#### 3.1. Thẳng



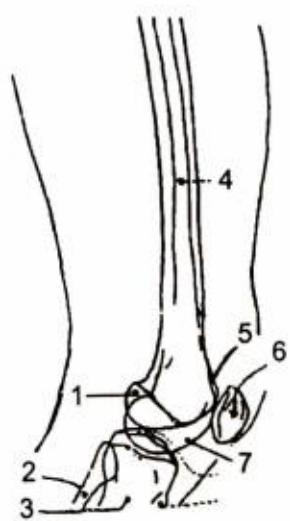
Hình 1.31A. Sơ đồ hình xương đùi thẳng

1. Móng trên lồi cầu ngoài; 2. Lồi cầu ngoài;
3. Hố liên lồi cầu; 4. Xương mác;
5. Xương đùi;
6. Xương bánh chè;
7. Móng trên lồi cầu trong;
8. Lồi cầu trong;
9. Xương chày



Hình 1.31B. Hình xương đùi thẳng

#### 3.2. Nghiêng



Hình 1.32A. Sơ đồ hình xương đùi nghiêng

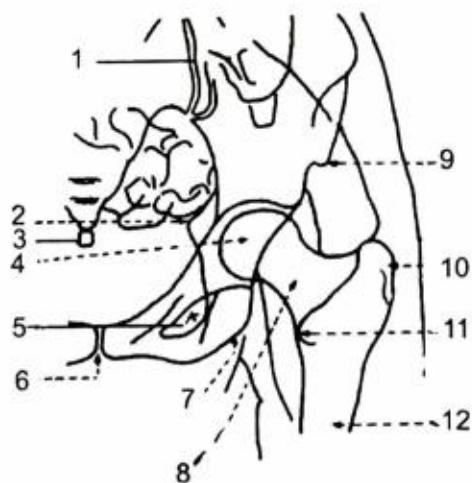
1. Lồi cầu trong;
2. Xương mác;
3. Xương chày;
4. Xương đùi;
5. Mặt liên lồi cầu;
6. Xương bánh chè;
7. Lồi cầu ngoài



Hình 1.32B. Hình xương đùi nghiêng

## 2. Khớp háng

### 2.1. Thẳng



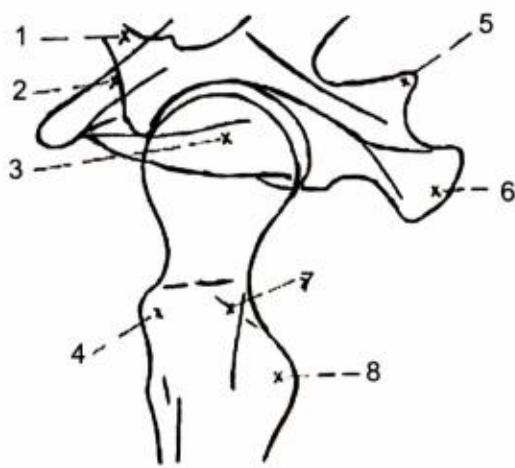
Hình 1.29A. Sơ đồ khớp háng thẳng

1. Khớp cùng cánh chậu;
2. Gai tọa;
3. Xương cụt;
4. Chỏm xương đùi;
5. Lỗ bịt;
6. Khớp mu;
7. Ụ ngồi;
8. Cổ xương đùi;
9. Gai chậu trước dưới;
10. Mấu chuyển lớn;
11. Mấu chuyển nhỏ;
12. Thân xương đùi



Hình 1.29B. Hình khớp háng thẳng

### 2.2. Nghiêng



Hình 1.30A. Sơ đồ khớp háng nghiêng

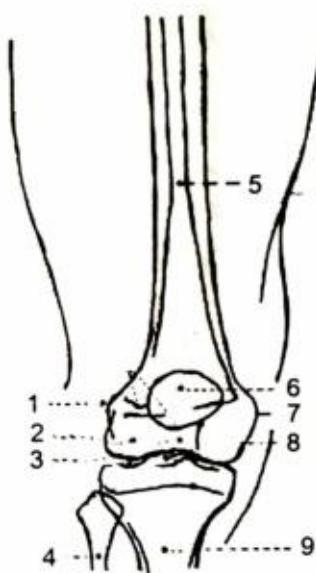
1. Xương mu;
2. Khớp liên mu;
3. Chỏm xương đùi
4. Mấu chuyển lớn;
5. Gai tọa;
6. Ụ ngồi
7. Đường liên máu chuyển;
8. Mấu chuyển nhỏ.



Hình 1.30B. Hình khớp háng nghiêng

### 3. Xương đùi

#### 3.1. Thẳng



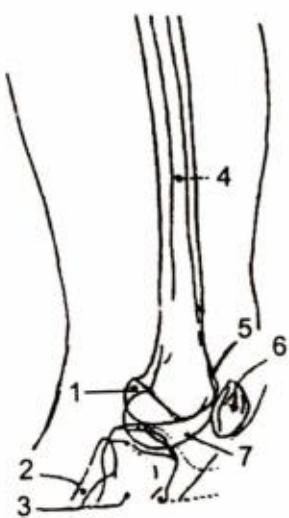
Hình 1.31A. Sơ đồ hình xương đùi thẳng

1. Mỏm trên lồi cầu ngoài;
2. Lồi cầu ngoài;
3. Hố liên lồi cầu;
4. Xương mác;
5. Xương đùi;
6. Xương bánh chè;
7. Mỏm trên lồi cầu trong;
8. Lồi cầu trong;
9. Xương chày



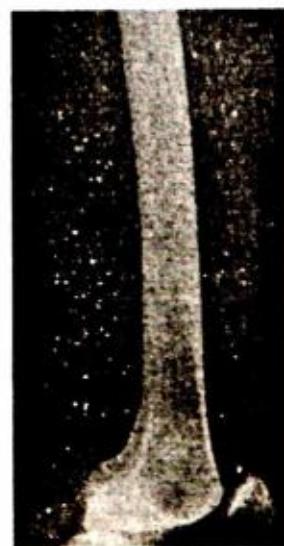
Hình 1.31B. Hình xương đùi thẳng

#### 3.2. Nghiêng



Hình 1.32A. Sơ đồ hình xương đùi nghiêng

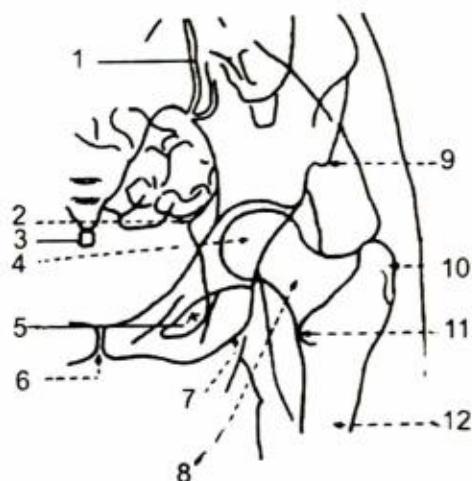
1. Lồi cầu trong;
2. Xương mác;
3. Xương chày;
4. Xương đùi;
5. Mặt liên lồi cầu;
6. Xương bánh chè;
7. Lồi cầu ngoài



Hình 1.32B. Hình xương đùi nghiêng

## 2. Khớp háng

### 2.1. Thẳng



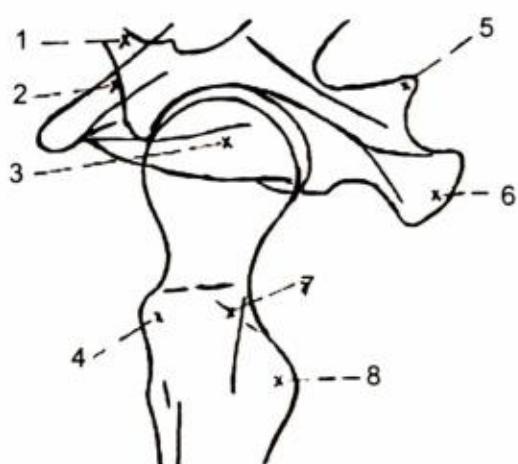
Hình 1.29A. Sơ đồ khớp háng thẳng

1. Khớp cùng cánh chậu;
2. Gai tọa;
3. Xương cụt;
4. Chỏm xương đùi;
5. Lỗ bit;
6. Khớp mu
7. Ụ ngồi;
8. Cổ xương đùi;
9. Gai chậu trước dưới;
10. Mấu chuyển lớn;
11. Mấu chuyển nhỏ;
12. Thân xương đùi



Hình 1.29B. Hình khớp háng thẳng

### 2.2. Nghiêng



Hình 1.30A. Sơ đồ khớp háng nghiêng

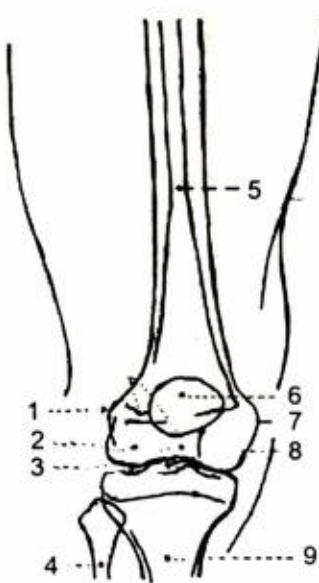
1. Xương mu;
2. Khớp liên mu;
3. Chỏm xương đùi
4. Mấu chuyển lớn;
5. Gai tọa;
6. ụ ngồi
7. Đường liên máu chuyển;
8. Mấu chuyển nhỏ.



Hình 1.30B. Hình khớp háng nghiêng

### 3. Xương đùi

#### 3.1. Thẳng

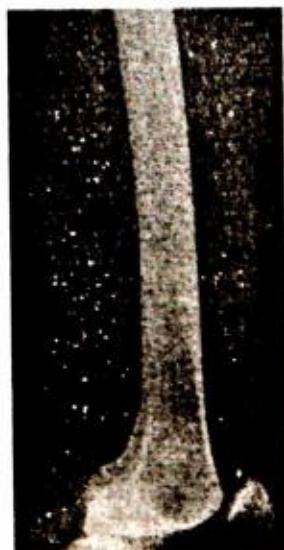
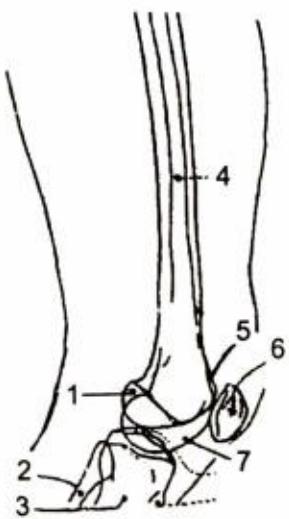


Hình 1.31A. Sơ đồ hình xương đùi thẳng

1. Mỏm trên lồi cầu ngoài; 2. Lồi cầu ngoài;
3. Hố liên lồi cầu; 4. Xương mác;
5. Xương đùi;
6. Xương bánh chè;
7. Mỏm trên lồi cầu trong;
8. Lồi cầu trong;
9. Xương chày

Hình 1.31B. Hình xương đùi thẳng

#### 3.2. Nghiêng



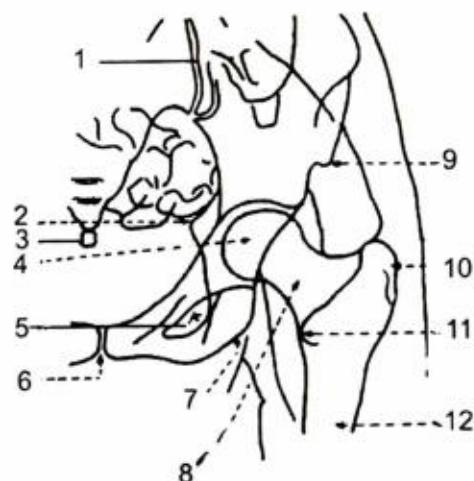
Hình 1.32A. Sơ đồ hình xương đùi nghiêng

1. Lồi cầu trong;
2. Xương mác;
3. Xương chày;
4. Xương đùi;
5. Mặt liên lồi cầu;
6. Xương bánh chè;
7. Lồi cầu ngoài

Hình 1.32B. Hình xương đùi nghiêng

## 2. Khớp háng

### 2.1. Thẳng



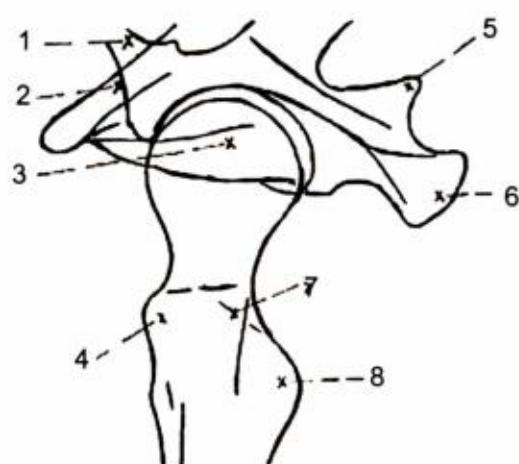
Hình 1.29A. Sơ đồ khớp háng thẳng

1. Khớp cùng cánh chậu;
2. Gai tọa;
3. Xương cüt;
4. Chỏm xương đùi;
5. Lỗ bịt;
6. Khớp mu
7. Ụ ngồi;
8. Cổ xương đùi;
9. Gai chậu trước dưới;
10. Mấu chuyển lớn;
11. Mấu chuyển nhỏ;
12. Thân xương đùi



Hình 1.29B. Hình khớp háng thẳng

### 2.2. Nghiêng



Hình 1.30A. Sơ đồ khớp háng nghiêng

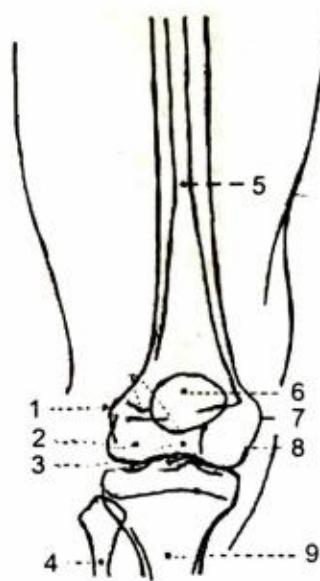
1. Xương mu;
2. Khớp liên mu;
3. Chỏm xương đùi
4. Mấu chuyển lớn;
5. Gai tọa;
6. ụ ngồi
7. Đường liên máu chuyển;
8. Mấu chuyển nhỏ.



Hình 1.30B. Hình khớp háng nghiêng

### 3. Xương đùi

#### 3.1. Thẳng



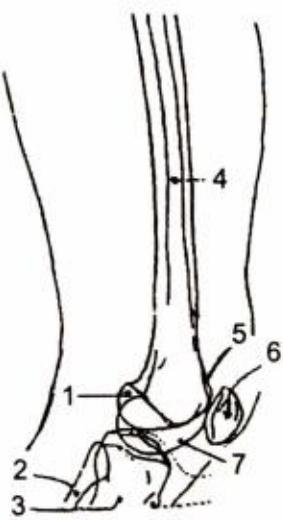
Hình 1.31A. Sơ đồ hình xương đùi thẳng

1. Mỏm trên lồi cầu ngoài;
2. Lồi cầu ngoài;
3. Hố liên lồi cầu;
4. Xương mác;
5. Xương đùi;
6. Xương bánh chè;
7. Mỏm trên lồi cầu trong;
8. Lồi cầu trong;
9. Xương chày



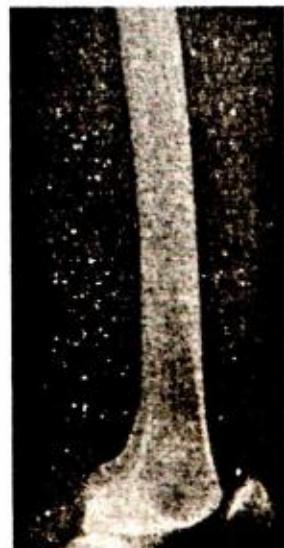
Hình 1.31B. Hình xương đùi thẳng

#### 3.2. Nghiêng



Hình 1.32A. Sơ đồ hình xương đùi nghiêng

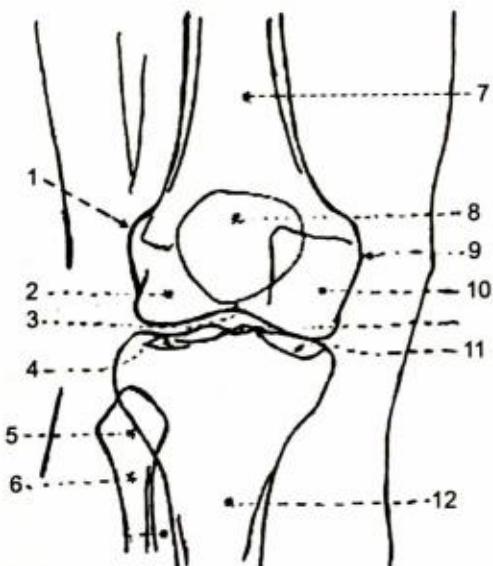
1. Lồi cầu trong;
2. Xương mác;
3. Xương chày;
4. Xương đùi;
5. Mặt liên lồi cầu;
6. Xương bánh chè;
7. Lồi cầu ngoài



Hình 1.32B. Hình xương đùi nghiêng

## 4. Khớp gối

### 4.1. Thẳng



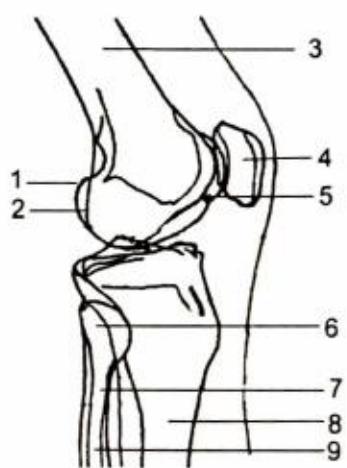
Hình 1.33A. Sơ đồ hình khớp gối thẳng

1. Mỏm trên lồi cầu ngoài;
2. Lồi cầu ngoài;
3. Hố liên lồi cầu;
4. Lồi cầu ngoài xương chày;
5. Chỏm xương mác;
6. Cổ xương mác;
7. Xương đùi;
8. Xương bánh chè;
9. Mỏm trên lồi cầu trong;
10. Lồi cầu trong;
11. Lồi cầu trong xương chày;
12. Xương chày



Hình 1.33B. Hình khớp gối thẳng

### 4.2. Nghiêng



Hình 1.34A. Sơ đồ hình khớp gối nghiêng

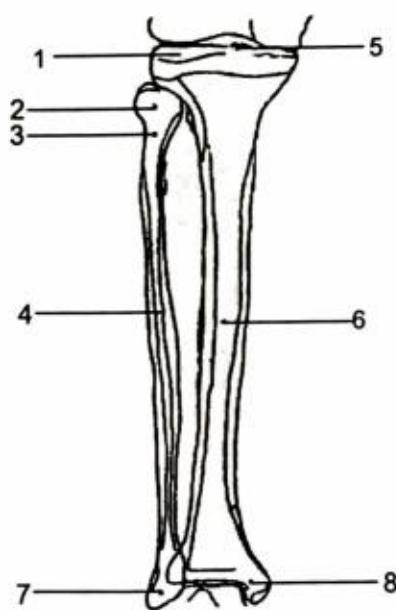
1. Lồi cầu trong xương đùi;
2. Lồi cầu ngoài xương đùi;
3. Xương đùi;
4. Xương bánh chè;
5. Hố liên lồi cầu;
6. Chỏm xương mác;
7. Cổ xương mác;
8. Xương chày;
9. Xương mác



Hình 1.34B. Hình khớp gối nghiêng

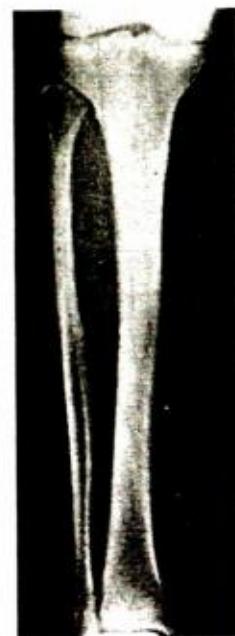
## 5. Cẳng chân

### 5.1. Thẳng



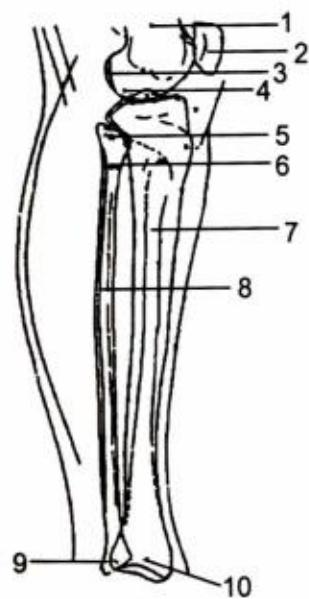
Hình 1.35A. Sơ đồ hình cẳng chân thẳng

1. Lồi cầu ngoài xương chày;
2. Chỏm xương mác
3. Cổ xương mác;
4. Xương mác;
5. Lồi cầu trong
6. Xương chày;
7. Mắt cá ngoài;
8. Mắt cá trong



Hình 1.35B. Hình cẳng chân thẳng

### 5.2. Nghiêng



Hình 1.36A. Sơ đồ hình cẳng chân nghiêng

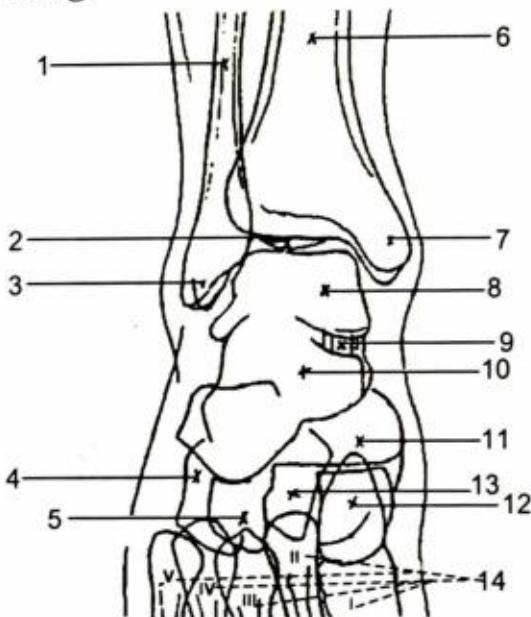
1. Xương đùi;
2. Xương bánh chè;
3. Lồi cầu trong xương đùi
4. Lồi cầu ngoài xương đùi;
5. Chỏm xương mác;
6. Cổ xương mác;
7. Xương chày;
8. Xương mác;
9. Mắt cá ngoài;
10. Mắt cá trong



Hình 1.36B. Hình cẳng chân nghiêng

## 6. Cổ chân

### 6.1. Thẳng

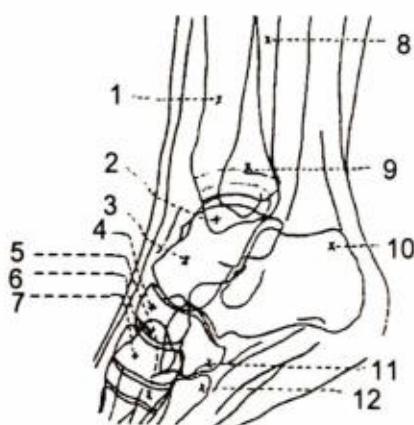


**Hình 1.37A. Sơ đồ hình cổ chân thẳng**  
1. Xương mác; 2. Khớp sên chày; 3. Mắt cá ngoài  
4. Xương hộp; 5. Xương chêm thứ III; 6. Xương chày  
7. Mắt cá trong; 8. Xương sên; 9. Khớp sên gót  
10. Xương gót; 11. Xương thuyền; 12. Xương chêm thứ I  
13. Xương chêm thứ II; 14. Các xương bàn chân

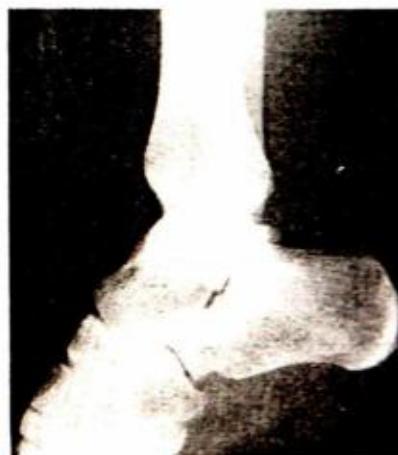


**Hình 1.37B. Hình cổ chân thẳng**

### 6.2. Nghiêng

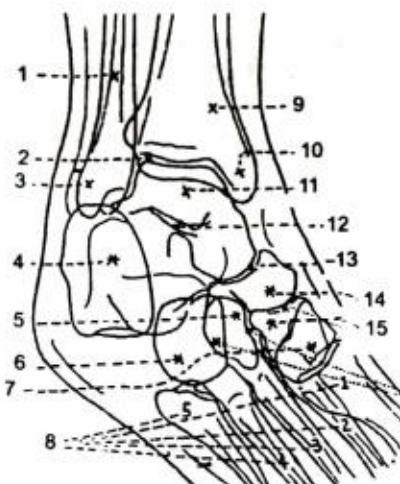


**Hình 1.38A. Sơ đồ hình cổ chân nghiêng**  
1. Xương chày; 2. Mắt cá trong; 3. Xương sên  
4. Xương thuyền; 5. Xương chêm thứ I;  
6. Xương chêm thứ II; 7. Xương chêm thứ III;  
8. Xương mác; 9. Mắt cá ngoài  
10. Xương gót; 11. Xương hộp;  
12. Xương bàn chân thứ V



**Hình 1.38B. Hình cổ chân nghiêng**

### 6.3. Chéch



Hình 1.39A. Sơ đồ hình cổ chân chéch

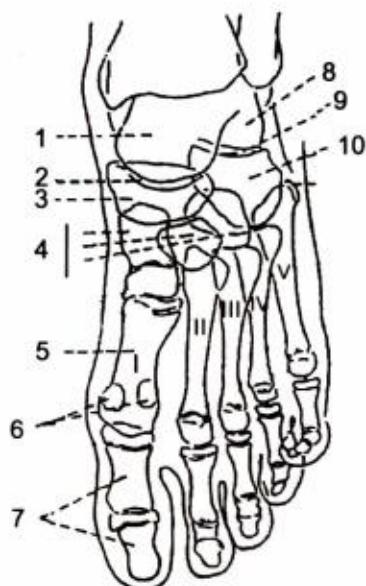
1. Xương mác; 2. Khớp sên chày; 3. Mắt cá ngoài
4. Xương gót; 5. Xương chêm thứ III; 6. Xương hộp
7. Xương chêm thứ I; 8. Xương bàn chân;
9. Xương chày; 10. Mắt cá trong; 11. Xương sên;
12. Khớp sên gót; 13. Khớp sên thuyền;
14. Xương thuyền; 15. Xương chêm thứ II



Hình 1.39B. Hình cổ chân chéch

### 7. Bàn chân

#### 7.1. Thẳng



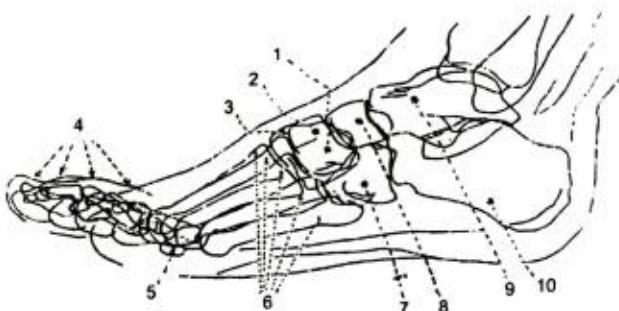
Hình 1.40A. Sơ đồ hình bàn chân thẳng

1. Xương sên; 2. Khớp sên thuyền; 3. Xương thuyền
4. Xương chêm I, II và III; 5. Xương bàn chân thứ I
6. Xương hạt vừng; 7. Xương ngón chân
8. Xương gót; 9. Khớp gót hộp; 10. Xương hộp



Hình 1.40B. Hình bàn chân thẳng

## 7.2. Nghiêng

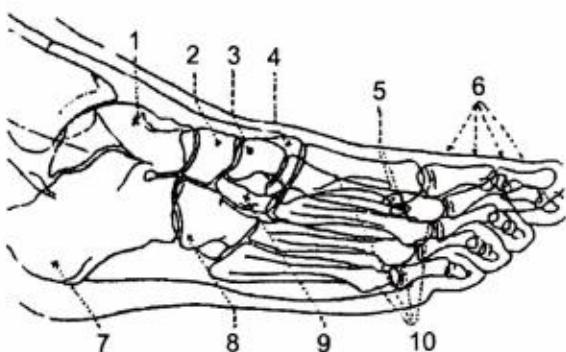


Hình 1.41A: Sơ đồ hình bàn chân nghiêng

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Xương chêm thứ III | 2. Xương chêm thứ II   |
| 3. Xương chêm thứ I   | 4. Các xương ngón chân |
| 5. Xương hạt vùng     | 6. Các xương bàn chân  |
| 7. Xương hộp          | 8. Xương thuyền        |
| 9. Xương sên          | 10. Xương gót          |

Hình 1.41B. Hình bàn chân nghiêng

## 7.3. Chéch



Hình 1.42A. Sơ đồ hình bàn chân chéch

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1. Xương sên         | 6. Các xương ngón chân |
| 2. Xương thuyền      | 7. Xương gót           |
| 3. Xương chêm thứ II | 8. Xương hộp           |
| 4. Xương chêm thứ I  | 9. Xương chêm thứ III  |
| 5. Xương hạt vùng    | 10. Các xương bàn chân |

Hình 1.42B. Hình bàn chân chéch

## CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

Điền vào chỗ trống:

1. Xương tăng trưởng theo chiều dài là do:.....
2. Xương tăng trưởng theo chiều ngang là do:.....

3. Kích thích tố kích thích sự tăng trưởng của xương là do..... tiết ra.
4. Cấu trúc của xương gồm: và .....
5. Xương xốp biểu hiện trên phim là.....
6. Về hình thái xương được chia thành ba loại gồm:
  1. ....
  2. ....
  3. ....
7. Đầu của xương dài được bao bọc bởi:..
8. Ở trẻ em đầu xương được biểu hiện bằng
9. Trẻ càng lớn đĩa sụn tăng trưởng càng hẹp lại là do ..
10. Thân xương dài từ ngoài vào trong gồm: 1....., 2....., 3.....

**Chọn câu đúng/sai:**

1. Khe khớp xương có đặc điểm:

- A. Bằng sụn không cản quang
- B. Khe khớp có một khoảng cách bình thường tùy theo vị trí
- C. Khe khớp hẹp hơn bình thường là do tăng tiết dịch màng bao khớp
- D. Khe khớp rộng hơn bình thường là do viêm khớp

2. Xương ngắn và xương dẹt có đặc điểm:

- A. Chủ yếu được tạo bởi xương đặc
- B. Được bao bọc bởi xương xốp
- C. Trên phim biểu hiện bằng lớp vỏ xương mỏng
- D. Có ở hộp sọ

D	S

**Chọn câu đúng nhất:**

1. Khoảng cách bình thường của khớp vai là:

- A. 1mm
- B. 2mm
- C. 3mm
- D. 4 mm
- E. 5 mm

2. Khớp khuỷu có khoảng cách bình thường là:
- A. 1 mm
  - B. 2 mm
  - C. 3 mm
  - D. 4 mm
  - E. 5 mm
3. Khoảng cách bình thường của khớp cùng chậu là:
- A. 2 mm
  - B. 3 mm
  - C. 4 mm
  - D. 5 mm
  - E. 6 mm
4. Khe khớp mu bình thường rộng:
- A. 1 - 2 mm
  - B. 2 - 3 mm
  - C. 3 - 5 mm
  - D. 4 - 6 mm
  - E. 6 - 8 mm
5. Khoảng cách bình thường của khớp háng là:
- A. 1 - 2 mm
  - B. 2 - 3 mm
  - C. 4 - 5 mm
  - D. 4 - 7 mm
  - E. 5 - 10 mm
6. Khe khớp gối bình thường là:
- A. 1 - 2 mm
  - B. 2 - 3 mm
  - C. 3 - 4 mm
  - D. 4 - 6 mm
  - E. 4 - 8 mm
7. Khoảng cách bình thường của khớp cổ chân là:
- A. 1 - 2 mm

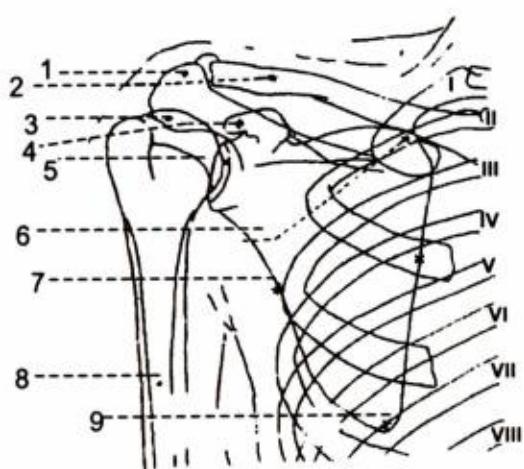
- B. 2 - 3 mm
- C. 3 - 4 mm
- D. 4 - 6 mm
- E. 6 - 7 mm

8. Khoảng cách bình thường của khớp bàn chân - ngón chân là:

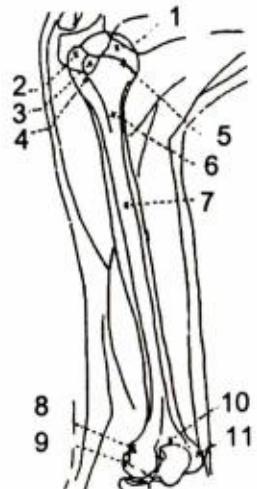
- A. 1 - 1,5 mm
- B. 1,5 - 2 mm
- C. 2 - 2,5 mm
- D. 2,5 - 3 mm
- E. Tất cả đều sai

Điền chính xác chi tiết trên các hình vẽ sau:

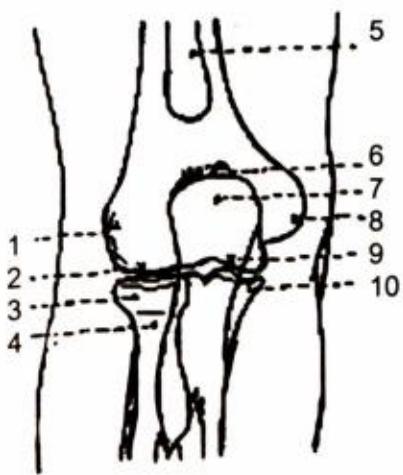
1. Vai



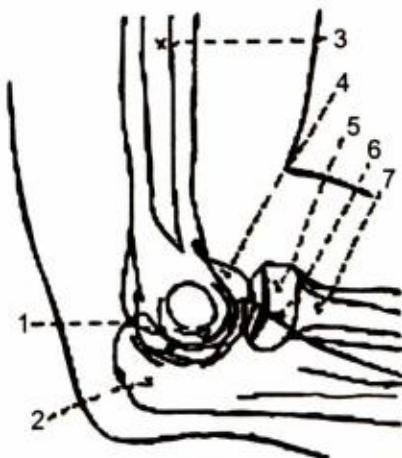
2. Xương cánh tay thẳng



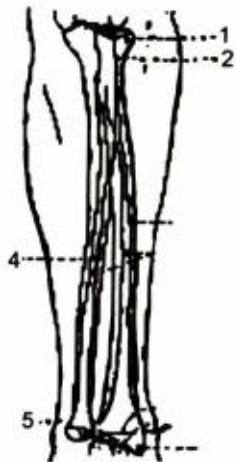
3. Khuỷu thẳng



4. Khuỷu nghiêng



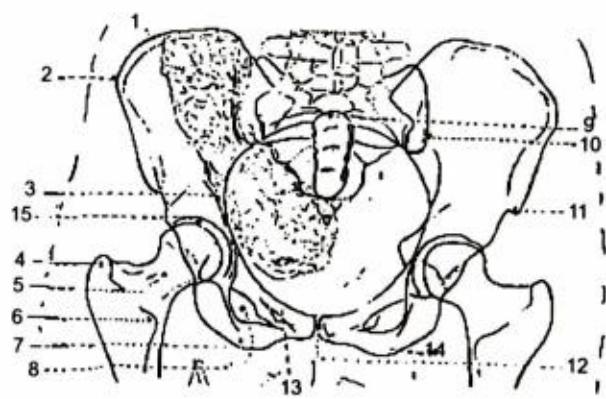
5. Xương cẳng tay thẳng



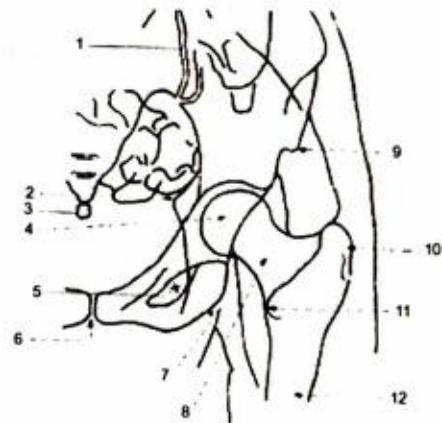
6. Cổ tay thẳng



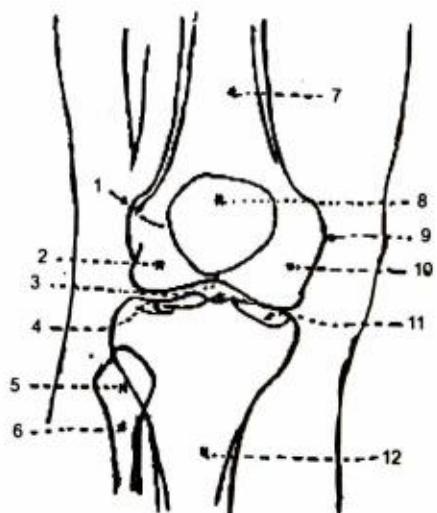
7. Khung chậu thẳng



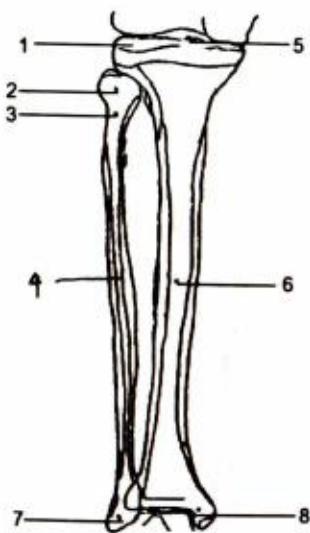
8. Khớp háng thẳng



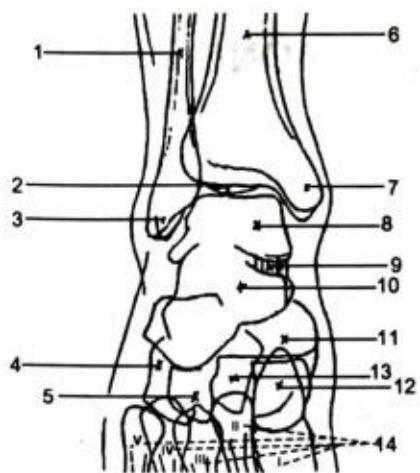
9. Khớp gối thẳng



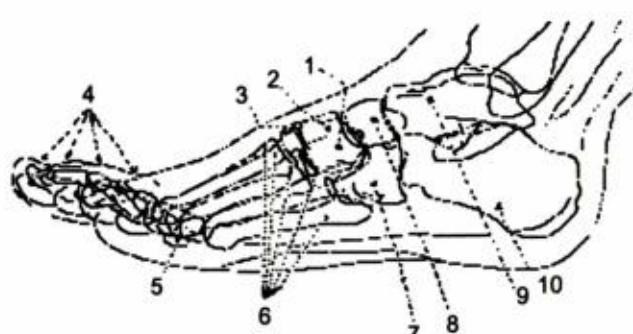
10. Xương cẳng chân thẳng



11. Cổ chân thẳng



12. Bàn chân nghiêng



**Câu hỏi suy luận:**

- Để khảo sát góc Bohler ở xương gót, ta xem trên phim chụp bàn chân ở chiều thế nào? Tại sao?
- Hình xương bánh chè sẽ rõ hơn trên phim chụp khớp gối ở thế trước sau hay sau trước? Tại sao?
- Ở trẻ em khi khảo sát chấn thương các xương dài, chúng ta thường phải chụp thêm một hình ở bên lành để so sánh? Hãy giải thích tại sao?
- Muốn thấy rõ hình cổ xương đùi nhất ta nên xem phim chụp khớp háng với bàn chân xoay vào trong, ra ngoài hoặc dựng đứng? Tại sao?

## Bài 2

# GIẢI PHẪU X QUANG CỘT SỐNG

### MỤC TIÊU

1. Mô tả được cấu tạo chung của một đốt sống - *đĩa liên sống*.
2. Điện chính xác các chi tiết của cột sống trên các hình vẽ.
3. Trả lời đúng các mốc giải phẫu trên phim X quang của các loại đốt sống.

### I. ĐẠI CƯƠNG

Cột sống được cấu tạo nhằm mục đích chống và giữ vững cơ thể, đồng thời là một trục chính cho sự vận động của các chi. Tất cả các đốt sống đều rỗng ở phần sau thân sống và chồng lên nhau tạo thành một ống chứa tủy sống là một bó thần kinh từ não bộ đi xuống chi phối cả cơ thể.

Tất cả có 33 đốt sống trong đó gồm 7 đốt sống cổ, 12 đốt sống ngực, 5 đốt sống thắt lưng, 5 đốt cùng dính liền nhau và dính với 4 đốt cụt. Mỗi đốt sống đều khác nhau và mỗi loại đốt sống có chung một số đặc điểm để phân biệt với loại đốt sống khác.

Về cấu tạo nói chung mỗi loại đốt sống gồm:

#### 1. Thân sống

Bề mặt thường hình tròn hay bầu dục hoặc hình hạt đậu. Thường đốt sống ở dưới có kích thước và diện tích lớn hơn đốt sống ở trên.

#### 2. Cung đốt sống: gồm có:

- 2 cuống cung đốt sống (chân cung sống) ở hai bên và sau thân sống. Mặt trên và dưới của hai cuống cung sống đều khuyết. Khi hai đốt sống khớp nhau thì các khuyết đó tạo thành lỗ gian đốt sống để cho dây thần kinh gai sống chui ra.
- 2 mảnh cung đốt sống (bản cung sống) tiếp theo liền 2 cuống cung sống và dính với nhau ở phía sau ngay giữa tạo thành lỗ sống.
- 2 mõm ngang ở hai bên chỗ nối giữa cuống cung đốt sống (chân cung sống) và mảnh cung đốt sống (bản cung sống).

- 1 mỏm gai ở sau ngay giữa chỗ nối của 2 mảnh cung đốt sống.

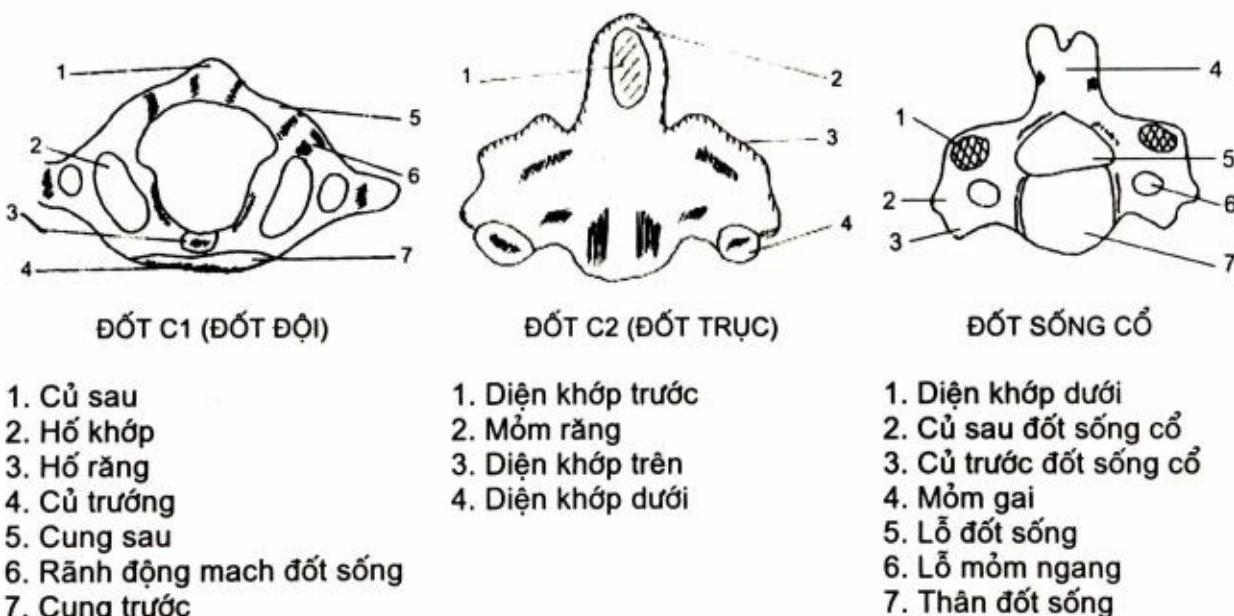
Ở chỗ nối giữa cuống cung đốt sống có 2 mặt khớp trên và dưới, mặt khớp dưới của đốt sống bên trên tương ứng với mặt khớp trên của đốt sống phía dưới.

### 3. Đĩa liên sống

Về phương diện X quang thì đĩa liên sống không cản quang ở giữa hai đốt sống. Trên phim nó biểu hiện bằng một khoảng sáng ở giữa hai đốt sống và khoảng sáng của đĩa liên sống càng xuống dưới càng rộng hơn ở trên.

Về cấu trúc của cột sống là một đường cong, trên phim nghiêng ta thấy đoạn cột sống cổ cong về phía trước và trung tâm đường cong là ở C4, đoạn cột sống ngực thì đỉnh cong hướng ra sau lưng, ở đoạn cột sống thắt lưng thì đỉnh cong hướng ra trước và đoạn sống cùng cụt thì có độ cong lồi ra sau.

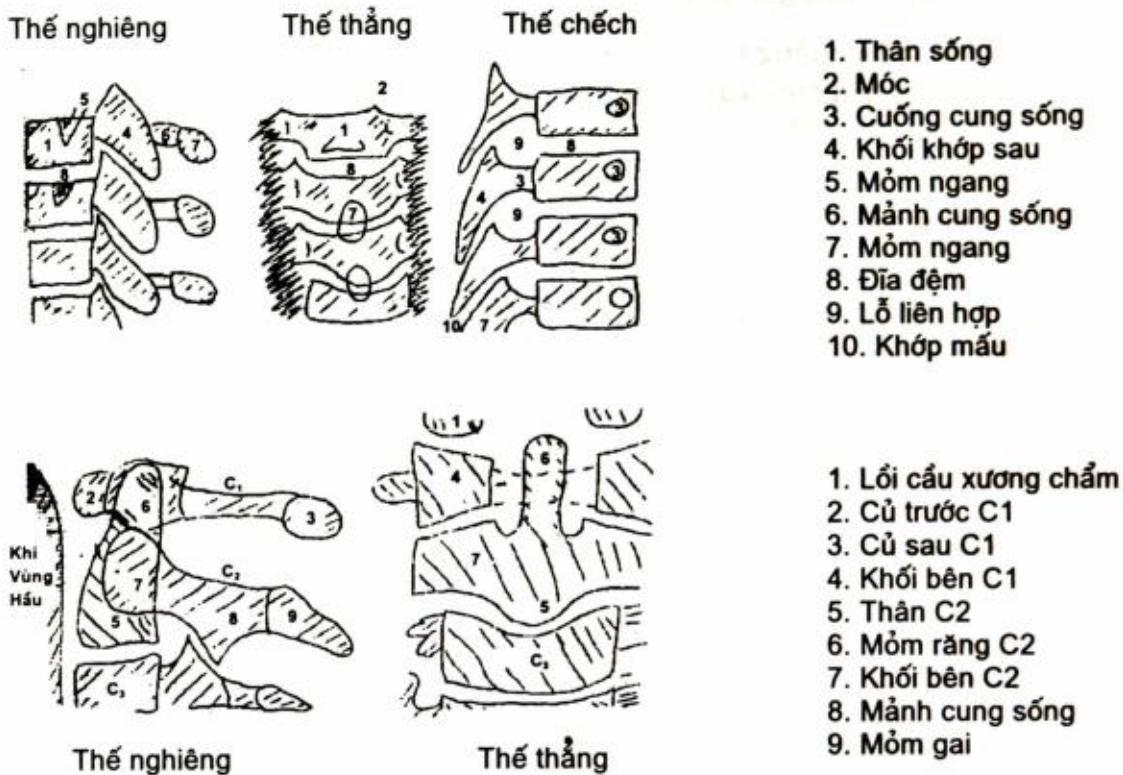
## II. CÁC ĐỐT SỐNG CỔ



Hình 2.1. Sơ đồ các loại đốt sống cổ

Về mặt giải phẫu, đốt sống cổ C3 - C7 có chung những đặc tính:

- Thân sống có bề mặt hình bầu dục, chiều cao nhỏ hơn chiều rộng.
- Mỏm ngang ở hai bên và có lỗ ở giữa; mỏm ngang rộng và phẳng khó phân biệt rõ giới hạn với cuống cung sống. Lỗ ở mỏm ngang cho động mạch cột sống đi qua.
- Lỗ sống lớn rộng và có hình tam giác, tạo bởi hai mảnh cung đốt sống rộng và dẹt.
- Mỏm gai C7 dài và lớn nhất, giống như mỏm gai của đốt sống ngực. Lỗ ở mỏm ngang C7 nhỏ hơn các đốt sống cổ khác và không cho động mạch cột sống đi qua.



**Hình 2.2. Cấu trúc giải phẫu X quang các loại đốt sống cổ**

Riêng C1 có đặc tính là không có thân sống mà thay bằng một cung xương ở trước, mặt sau cung này có một mặt khớp với mấu răng C2, mỏm gai không có và thay bằng một củ xương nhỏ gọi là củ sau.

Đốt C2 có một mỏm răng mọc lồi lên ở phía trước thân sống và đầu mỏm phía trước có một mặt khớp nhỏ để khớp với C1.

### 1. Phim thẳng

Thấy rõ từ C3 đến những đốt sống ngực đầu tiên. Bờ bên đốt C5 và C6 có hình chồng lên của các sụn giáp trạng. Các sụn này đôi khi có vôi hóa. Ở C3 có hình xương mỏng chồng lên.

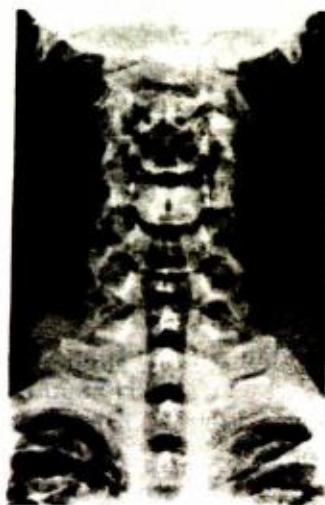
### 2. Phim nghiêng

Thấy rõ từ C1 đến C6, C7 hoặc D1. Việc thấy C7 hoặc D1 sẽ tùy thuộc vào sự chồng lên của vai nhiều hay ít. Các mỏm gai có kích thước khác nhau, hai mỏm gai C2 và C7 là lớn hơn cả. Phần mềm trước cột sống cổ thấy được trên phim là do sự tương phản của không khí trong thanh quản-khí quản. Ở C1 đến C4 phần mềm trước cột sống cổ dày khoảng 5-7 mm, ở C5-C7 là khoảng 15-22 mm.

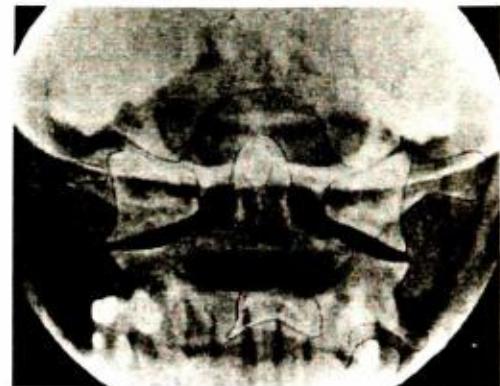
Bờ sau thân các đốt sống tạo thành bờ trước ống sống. Bờ này được giới hạn bởi đầu trước các mỏm gai.

### 3. Phim chéch

Ta sẽ thấy rõ hình các lỗ liên hợp (lỗ tiếp hợp). Các lỗ này bình thường có hình bầu dục.



Hình 2.3. Hình cột sống cổ thẳng



Hình 2.4. Hình C<sub>1</sub> - C<sub>2</sub>  
(chụp với bệnh nhân há miệng)

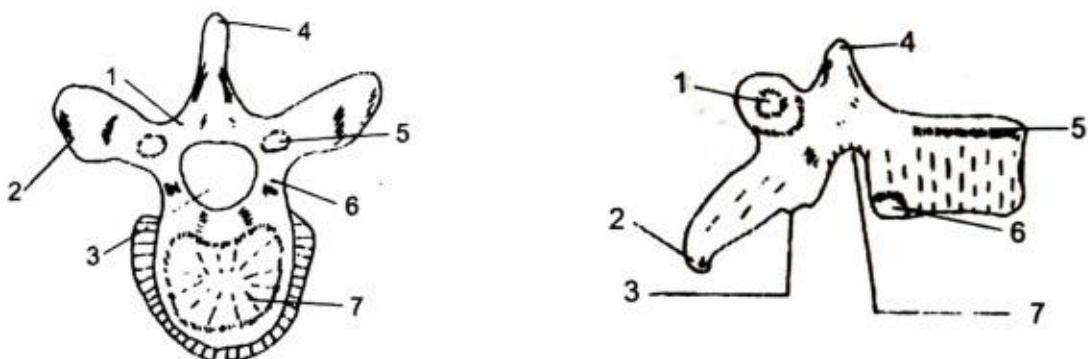


Hình 2.5. Hình cột sống cổ nghiêng



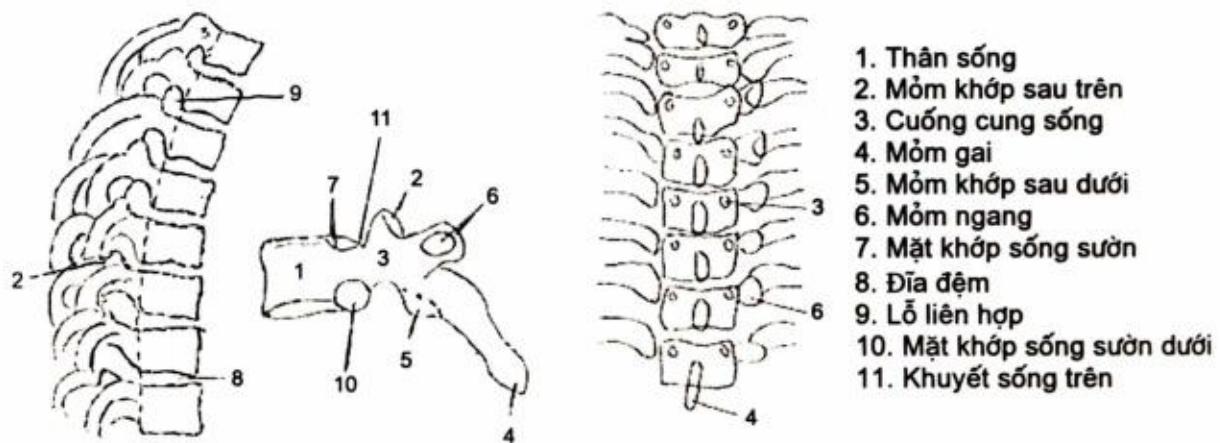
Hình 2.6. Hình cột sống cổ chéch

### III. CÁC ĐỐT SỐNG NGỰC



- |                   |                    |                    |                     |
|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 1. Mảng cung sống | 5. MỎM KHỚP TRÊN   | 1. HỐ SƯỜN NGANG   | 5. THÂN SỐNG        |
| 2. MỎM NGANG      | 6. CUỐNG CUNG SỐNG | 2. MỎM GAI         | 6. HỐ SƯỜN DƯỚI     |
| 3. LỖ ĐỐT SỐNG    | (CHÂN CUNG SỐNG)   | 3. MỎM KHUYẾT DƯỚI | 7. KHUYẾT SỐNG DƯỚI |
| 4. MỎM GAI        | 7. THÂN SỐNG       | 4. MỎM KHỚP TRÊN   |                     |

Hình 2.7. Sơ đồ đốt sống ngực



Hình 2.8. Cấu trúc giải phẫu X quang của cột sống ngực

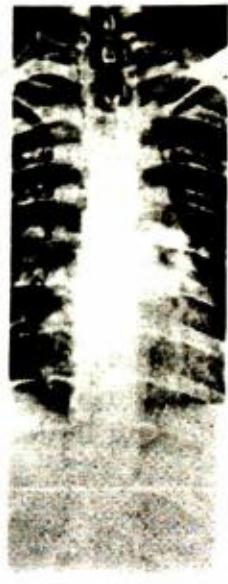
#### 1. Phim thẳng

Trên phim này không khí trong phổi làm nổi rõ đường bờ của phần mềm cạnh cột sống. Bình thường đường này cách bờ cột sống 5mm.

Khoảng cách giữa các đốt sống hẹp. Các mỏm gai tụt xuống rất thấp các thân đốt sống tương ứng, do có độ chêch xuống dưới lớn của cung sau các đốt sống ngực.

#### 2. Phim nghiêng

Ta sẽ thấy rõ các lỗ liên hợp.

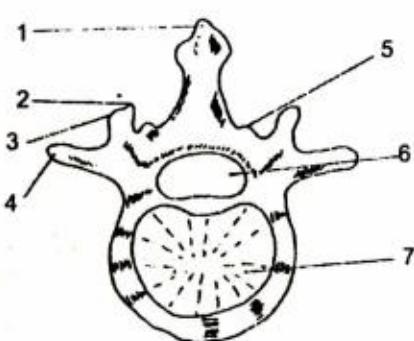


**Hình 2.9. Hình cột sống ngực thẳng**

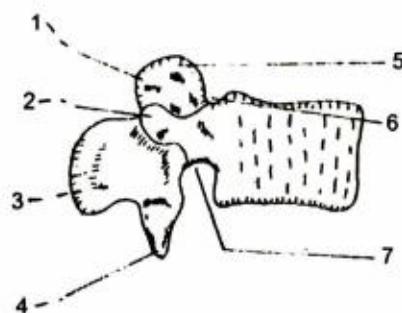


**Hình 2.10. Hình cột sống ngực nghiêng**

#### IV. CÁC ĐỐT SỐNG THẮT LUNG

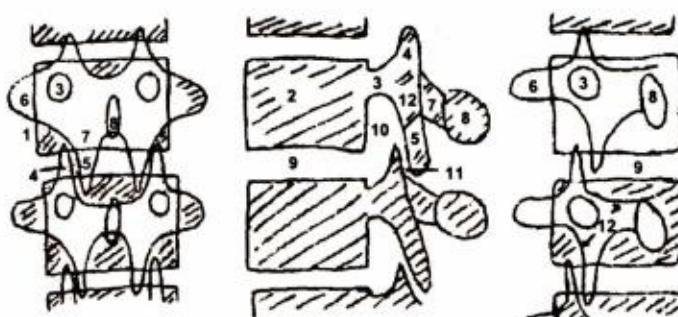


- 1. MỎM gai
- 2. MỎM khớp trên
- 3. MỎM núm vú
- 4. MỎM ngang



- 1. MỎM núm vú
- 2. MỎM sườn
- 3. MỎM gai
- 4. MỎM khớp dưới
- 5. MỎM khớp trên
- 6. Khuyết sống trên
- 7. Khuyết sống dưới

**Hình 2.11. Sơ đồ của đốt sống thắt lưng**



- 1. Đốt sống thắt lưng
- 2. Thân sống
- 3. Cuống cung sống
- 4. MỎM khớp trên
- 5. MỎM khớp dưới
- 6. MỎM ngang
- 7. Mảnh cung sống
- 8. MỎM gai
- 9. Đĩa đệm
- 10. Lỗ liên hợp
- 11. Khớp máu
- 12. Eo

**Hình 2.12. Cấu trúc giải phẫu X quang của các đốt sống thắt lưng**

### **1. Phim thẳng**

Thấy hình cơ thắt lưng ở bờ ngoài hai bên cột sống từ D12 đến mào chậu. Khoảng cách giữa các chân cung sống (cuống cung sống) sẽ rộng dần từ L1 đến L5. Thân đốt có hình chữ nhật. Chỗ bám của cuống cung sống vào thân xương có hình tròn hoặc bầu dục (mắt đốt sống). Mỏm gai tạo thành hình giọt nước ở giữa.

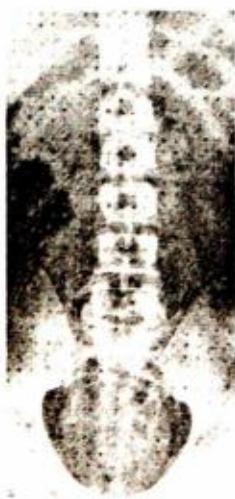
### **2. Phim nghiêng**

Các đĩa liên sống rộng dần từ trên xuống dưới. Nơi rộng nhất là đĩa liên sống giữa L4 và L5, khoảng 1,5 cm. Ngoài ra ta cũng sẽ thấy rõ các lỗ liên hợp. Thân đốt có hình chữ nhật. Bờ sau các thân sống xếp thành một hàng và tạo thành mặt trước ống sống. Đường kính trước sau ống sống là đoạn nối liền bờ sau thân đốt sống với đầu trước mỏm gai.

### **3. Phim chéch**

Thấy rõ các khớp mấu và các eo cung sau.

\* Cần chú ý các lỗ liên hợp thể hiện khác nhau tùy theo từng đoạn của cột sống. Ở đoạn cột sống cổ cần chụp chéch 3/4, ở đoạn cột sống ngực và cột sống thắt lưng cần chụp ở hướng chéch.



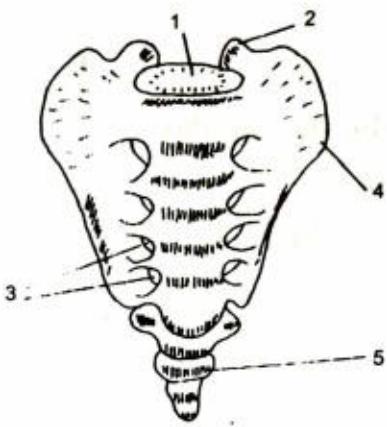
**Hình 2.13A. Hình cột sống thắt lưng thẳng**

**Hình 2.13B. Hình cột sống thắt lưng nghiêng**

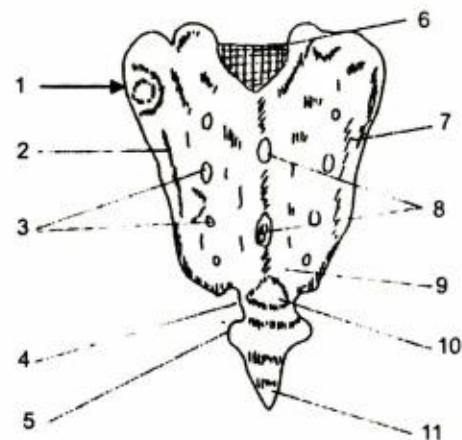
**Hình 2.13C. Hình cột sống thắt lưng chéch**

## **V. XƯƠNG CÙNG**

Xương cùng gồm 5 đốt sống dính vào nhau, mặt trước có 4 lỗ ở hai bên đường giữa, giữa từng cặp trên và dưới có một đường gờ do sự cốt hóa đĩa liên sống. Ở mặt sau đường giữa có một mào cùng giữa. Ở hai bên có bốn lỗ sau tương ứng với bốn lỗ trước.



NHÌN TRƯỚC



NHÌN SAU

**Hình 2.14. Sơ đồ xương cùng cụt**

- |                            |                  |                  |
|----------------------------|------------------|------------------|
| 1. Mỏm trên xương cùng     | 1. Mỏm khớp trên | 6. Ống cùng      |
| 2. Mỏm khớp trên           | 2. Diện nhĩ      | 7. Mào cùng bên  |
| 3. Lỗ cùng chậu hông       | 3. Lỗ cùng lưng  | 8. Mào cùng giữa |
| 4. Phần sau đường tận cùng | 4. Sừng cùng     | 9. Rãnh cùng     |
| 5. Xương cụt               | 5. Sừng cụt      | 10. Lỗ cùng      |
|                            |                  | 11. Xương cụt    |

#### IV. XƯƠNG CỤT

Xương cụt gồm bốn đốt sống dính lại với nhau và không phát triển như một đốt sống mà dính lắn vào nhau như một xương. Xương cụt có hình nón và có một mặt khớp hình bầu dục khớp với mặt khớp tương ứng của xương cùng, giữa hai mặt khớp là một đĩa bằng sụn sợi.



#### CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

**Chọn câu đúng/sai**

1. Cột sống có cấu tạo:
  - A. Để chống và giữ vững cơ thể
  - B. Là một trục chính cho sự vận động của các chi
  - C. Các đốt sống đều rỗng ở phía sau thân sống
  - D. Mỗi đốt sống đều có cấu tạo như nhau

Đ	S

2. Mỗi đốt sống có đặc điểm:

- A. Bề mặt thân sống thường hình tròn, bầu dục hay hạt đậu
- B. Hai cuống cung sống ở phía sau thân sống
- C. Mặt trên và dưới hai cuống cung sống đều khuyết
- D. Hai mỏm ngang ở phía sau

3. Địa liên sống có cấu tạo:

- A. Cản quang trên phim X quang
- B. Là một tổ chức xương xốp
- C. Bằng nhau từ trên xuống dưới
- D. Trên phim X quang nó biểu hiện bằng một khoảng sáng

4. Cấu trúc của cột sống có đặc điểm:

- A. Cột sống cổ cong ra sau
- B. Cột sống ngực cong ra trước
- C. Cột sống thắt lưng cong ra sau
- D. Đoạn cung cụt cong ra trước

D	S
D	S
D	S

### Chọn câu đúng nhất

1. Các đốt sống cổ C3 → C7 có các đặc tính:

- A. Bề mặt thân sống hình tròn.
- B. Lỗ ở các mỏm ngang cho động mạch cột sống đi qua.
- C. Lỗ sống hình bầu dục.
- D. Mỏm ngang các đốt sống này dài như nhau.
- E. Tất cả đều sai.

2. Phần mềm trước C1 - C4 dày khoảng:

- |             |               |
|-------------|---------------|
| A. 1 - 2 mm | D. 5 - 7 mm   |
| B. 2 - 3 mm | E. 1 - 1,5 cm |
| C. 3 - 4 mm |               |

3. Phần mềm trước C5 - C7 dày khoảng:

- |             |                 |
|-------------|-----------------|
| A. 3 - 5 mm | D. 10 - 12 mm   |
| B. 5 - 7 mm | E. 1,5 - 2,2 cm |
| C. 7 - 9 mm |                 |

4. Trên phim cột sống cổ ta thấy rõ lỗ liên hợp ở chiều thế:

- |            |                |
|------------|----------------|
| A. Thẳng   | D. B và C đúng |
| B. Nghiêng | E. A và C đúng |
| C. Chéch   |                |

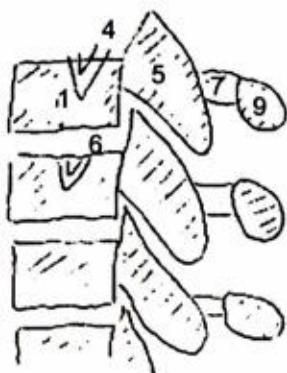
5. Trên phim cột sống thắt lưng ta thấy rõ lỗ liên hợp ở chiều thế:

- |            |                |
|------------|----------------|
| A. Thẳng   | D. A và C đúng |
| B. Nghiêng | E. B và C đúng |
| C. Chéch   |                |

#### Điền chính xác các chi tiết trên các hình vẽ sau

1. Hình cột sống cổ:

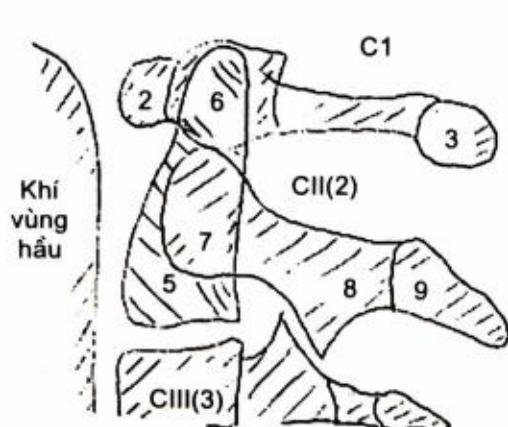
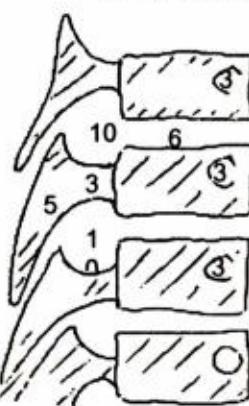
THẾ NGHĨENG



THẾ THẲNG



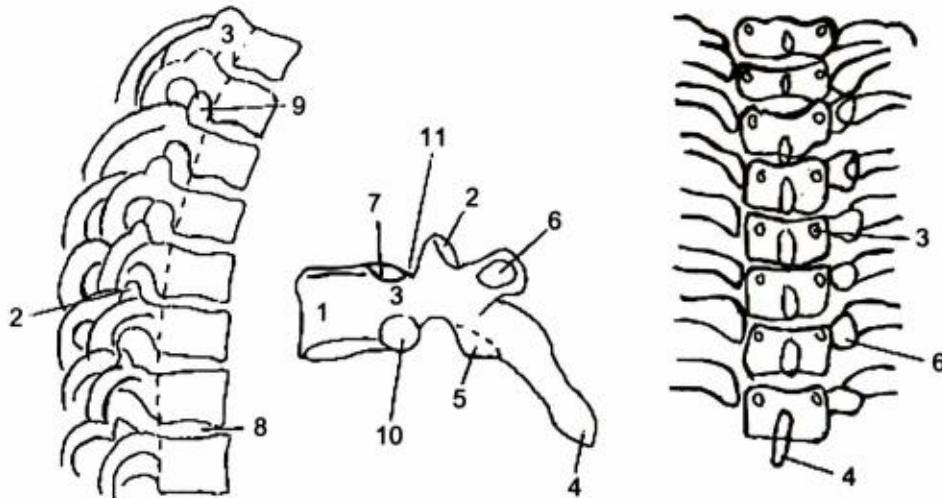
THẾ CHÉCH



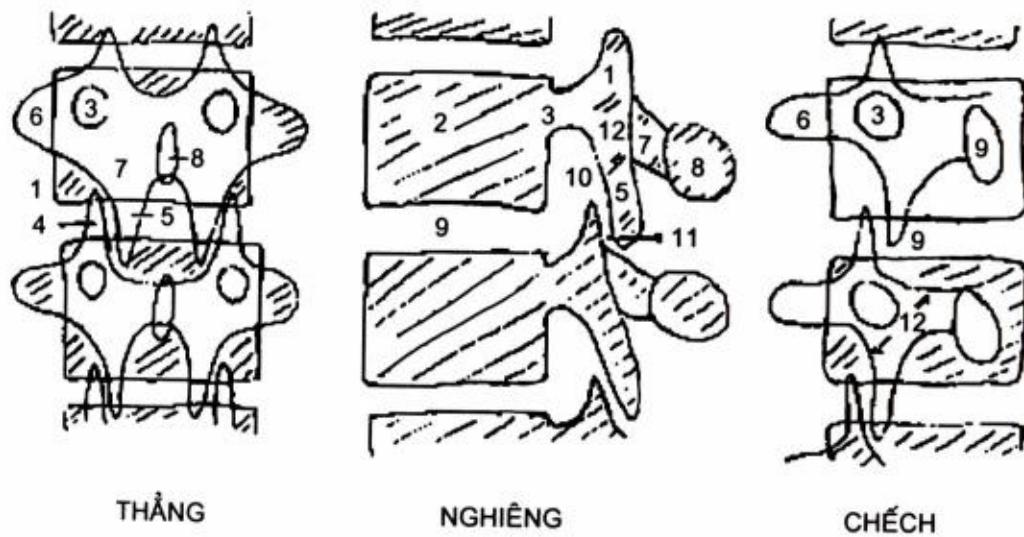
THẾ NGHĨENG

THẾ THẲNG

## 2. Hình cột sống ngực



## 3. Hình cột sống thắt lưng



### Bài 3

## GIẢI PHẪU X QUANG HỆ TIẾT NIỆU

### MỤC TIÊU

1. Mô tả được giải phẫu thận và niệu quản
2. Vẽ được các chỗ hẹp bình thường của niệu quản
3. Trả lời đúng các mốc giải phẫu của hệ niệu không và có bàng quang trên phim X quang.

Hệ tiết niệu bao gồm: thận, niệu quản, bàng quang và niệu đạo. Thận có chức năng bài tiết nước tiểu nhằm loại ra khỏi cơ thể các chất độc và giữ cân bằng nồng độ các chất điện giải, muối khoáng trong máu. Nước tiểu được bài tiết từ thận đổ vào đài thận, bể thận và đi xuống bàng quang qua hai niệu quản. Khi bàng quang đầy khoảng 400 ml thì nước tiểu được tống ra ngoài qua niệu đạo.

### I. THẬN

Thận nằm sau phúc mạc, có hình bầu dục, nằm ở hai bên cột sống thắt lưng. Thận phải nằm thấp hơn thận trái khoảng 2 cm do bị gan đè. Cực trên thận cách đường giữa cột sống khoảng 3 - 4 cm, cực dưới cách đường giữa cột sống khoảng 5 - 6 cm, do đó trục của hai thận giao nhau ở trên (hình chữ V ngược).

Bóng thận trái kéo dài từ bờ trên D11 đến đốt L3, bóng thận phải ở bờ dưới D11 đến khoảng bờ dưới L3.

Trên phim X quang, chiều dài thận tính theo chiều cao L2 và:

$$\text{Dài} = \text{Cao/L2} * 3,7 \text{ } 4,1$$

$$\text{Ngang} = \text{Dài} : 2$$

$$\text{Dày} = \text{Ngang} : 2$$

Cấu trúc bên trong thận gồm: vỏ thận, tủy thận và xoang thận.

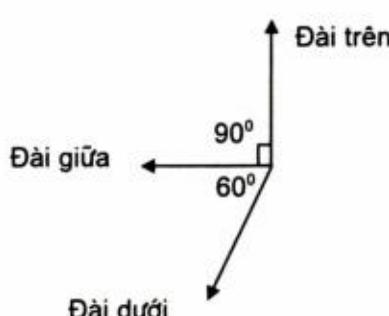
- + Vỏ thận có độ dày khoảng 12 mm nằm ở ngoài cùng của nhu mô thận và có những cột Bertin hướng về xoang thận.
- + Tủy thận gồm 4 - 18 tháp Malpighi có hình gai hướng về xoang thận, giữa các tháp là các cột Bertin.

- + Xoang thận: nằm ở trung tâm bao gồm các bể thận, đài thận, các động mạch thận, tĩnh mạch thận.

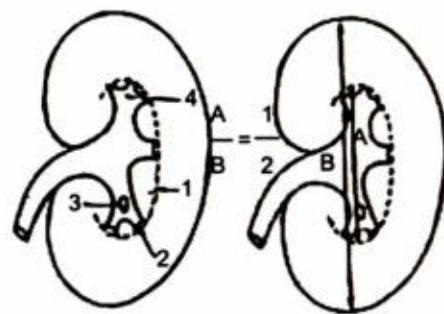
Rốn thận là chỗ lõm nhất ở bờ trong bóng thận. Thận được bao bọc bởi một lớp mỡ xung quanh (lớp mỡ này dày mỏng tùy theo tạng người mập hay gầy). Chính lớp mỡ này cho ta thấy bóng thận do sự tương phản mật độ.

Nếu kẻ đường nối liền đáy chén của các đài thận nhỏ sẽ tạo thành đường Hodson. Đường này thường song song với đường bờ ngoài thận. Khoảng cách giữa hai đường này là độ dài của vỏ thận. Tỉ số giữa trực dài khoang các đài thận nhỏ và trực dài của thận được gọi là tỉ số vỏ - gai thường bằng  $1/2$ .

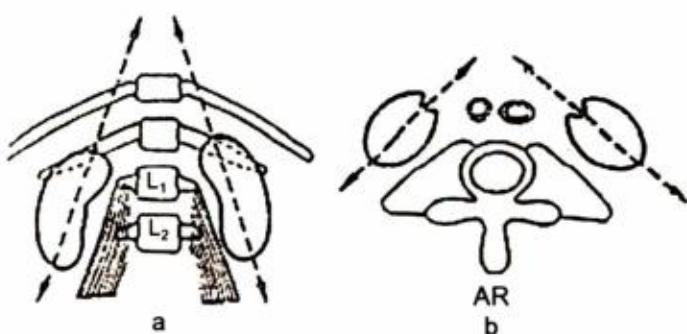
**Hệ đài bể thận:** các đài thận nhỏ tập trung thành từng nhóm đồ về ba đài thận lớn ở mỗi thận: đài trên, đài giữa và đài dưới. Hướng của ba đài thận lớn như sau:



Hình 3.1. Sơ đồ hướng của 3 đài thận lớn

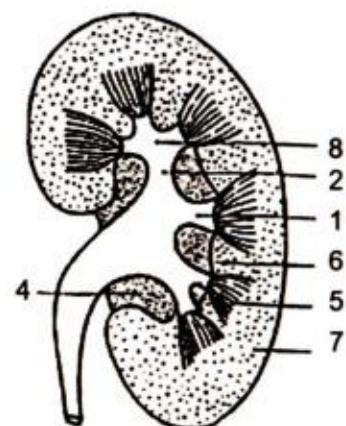


Hình 3.2. Sơ đồ sự phân bố các đài nhỏ  
1. Đường Hodson; 2. Đài trong nghiêng; 3. Đài trong thẳng; 4. Đài kép; Tỉ số vỏ - gai A/B = 1/2



Hình 3.3. Sơ đồ hướng của thận

- Nhìn thẳng, thận chêch xuống dưới và ra trước, song song với bờ ngoài cơ đái chậu
- Trên mặt cắt ngang (kiểu cắt lớp vi tính), trực thận chêch ra trước và vào trong, một phim chụp chêch sau theo trực này sẽ có được hình nghiêng thực của thận



Hình 3.4. Sơ đồ thận bổ đọc  
1. Đài nhỏ; 2. Đài lớn; 3. Bể thận;  
4. Xoang thận; 5. Tháp Malpighi;  
6. Cột Bertin; 7. Vỏ thận; 8. Đài kép

Dung tích trung bình của bể thận khoảng 7,5 ml, có thể tăng đến 20 ml nhưng vẫn là bình thường.

Các đài thận lớn chỉ là một đường ống dẫn tiếp trong khi các đài thận nhỏ có phần đáy, phần phễu và cổ rõ ràng; bờ của đáy đài thận nhỏ phải sắc nét và nhẵn.

Hệ bồn đài thận và niệu quản không thấy trên phim chụp không chuẩn bị, mà chỉ có thể thấy được trên phim chụp hệ niệu có cản quang (chụp niệu đồ tinh mạch) (UIV, UPR), các kỹ thuật này không những cho biết về mặt giải phẫu X quang mà còn cho ta biết cả về chức năng thận.

## II. NIỆU QUẢN

Chỉ thấy được trên phim chụp hệ niệu có thuốc cản quang, nhất là trong kỹ thuật chụp UIV có ép.

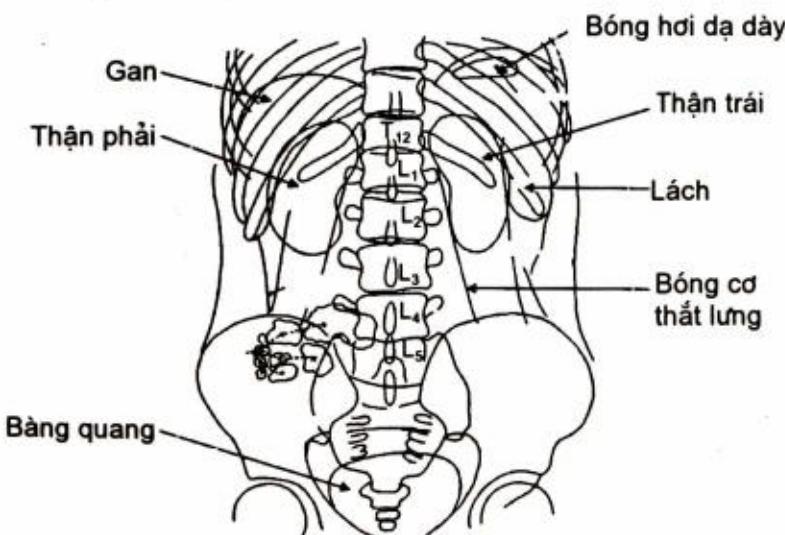
Niệu quản nối liền bể thận và dẫn nước tiểu xuống bàng quang, từ bể thận niệu quản đi dọc theo các mao ngang của các đốt sống thắt lưng, xuống đến khung chậu, niệu quản chạy phía trong đường khớp cùng cánh chậu; trong tiểu khung niệu quản chạy hướng ra ngoài và ra sau, cắm vào bàng quang ở mặt sau.

Niệu quản dài khoảng 25-30 cm, đường kính khoảng 5 mm. Bình thường niệu quản có 3 chỗ hẹp sinh lý:

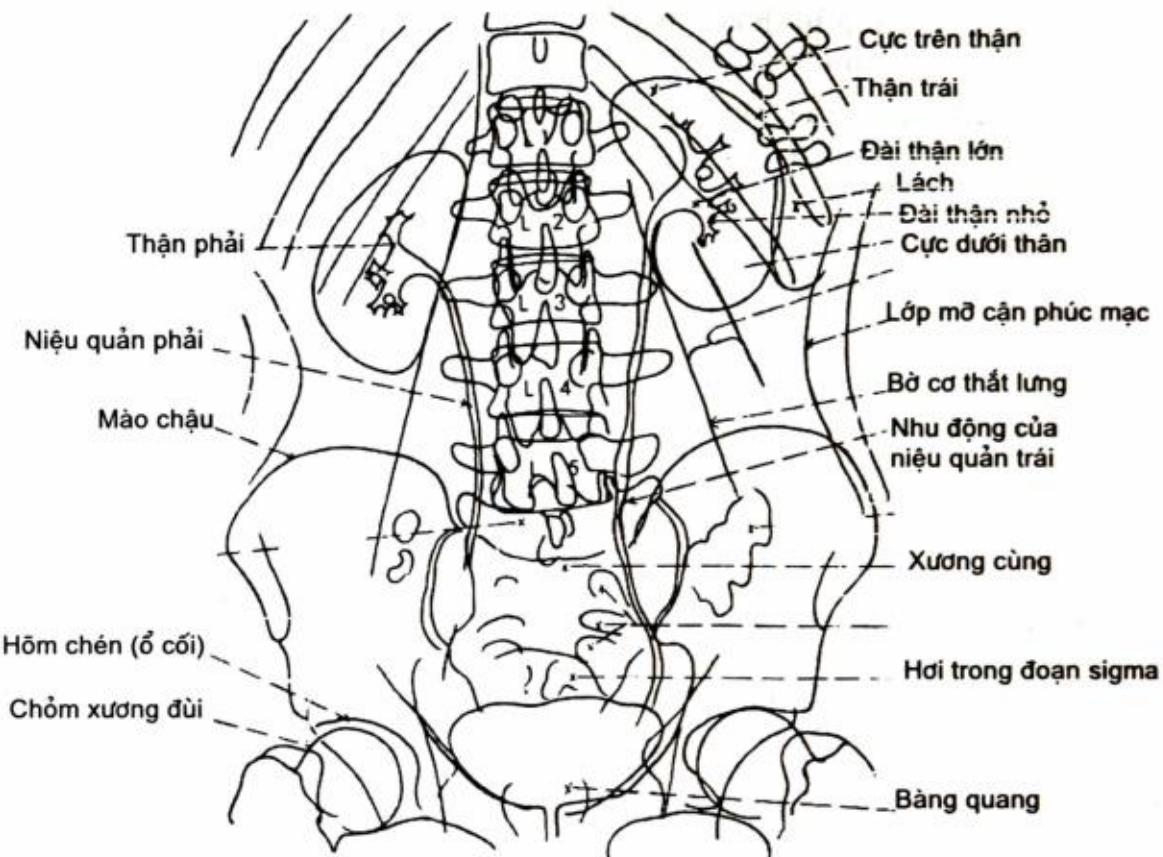
- + Chỗ nối giữa niệu quản và bể thận (1).
- + Đoạn niệu quản bắt chéo với động mạch chậu chung trong tiểu khung (2).
- + Chỗ nối niệu quản và bàng quang (3).



Hình 3.5. Sơ đồ các chỗ hẹp của niệu quản



Hình 3.6. Sơ đồ hình hệ niệu không chuẩn bị

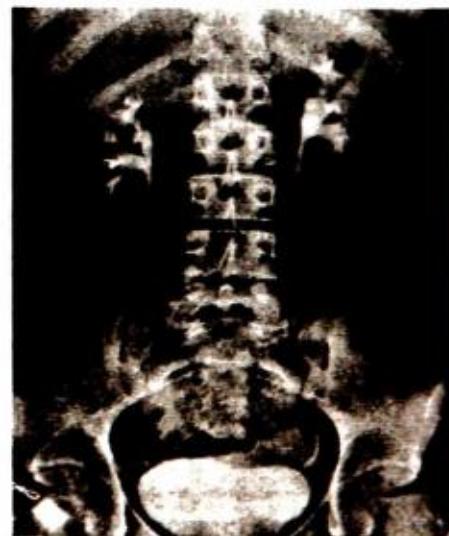


**Hình 3.7. Sơ đồ hình niệu đồ tĩnh mạch (UIV)**

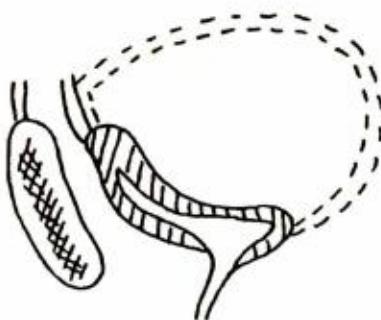
### III. BÀNG QUANG

Bàng quang nằm dưới phúc mạc và nằm hoàn toàn trong phần trước vùng chậu, trước các cơ quan sinh dục. Bàng quang được bao bọc bởi một tổ chức liên kết và tổ chức mỡ, nhờ lớp mỡ này mà đôi khi ta có thể thấy được bóng bàng quang (nhất là khi chứa đầy nước tiểu) trên phim chụp bụng không chuẩn bị.

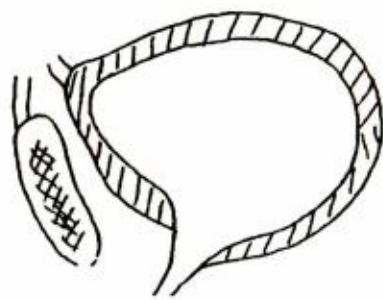
Hình dạng và thể tích bàng quang thay đổi tùy theo lượng nước tiểu bên trong. Nếu nước tiểu ít nó có hình bầu dục hơi tam giác nằm trên xương mu, nếu chứa đầy nước tiểu bóng của nó phồng to và có thể vượt qua giới hạn của tiểu khung.



**Hình 3.8. Hình niệu đồ tĩnh mạch**



**Hình 3.9A. Sơ đồ bàng quang khi rỗng**



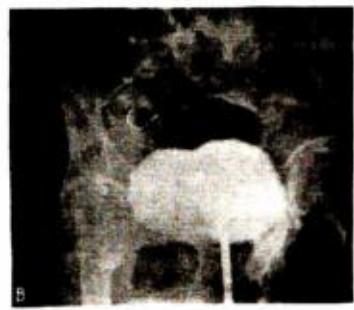
**Hình 3.9B. Sơ đồ bàng quang khi đầy**

Ở phụ nữ tử cung đè vào phần trên vòm bàng quang gây một hình ấn lõm.

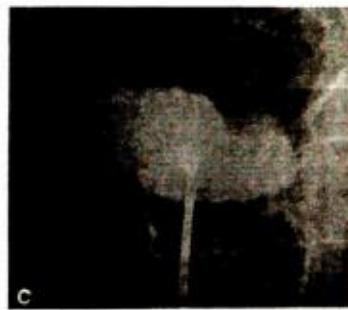
Ở nam những người trên 50 tuổi, phần đáy bàng quang có thể bị đè ép do tuyến tiền liệt to.



**Hình 3.10A. Hình bàng quang chụp thẳng**



**Hình 3.10B. Hình bàng quang chụp chéch sau trái**



**Hình 3.10C. Hình bàng quang chụp chéch sau phải**

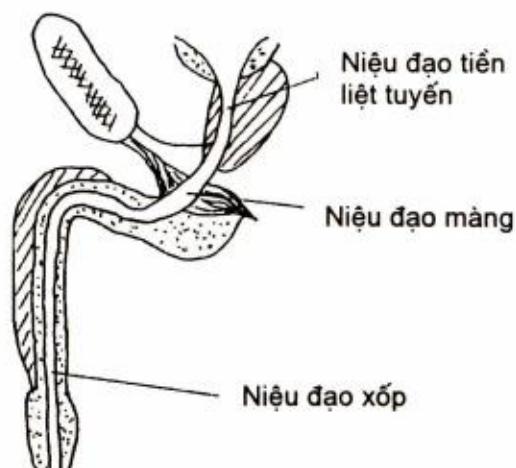
#### IV. NIỆU ĐẠO

Niệu đạo là ống dẫn nước tiểu từ bàng quang ra ngoài. Niệu đạo nam dài hơn niệu đạo nữ và còn là đường xuất tinh trong khi giao hợp.

Ở nam giới chụp niệu đạo khi đang tiểu, ta sẽ thấy niệu đạo bắt đầu từ cổ bàng quang gồm ba đoạn:

- + Đoạn tiền liệt tuyến: dài khoảng 2-4 cm hơi lõm vào ở phía trước.
- + Đoạn màng: dài khoảng 1,2 cm là đoạn hẹp nhất chui qua cân đáy chậu.
- + Đoạn xốp: dài khoảng 12 cm có dạng ống.

Khi đi tiểu niệu đạo nam có ba đoạn phình và bốn đoạn hẹp, các đoạn phình là:



**Hình 3.11. Sơ đồ niệu đạo**

- + Hố thuyền ở đầu dương vật.
- + Đoạn niệu đạo ở hành dương vật.
- + Xoang tiền liệt ở đoạn tiền liệt.

Các đoạn hẹp là:

- + Lỗ niệu đạo ngoài.
- + Đoạn niệu đạo trong vật xốp.
- + Đoạn niệu đạo màng.
- + Đoạn niệu đạo ở cổ bàng quang.

Ở nữ niệu đạo dài khoảng 4 cm, đoạn cơ của niệu đạo có hướng chêch ra trước và xuống dưới và có hình nòng súng khi tiểu. Đoạn xơ rất ngắn, ít dãn ra khi tiểu và đổ ra lỗ niệu đạo.



**Hình 3.12A. Hình niệu đạo nam**



**Hình 3.12B. Hình niệu đạo nữ**

## CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

### Điền vào chỗ trống

1. Thận có các đặc điểm:
  - A. Thận phải thấp hơn thận trái do .....
  - B. Cực trên thận cách đường giữa cột sống khoảng.....
  - C. Cực dưới thận cách đường giữa cột sống khoảng.....
  - D. Thận phải thấp hơn thận trái khoảng .....

2. Trên phim X quang chiều dài của thận tính theo chiều cao L2 và:

- A. Dài = .....
- B. Ngang = .....
- C. Dày = .....

3. Cấu trúc bên trong của thận gồm:

- A. ....
- B. ....
- C. ....

4. Đường Hodson được tạo bởi A... và đường Hodson thường song song với.....B.....

5. Tỉ số vỏ gai là tỉ số giữa..... A..... và B.....

6. Hướng của ba đài thận lớn như sau:

- A. Đài trên hợp với đài giữa một góc.....
- B. Đài giữa hợp với đài dưới một góc.....

#### Chọn câu đúng/sai

1. Hệ bồn đài thận có đặc điểm:

- A. Các đài thận lớn chỉ là một đường ống dẫn tiếp
- B. Các đài thận nhỏ có phần đáy, phễu và cổ
- C. Bờ của đáy các đài thận nhỏ thường không rõ nét
- D. Thấy được trên phim X quang chụp không chuẩn bị

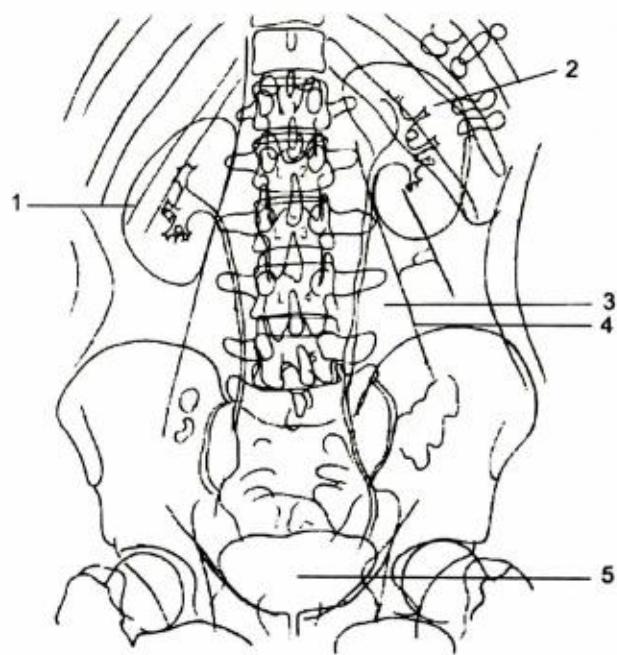
2. Niệu quản có đặc điểm:

- A. Thường đi dọc theo m้าu ngang các đốt sống thắt lưng
- B. Có độ dài khoảng 15 - 20 cm
- C. Bình thường nó có bốn chẽ hẹp sinh lý
- D. Chỉ thấy được trên phim chụp hệ niệu có thuốc cản quang

D	S
D	S

**Điền chính xác các chi tiết trên các hình vẽ sau**

1. Sơ đồ phim niệu đồ tĩnh mạch:



2. Các chỗ hép sinh lý của thận:



## Bài 4

# GIẢI PHẪU X QUANG HỆ TIÊU HÓA VÀ GAN MẬT

### MỤC TIÊU

1. *Mô tả chính xác về đậm độ của các thành phần bình thường trong ổ bụng.*
2. *Điền chính xác chi tiết của một hình vẽ bụng không chuẩn bị.*
3. *Mô tả được giải phẫu X quang thực quản, dạ dày, đại tràng và hệ gan mật.*
4. *Trả lời đúng các mốc giải phẫu của bụng không chuẩn bị, dạ dày, khung đại tràng và hệ gan mật trên phim X quang.*

## I. HỆ TIÊU HÓA

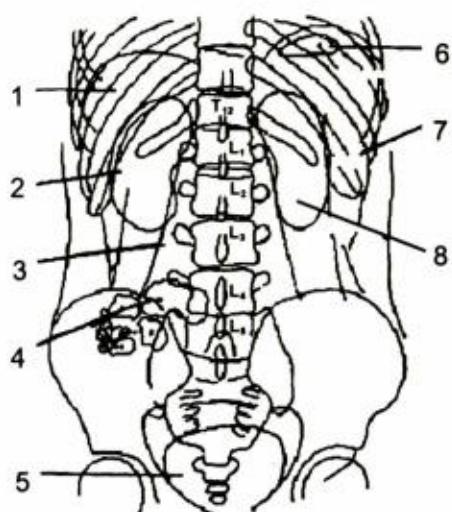
### 1. Phim chụp bụng không chuẩn bị

Trên phim chụp bụng không chuẩn bị có một thang đậm độ khác nhau đi từ trắng đến đen. Thang đậm độ này có được là do sự hấp thu tia X khác nhau của các thành phần trong ổ bụng.

Có bốn đậm độ cơ bản là:

- + **Độ calci:** trên phim có màu trắng, gồm có cột sống thắt lưng, các xương sườn cuối, khung chậu và hai khớp háng. Nó còn là đậm độ của các nốt vôi hóa trong ổ bụng.
- + **Độ nước:** trên phim có màu xám trắng, gồm có các phủ tạng (gan, lách, thận); cơ và dịch. Cơ thắt lưng nằm cạnh cột sống kéo dài từ khoảng D12 - L1 đến hố chậu. Bờ ngoài cơ thắt lưng thấy rõ trên phim. Hình bờ ngoài này nếu bị đè ép hoặc bị xóa mờ thì cần nghĩ đến bệnh lý sau phúc mạc.
- + **Độ mỡ:** trên phim có màu xám đen, gồm có mô mỡ dưới da và bao quanh các cơ quan; ví dụ: chính nhờ lớp mỡ bao quanh bờ ngoài cơ thắt lưng mà ta thấy rõ nó trên phim.
- + **Độ khí (hơi):** trên phim có màu đen, gồm có hơi trong một số đoạn của ống tiêu hóa như dạ dày, ruột non, đại tràng. Ruột non ít thấy được trên phim vì ở người lớn bình thường, nó chứa rất ít khí. Trên phim chụp đại tràng nằm ngửa, hơi có xu hướng tập trung ở đại tràng ngang.

Độ đậm hơi nếu có ở các vị trí bất thường, ví dụ: hơi dưới cơ hoành, trong đường mật, thành ruột đó là những dấu hiệu bệnh lý rất có giá trị chẩn đoán.



Hình 4.1A. Sơ đồ hình bụng không chuẩn bị

1. Gan; 2. Thận phải; 3. Cơ thắt lưng  
4. Hơi trong đại tràng; 5. Bóng bàng quang  
6. Hơi trong dạ dày; 7. Lách; 8. Thận trái

Hình 4.1B. Hình bụng không chuẩn bị

## 2. Hệ tiêu hóa có cản quang

### 2.1. Thực quản

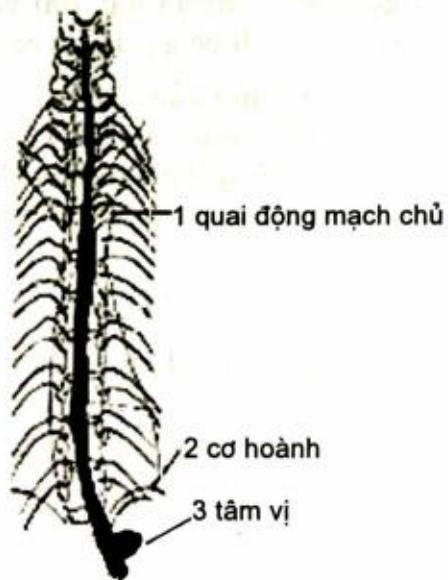
Là một ống rỗng dài 28 - 35 cm, rộng 1,5 cm trên nối với hạ họng ngang C6 gọi là miệng thực quản (miệng Killian), dưới nối với dạ dày ngang D11 tương ứng vùng tâm vị.

Thực quản gồm 3 đoạn:

- + Thực quản cổ: khá ngắn, từ miệng Killian ngang quai động mạch chủ.
- + Thực quản ngực: dài, từ quai động mạch chủ đến lỗ thực quản ngang cơ hoành, ở giữa ngực và trước cột sống có dạng hình thoi, bờ rõ. Đoạn này có hai dấu đè, một ở quai động mạch chủ và một ở phế quản gốc trái. Sau khi sóng nhu động đi qua, lòng thực quản đóng lại và baryt đóng lại giữa các nếp niêm mạc tạo ra hai hay ba đường dọc song song và đều đặn.
- + Thực quản bụng: rất ngắn, từ vòm hoành đến tâm vị. Đoạn này tạo một góc nhọn với túi hơi dạ dày gọi là góc His, góc này giúp chống trào ngược dịch vị từ dạ dày lên thực quản.

Những chỗ hẹp sinh lý của thực quản là:

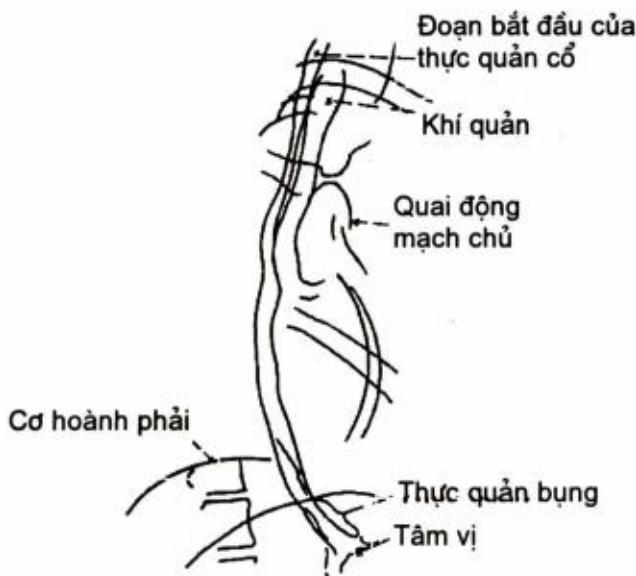
- (1) Vùng miệng Killian ngang C6.
- (2) Vùng quai động mạch chủ ngang D3.
- (3) Vùng phế quản gốc trái ngang D6.
- (4) Vùng tâm vị ngang D11.



**Hình 4.2A.** Sơ đồ hình thực quản cản quang chụp thẳng



**Hình 4.2B.** Hình thực quản cản quang chụp thẳng



**Hình 4.3A.** Sơ đồ hình thực quản cản quang chụp chéo trước phải



**Hình 4.3B.** Hình thực quản cản quang chụp chéo trước phải

## 2.2. Dạ dày

Dạ dày nằm ở 1/4 trên bên trái của ổ bụng và kéo dài sang bên phải do có hình chữ J. Dạ dày tiếp nối với thực quản ở lỗ tâm vị. Lỗ này được điều khiển bởi một cơ vòng, cơ vòng này giúp chống trào ngược dịch vị lên thực quản. Dạ dày gồm 3 phần: phình vị (đáy), thân vị và hang môn vị. Đáy dạ dày có bờ tròn như trái cam và nằm ngay dưới cơ hoành trái. Một bóng hơi thường hiện diện ở vùng phình vị và thường được nhìn thấy trên hình ngực hoặc dạ dày chụp đứng.

Dạ dày có hai đường cong: bờ ngoài bên trái dạ dày dài và lồi được gọi là bờ cong lớn. Bờ trong bên phải ngắn hơn, lõm được gọi là bờ cong nhỏ.

Vị trí và hình dạng dạ dày chịu ảnh hưởng của thể trạng người và thói quen. Dạ dày nằm ngang và cao hơn ở người mập và thấp. Dạ dày nằm thấp hơn và dài hơn ở người cao và gầy. Hô hấp cũng ảnh hưởng đến vị trí của dạ dày; khi hít vào cơ hoành đẩy dạ dày xuống, và dạ dày di chuyển lên cao hơn cùng với cơ hoành ở thì thở ra.

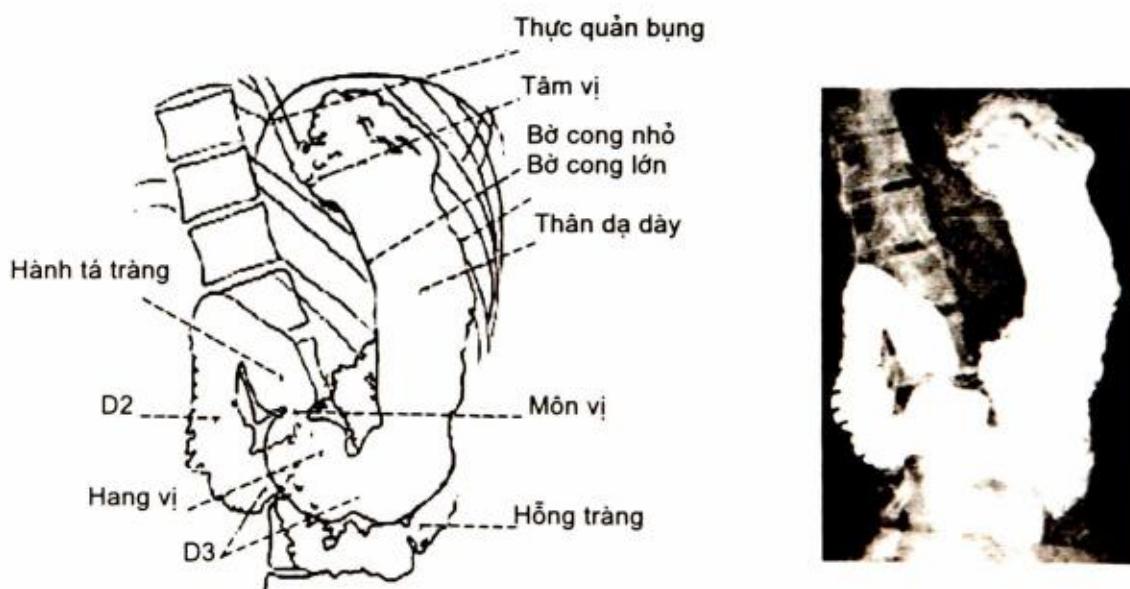
Góc Treitz là nơi chuyển tiếp giữa tá tràng và hông tràng.

Phần đứng của dạ dày: là đoạn bất động, nó thụ động dãn ra khi có dịch vào.

Phần ngang dạ dày: có các sóng nhu động đi qua và truyền về ống môn vị. Một số nhu động bắt môn vị mở ra làm cho một phần chất trong dạ dày lọt sang tá tràng. Môn vị của dạ dày rộng từ 3 - 6 mm, dài 5 - 10 mm. Trục của môn vị đi ngang qua điểm giữa của hành tá tràng. Hành tá tràng là một hình tam giác đều cạnh 3 - 3,5 cm nằm ngang khoảng L1.

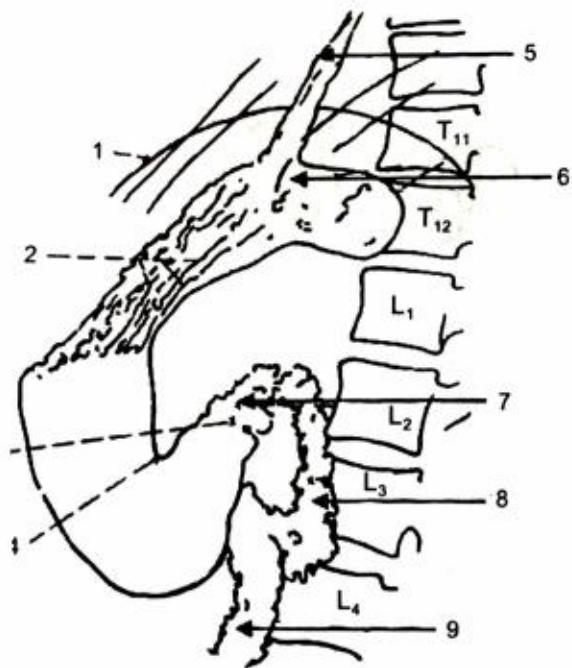
Nếp niêm mạc: các thành trong của dạ dày tá tràng được bọc bởi một lớp niêm mạc dày mỏng khác nhau. Sự uốn nếp này tạo nên một độ cao thấp làm cho bề mặt dạ dày có hình không đồng đều với các đường chạy song song. Baryt sẽ ngấm vào niêm mạc và lấp đầy các rãnh giữa các nếp.

Các cơ quan lân cận: bất cứ sự phì đại nào hoặc khối u của các cơ quan lân cận đều có thể tạo nên sự ấn lõm hoặc đè ép lên dạ dày.



Hình 4.4A. Sơ đồ hình dạ dày chêch trước phải

Hình 4.4B. Hình dạ dày chêch trước phải

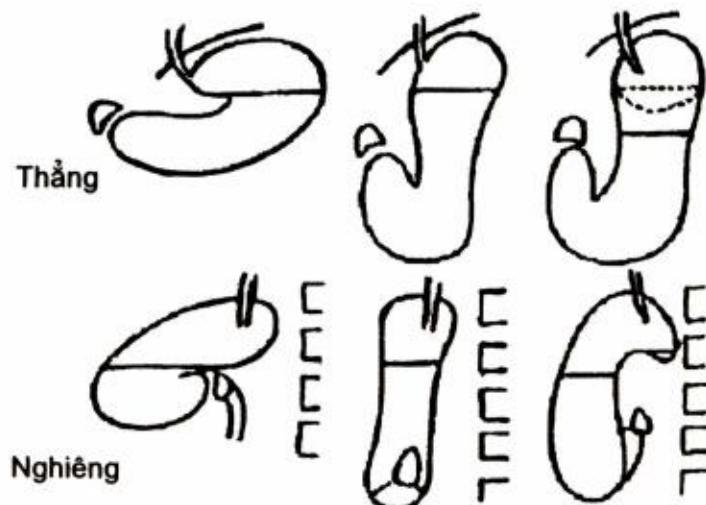


**Hình 4.5A.** Sơ đồ hình dạ dày nghiêng

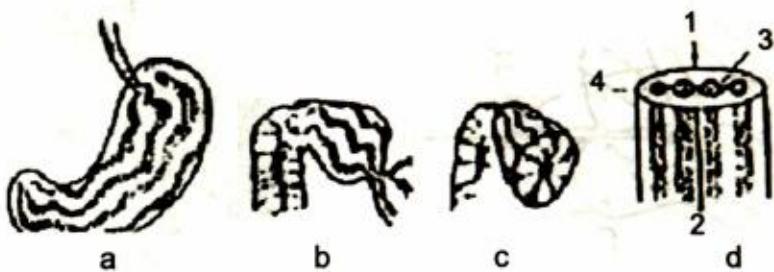
- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 1. Cơ hoành        | 5. Thực quản     |
| 2. Nếp niêm mạc    | 6. Tâm vị        |
| 3. Môn vị          | 7. Hành tá tràng |
| 4. Góc bờ cong nhỏ | 8. Tá tràng      |
| 9. Hỗn tràng       |                  |



**Hình 4.5B.** Hình dạ dày nghiêng



Dạ dày nằm ngang   Dạ dày thẳng đứng   Dạ dày hình thác  
**Hình 4.6.** Các hình thái của dạ dày



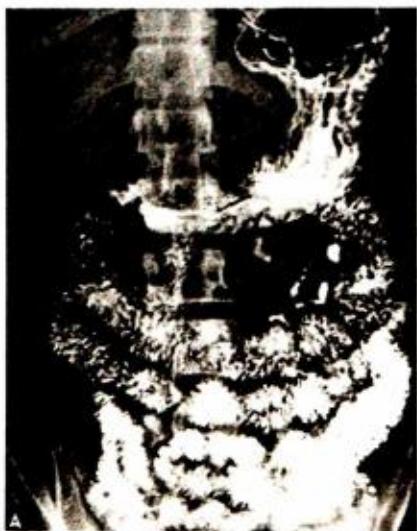
**Hình 4.7.** Niêm mạc dạ dày bình thường

- a. Niêm mạc dạ dày; b. Tá tràng; c. Niêm mạc đáy hành tá tràng
- d. Lát cắt ngang dạ dày: 1. Mặt sau; 2. Mặt trước; 3. Niêm mạc; 4. Rãnh niêm mạc

### 2.3. Ruột non

**2.3.1. Định khu:** các quai hỗng tràng cuộn lại ở vùng mạng sườn trái dưới bờ cong lớn dạ dày, các quai hồi tràng nằm trong vùng hạ vị và hố chậu phải.

**2.3.2. Hình thái:** hỗng tràng có độ lớn 2 - 3 cm, các nếp gấp nằm sát nhau và rất mảnh, giống hình lá dương xỉ. Hồi tràng hẹp hơn, chỉ từ 1 - 2 cm và có ít nếp gấp hơn. Ở tình trạng bình thường, các quai ruột non dễ di động và khi ép bằng bóng thì dễ dàn trải ra.



**Hình 4.8.** Hình ruột non sau khi uống thuốc cản quang



niêm mạc hỗng tràng



niêm mạc hồi tràng

### 2.4. Đại tràng

#### 2.4.1. Hình đại tràng đầy thuốc

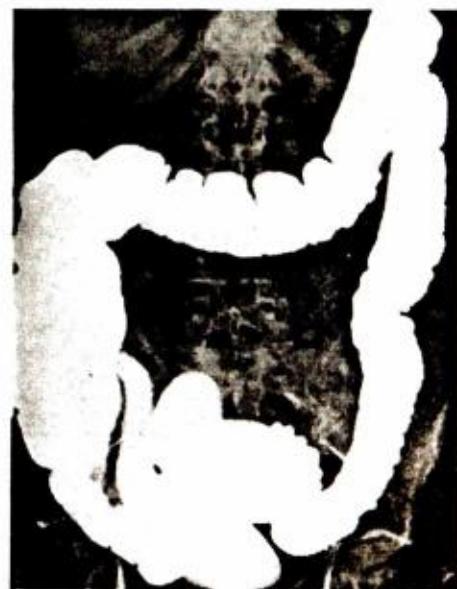
Đại tràng được chia thành bốn phần: đại tràng lên nằm từ manh tràng đến 1/4 trên bên phải ổ bụng, nơi nó hướng vào trong và ra trước tại góc gan. Đại tràng ngang là phần dài nhất của đại tràng. Nó nằm ở phần trước trên của ổ

bụng từ phải sang trái, rồi cong vông xuống dưới và ra sau. Đại tràng xuống nằm ở phía trái ổ bụng và kéo dài xuống dưới từ góc lách đến khung chậu nơi nó trở thành đại tràng sigma (đại tràng chậu hông). Đại tràng sigma nằm ở khoảng từ mào chậu hoặc gai chậu trước dưới cho đến S3 và nối với trực tràng tại điểm này. Do nằm ở vị trí khung chậu nên đôi khi đại tràng sigma còn được gọi là đại tràng chậu. Trực tràng là đoạn cuối của đại tràng, dài khoảng 15 cm. Trực tràng nằm trước xương cụt, cong xuống dưới và ra trước tạo thành bóng trực tràng. Ngay dưới chỗ này trực tràng lại đổi hướng đi xuống dưới và ra sau. Cần phải chú ý đến đường cong cơ thể học của trực tràng để tránh làm thủng thành trực tràng khi thụt tháo. Đoạn cuối của trực tràng là hậu môn.

Kích thước đại tràng đoạn manh tràng có đường kính cỡ 6 cm tối đa 9 cm; đại tràng lên nhỏ hơn còn khoảng 5 cm có những rãnh nếp; đường kính đại tràng ngang cỡ 4 cm; đại tràng xuống đường kính cỡ 3 - 4 cm, bầu trực tràng nở ra từ 6 - 9 cm. Các rãnh nếp nhiều ở đại tràng lên và đại tràng ngang, giảm dần khi xuống đại tràng sigma. Bình thường bờ trong đại tràng rất đều, không có hình răng cưa, nếu có là có vấn đề.



Hình 4.10A. Sơ đồ hình đại tràng



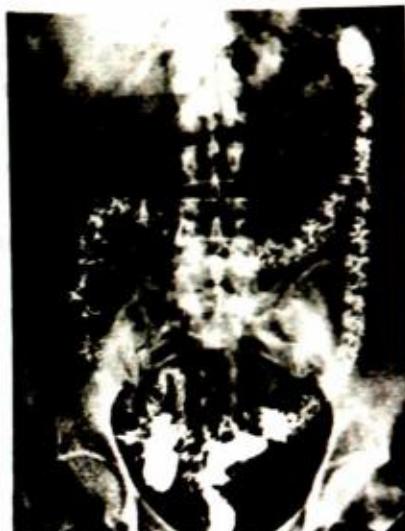
Hình 4.10B. Hình đại tràng đầy thuốc cản quang

#### 2.4.2. Hình đại tràng sau khi tháo thuốc cản quang hoặc hình đại tràng sau khi đi cầu

Hình chỉ đạt yêu cầu khi lồng đại tràng tự khép lại hoàn toàn, giữ lại được một lớp mỏng baryt giữa các nếp niêm mạc. Bình thường thì đại tràng sigma và đại tràng ngang chuyển xuống phía dưới khi tháo thuốc.

#### 2.4.3. Hình đại tràng đối quang kép

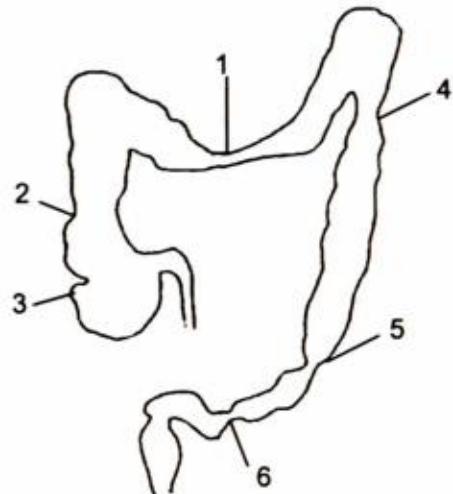
Các phim bơm hơi làm nổi rõ hình bờ ruột bởi một đường liên và cản quang. Tất cả những bất thường của bề mặt niêm mạc lồi lên hay lõm xuống đều được thấy dưới dạng các vết hay các vùng cản quang.



Hình 4.11. Hình khung đại tràng sau khi tháo thuốc cản quang



Hình 4.12. Hình đại tràng đối quang kép



Hình 4.13. Những chỗ thắt bình thường của khung đại tràng

1. Cannon's ring;
2. Hirsch;
3. Busi;
4. Payr - Strauss;
5. Balli;
6. Moultier

## II. HỆ GAN MẬT

### 1. Đại cương

Các phương pháp chụp cản quang đường mật thông thường như: uống thuốc cản quang, chích thuốc cản quang qua đường tĩnh mạch không còn được áp dụng nữa kể từ khi có siêu âm và cắt lớp điện toán. Phương pháp chụp đường mật xuyên qua da, qua gan hiện chỉ còn dùng trong X quang can thiệp. Phương pháp chụp đường mật qua ống Kehr để kiểm tra sự lưu thông của mật qua ống dẫn mật chính và tìm sỏi còn sót lại trước khi rút ống dẫn lưu là phương pháp vẫn còn được áp dụng cho đến nay.

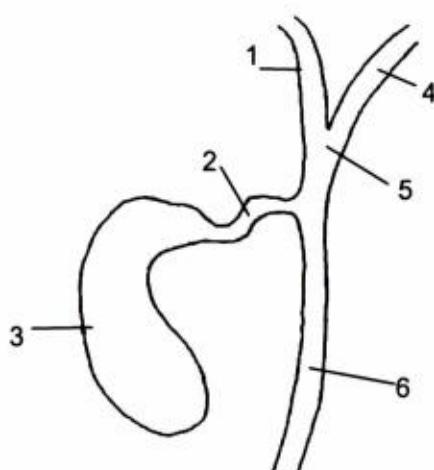
## 2. Giải phẫu X quang

- + Ống gan chung dài 3 - 4 cm.
- + Ống túi mật dài 3 - 4 cm.
- + Ống mật chung dài 7,5 cm.
- + Túi mật dài 7 - 10 cm, rộng khoảng 2,5 cm.

Muối và nước bị hấp thu bởi thành túi mật trong khi mật không bị hấp thu, do đó đưa đến tình trạng cô đọng bilirubin gấp 20 lần khi được tạo ra ở gan, cholesterol gấp 5-10 lần.

Thân kinh phế vị (X) kích thích co bóp túi mật và làm dãn cơ vòng Oddi ở cổ túi mật. Khi có một chất béo xuống ruột non kích thích niêm mạc tá tràng, thì chất cholecystokinin được thành lập và phóng thích vào máu kích thích co bóp túi mật (nguyên lý bữa ăn Boyden).

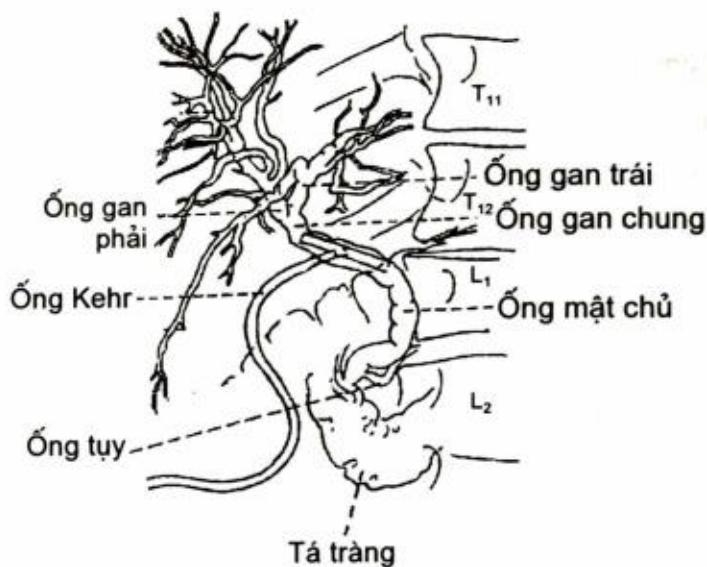
Khi túi mật bị viêm, chất cản quang bài tiết nhiều ở mật và túi mật sẽ giữ chất cản quang lâu hơn (do sự tái hấp thu chất cản quang ở thành túi mật bị viêm vào máu và trở lại qua gan).



**Hình 4.14A. Sơ đồ đường mật**  
1. Ống gan phải  
2. Ống túi mật  
3. Túi mật  
4. Ống gan trái  
5. Ống gan chung  
6. Ống mật chung



**Hình 4.14B. Hình túi mật cản quang**



**Hình 4.15A.** Sơ đồ hình đường mật qua ống Kehr



**Hình 4.15B.** Hình đường mật qua ống Kehr

## CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

### Điền vào chỗ trống

1. Trên phim bụng không chuẩn bị, ta thấy các xương gồm:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

2. Cơ thắt lưng có hai đặc điểm là:

1. ....
2. ....

3. Bốn chỗ hẹp sinh lý của thực quản gồm:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

4. Thực quản ba đoạn là:

1. ....

2.....

3.....

5. Vị trí và hình dạng của dạ dày chịu ảnh hưởng của:

1.....

2.....

### **Chọn câu đúng nhất**

1. Trên phim chụp bụng không chuẩn bị, cơ hoành có các đặc điểm:

- A. Vòm hoành phải sát bóng gan.
- B. Vòm hoành phải cao hơn bên trái.
- C. Vòm hoành trái phủ lên dạ dày.
- D. Gồm hai vòm hoành phải và trái.
- E. Tất cả đều đúng.

2. Thực quản là một ống rỗng dài khoảng:

- A. 8 - 15 cm
- B. 18 - 25 cm
- C. 28 - 35 cm
- D. 38 - 45 cm
- E. Tất cả đều sai

3. Thực quản trên nối với hạ họng ngang khoảng:

- A. C3
- B. C4
- C. C5
- D. C6
- E. Tất cả đều sai.

4. Thực quản dưới nối với dạ dày ngang khoảng:

- A. D 9
- B. D 10
- C. D 11
- D. D 12
- E. Tất cả đều sai.

5. Dạ dày có đặc điểm:

- A. Nằm ở 1/4 trên bên trái ổ bụng.
- B. Gồm phình vị, thân vị và hang môn vị.

- C. Bờ của đáy dạ dày tròn như trái cam.
- D. Bóng hơi dạ dày thường có ở vùng phình vị.
- E. Tất cả đều đúng.

6. Phần đứng dạ dày có đặc điểm:

- A. Là đoạn di động.
- B. Chủ động giãn ra khi có dịch vào.
- C. Có các sóng nhu động đi qua.
- D. B và C đúng.
- E. Tất cả đều sai.

#### **Chọn câu đúng/sai**

1. Trên phim bụng không chuẩn bị, hệ tiết niệu có các đặc điểm:

- A. Trục của hai thận song song trục của cơ thắt lưng
- B. Không thấy được hai niệu quản
- C. Bóng hai thận luôn hiện rõ
- D. Luôn thấy bóng của bàng quang

2. Các tạng khác trong phúc mạc gồm:

- A. Gan có đậm độ dịch đồng nhất
- B. Bóng ruột non luôn xuất hiện trên phim
- C. Bóng của lách có thể thấy được qua bóng hơi dạ dày
- D. Bóng ruột già ít thấy trên phim

3. Các đặc điểm của ruột non gồm:

- A. Hỗn tràng ở bên trái
- B. Hồi tràng ở hố chậu phải
- C. Niêm mạc hồi tràng giống lá dương xỉ
- D. Các quai ruột non thường cố định

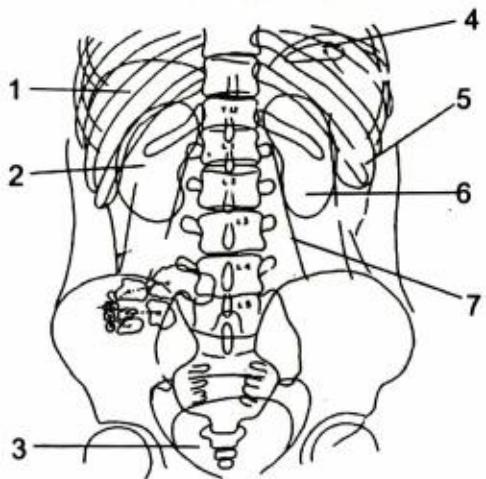
4. Ở hình đại tràng đầy thuốc cản quang ta thấy:

- A. Đại tràng ngang dài nhất
- B. Đại tràng sigma nối với trực tràng tại S5
- C. Trực tràng dài khoảng 30 cm
- D. Các rãnh nếp nhiều ở đại tràng sigma

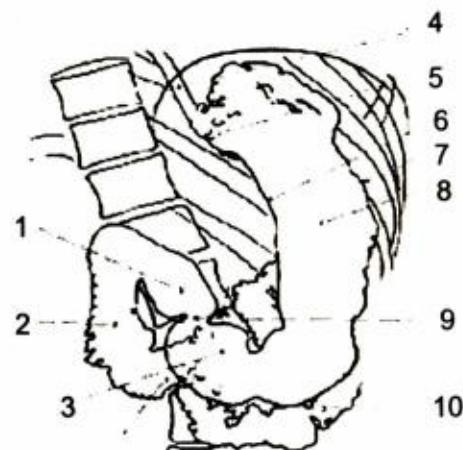
<b>Đ</b>	<b>S</b>
<b>Đ</b>	<b>S</b>
<b>Đ</b>	<b>S</b>

### Điền chính xác chi tiết của các hình vẽ sau

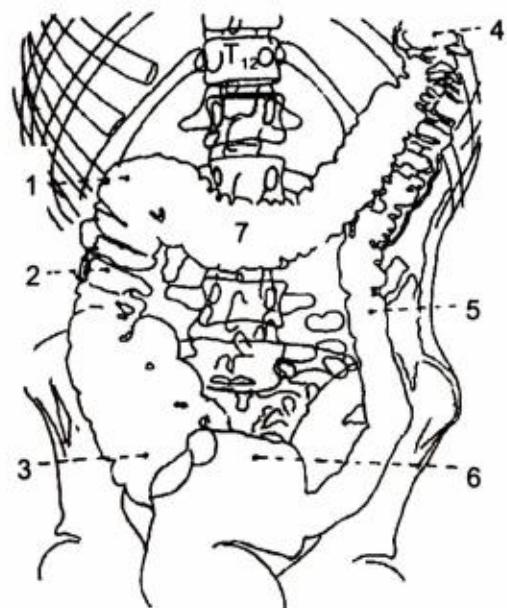
1. Sơ đồ bụng không chuẩn bị



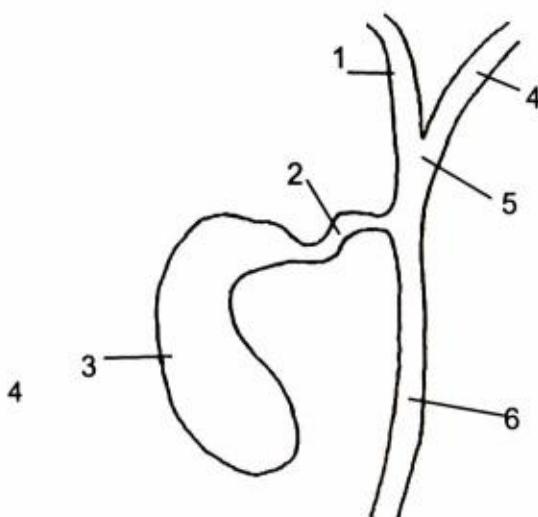
2. Hình dạ dày



3. Hình đại tràng



4. Hình đường mật



### Câu hỏi suy luận

1. Muốn khảo sát phần phình vị của dạ dày, ta xem trên phim chụp dạ dày ở tư thế nào? Tại sao?
2. Muốn thấy rõ nhất góc bờ cong nhỏ của dạ dày, ta xem trên phim chụp dạ dày ở tư thế nào? Tại sao?

## Bài 5

# GIẢI PHẪU X QUANG SƠ MẶT - XOANG

### MỤC TIÊU

1. Trình bày được vị trí, hình thể và sự hình thành của hộp sọ và các xoang.
2. Trả lời đúng các mốc giải phẫu trên hình vẽ và trên phim X quang của sọ mặt và xoang ở người bình thường.
3. Mô tả được sự phát triển của sọ và xoang trẻ em ở thời kỳ bào thai và sơ sinh.

### I. ĐẠI CƯƠNG

Hộp sọ nằm ở vị trí cao nhất của cột sống. Thật vậy, hộp sọ nằm tựa trên đốt sống cổ thứ nhất. Hộp sọ có cấu trúc phức tạp bao gồm 22 xương và 6 xương nhĩ. Chúng ta có thể chia xương hộp sọ thành 8 xương sọ và 14 xương mặt. Các xương sọ liên kết nhau tạo thành vòm sọ. Vòm sọ có thể so sánh như là một chiếc nón bảo hiểm dùng để bảo vệ não, các mạch máu và thần kinh của đầu. Mặt ngoài của hộp sọ là nơi bám của các cơ, giúp cho các cử động của đầu. Vòm sọ bao gồm 4 xương dẹt: xương trán, xương đỉnh phải, xương đỉnh trái và xương chẩm. Sàn sọ cũng bao gồm 4 xương: xương sàng, xương bướm, xương thái dương phải và xương thái dương trái.

Xoang là các khoang chứa đầy không khí nằm ở trong xương trán, xương bướm, xương sàng và xương hàm. Các xoang này bắt đầu được tạo thành như là những túi nhỏ, khi bào thai phát triển, nó xâm lấn dần dần vào bản tuy của xương, do vậy các xoang được tạo thành giữa bản ngoài và bản trong của xương. Tất cả các xoang đều thông với xoang mũi. Các xoang có nhiệm vụ là làm giảm trọng lượng của hộp sọ, làm ấm và làm ẩm không khí trước khi vào phổi và làm khuếch đại sự cộng hưởng của giọng nói. Các xoang ở mặt được chia thành hai nhóm: nhóm trước gồm: xoang trán, xoang hàm và xoang sàng trước. Nhóm sau gồm: xoang sàng sau và xoang bướm.

**Xoang trán:** thường là một cặp, chúng nằm ở phía sau u trán giữa và ở trong xương trán. Mặc dù chúng có hình hơi tam giác và có kích thước rất lớn nhưng thường không đối xứng. Trong một số trường hợp, xoang trán không phát triển.

**Xoang sàng:** nằm giữa xoang mũi và hốc mắt. Nếu ta đặt ngón cái của bàn tay vào hốc mắt bên này và ngón trỏ vào hốc mắt kia, xoang sàng sẽ nằm

ở vị trí giữa hai ngón tay này. Xoang sàng nằm trong xương sàng và chia thành 3 nhóm: sàng trước, sàng giữa và sàng sau.

**Xoang bướm:** có thể phân chia thành cặp hoặc không tùy thuộc vào sự hiện diện của một xương mỏng phân chia thành các khoang chứa không khí trong thân xương bướm. Xoang này nằm ngay dưới hố yên và trải dài từ xoang sàng sau tới lưng yên. Do xoang bướm nằm sát đáy sọ nên trong trường hợp chấn thương, máu hoặc dịch não tủy có thể chảy từ đáy sọ vào xoang. Trong trường hợp này một hình chụp sọ nghiêng với tia X nằm ngang sẽ cho ta thấy mức khí dịch trong xoang bướm.

**Xoang hàm:** luôn là một cặp và nằm sau gò má. Xoang hàm thường đối xứng về hình thể và có hình tháp, mặc dù trên phim sọ nghiêng chúng có hình hơi giống một chiếc hộp. Các chân răng hàm trên nằm sát với xoang hàm, do vậy một viêm nhiễm của răng hàm trên có thể ảnh hưởng đến xoang hàm.

Ngày nay mặc dù CT và MRI đã được sử dụng rộng rãi trong khảo sát sọ não, X quang vẫn có giá trị vì nó cho các thông tin cơ bản, định hướng cho việc chẩn đoán.

## II. CÁC CHIỀU THẾ (TƯ THẾ) CƠ BẢN CHỤP SỌ - XOANG

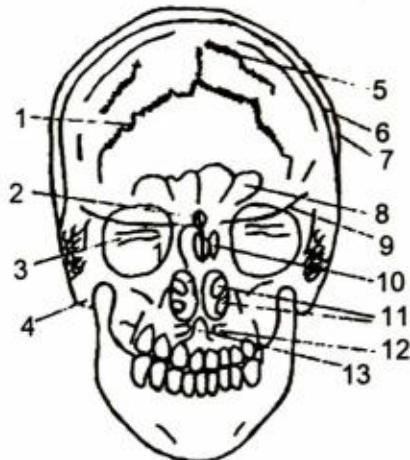
Các khảo sát X quang sọ não bao gồm tối thiểu bốn phim: **thẳng, nghiêng, Towne và Hirtz**. Nếu chụp tốt, bốn phim này có thể cung cấp đầy đủ thông tin để chẩn đoán hoặc định hướng cho những khảo sát phức tạp hơn. Để khảo sát các phần riêng biệt của hộp sọ như lỗ thị giác, xoang nhũ (xoang chũm), xương đá, tùy theo từng trường hợp người ta sẽ sử dụng các chiều thế đặc biệt để chụp chúng.

Để khảo sát vùng mặt và xoang, các chiều thế thường được dùng là: Blondeau, Hirtz, Caldwell, Schuller, xương hàm dưới thế chéch (Maxillaire défilé).

## III. GIẢI PHẪU X QUANG

### 1. Sọ và xoang người lớn

#### 1.1. Sọ thẳng: phim này giúp thấy xương vùng mặt, đặc biệt là vùng vòm sọ.



**Hình 5.1A. Sơ đồ hình sọ thẳng**

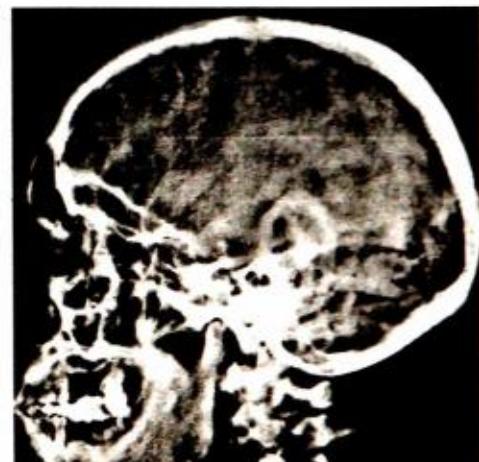
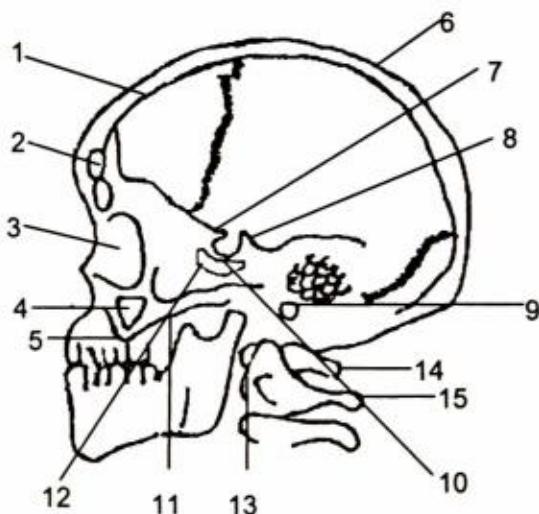
- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1. Khớp đỉnh chẩm             | 2. Mào gà             |
| 3. Ống tai trong              | 4. Mỏm chũm (Máu nhū) |
| 5. Khớp vành (khớp trán đỉnh) | 6. Bản trong xương sọ |
| 7. Bản ngoài xương sọ         | 8. Xoang trán         |
| 9. Bờ trên xương đá           | 10. Xoang sàng trước  |
| 11. Các cuốn mũi              | 12. Khối bên đốt C1   |
| 13. Mỏm răng C2               |                       |



**Hình 5.1B. Hình sọ thẳng**

### 1.2. Sọ nghiêng: phim này giúp thấy vòm sọ, hố yên và xương mặt ở hướng nghiêng.

Trên phim chụp chuẩn, khoảng cách giữa hai ngành của xương hàm dưới cách nhau không quá 1 cm.



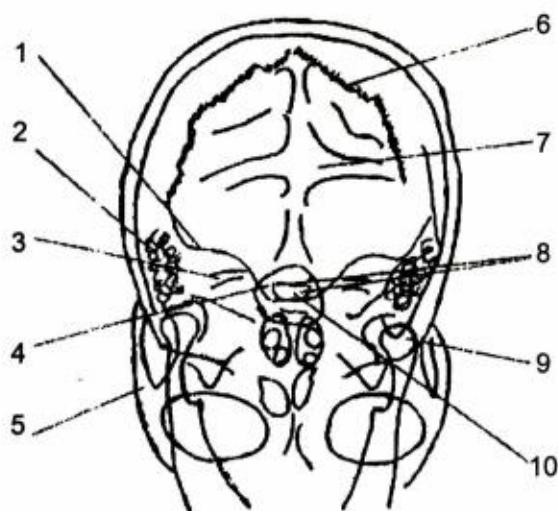
**Hình 5.2B. Hình sọ chụp nghiêng**

**Hình 5.2A. Sơ đồ hình sọ nghiêng**

1. Bản trong xương sọ; 2. Xoang trán
3. Hốc mắt; 4. Xoang hàm; 5. Chữ V gò má
6. Bản ngoài xương sọ; 7. Mỏm yên bướm trước
8. Mỏm yên bướm sau; 9. Ống tai ngoài; 10. Hố yên
11. Cung gò má; 12. Xoang bướm
13. Cù trước C1; 14. Cù sau C1; 15. Mỏm gai C2

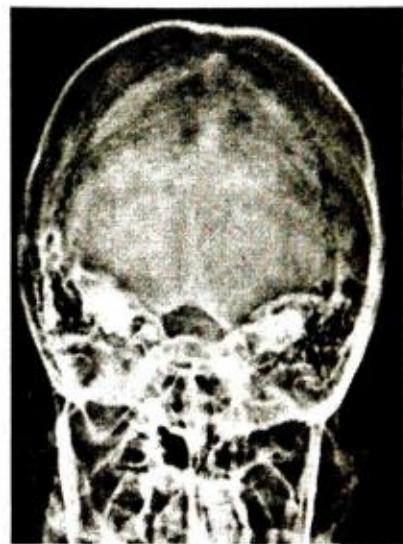
**1.3. Towne:** phim này giúp thấy xương chẩm, bờ trên xương đá, lưng yên và lỗ chẩm.

Trên phim chụp đúng (chuẩn), phần lưng yên sẽ in hình vào lỗ chẩm.



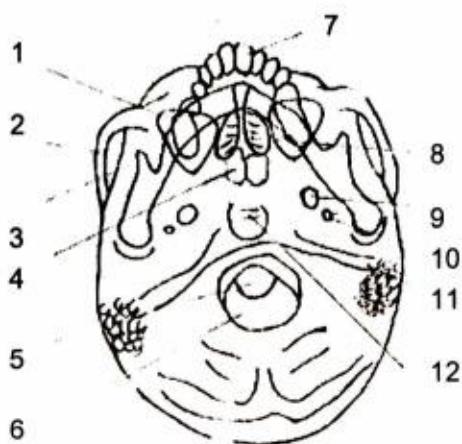
**Hình 5.3A. Sơ đồ sọ chiếu thế Towne**

- 1. Bờ xương đá; 2. Tế bào chẩm
- 3. Ống tai trong; 4. Lỗ chẩm; 5. Cung gò má
- 6. Khớp đỉnh chẩm; 7. Xương chẩm
- 8. Mỏm yên bướm sau (Máu giường sau)
- 9. Lồi cầu xương hàm dưới; 10. Lưng yên



**Hình 5.3B. Hình sọ chiếu thế Towne**

**1.4. Hirtz:** phim này giúp thấy toàn bộ nền sọ, xoang sàng, xoang bướm, các lỗ nền sọ và cung gò má.



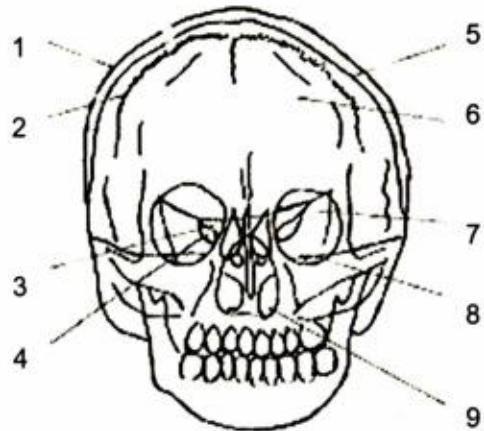
**Hình 5.4A. Sơ đồ hình nền sọ chiếu thế Hirtz**

- 1. Xoang hàm; 2. Cung gò má; 3. Mỏm vẹt
- 4. Xoang bướm; 5. Mỏm răng C2; 6. Lỗ chẩm
- 7. Cung răng hàm trên; 8. Xoang sàng; 9. Lỗ bầu dục
- 10. Lỗ tròn nhỏ (Lỗ gai); 11. Ống tai ngoài; 12. Hố yên



**Hình 5.4B. Hình sọ chiếu thế Hirtz**

**1.5. Caldwell:** phim này giúp thấy xương trán, xoang trán, hốc mắt, cánh bướm lớn, cánh bướm nhỏ, bờ trên xương đá. Trên phim chụp đúng, bờ trên xương đá nằm gần sát bờ dưới hai hốc mắt.



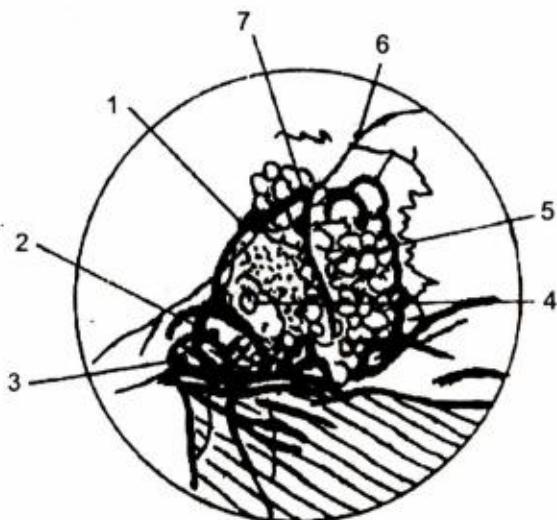
**Hình 5.5A. Sơ đồ hình sọ thế Caldwell**

- 1. Bản ngoài xương sọ
- 2. Khớp vành (Khớp trán đỉnh)
- 3. Cánh bướm nhỏ
- 4. Khe hốc mắt trên
- 5. Bản trong xương sọ
- 6. Xương trán
- 7. Cánh bướm lớn
- 8. Bờ trên xương đá
- 9. Cuống mũi



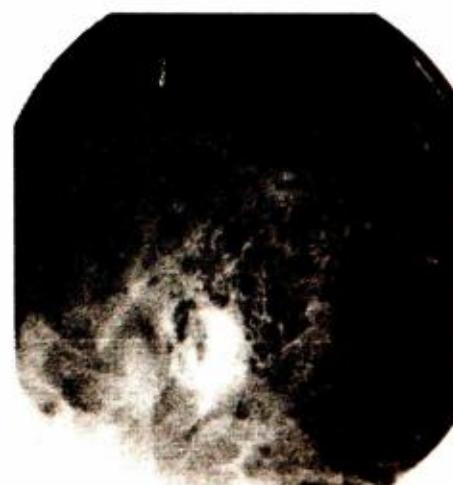
**Hình 5.5B. Hình sọ thế Caldwell**

### 1.6. Schuller



**Hình 5.6A. Sơ đồ xương nhũ tư thế Schuller**

- 1. Bờ trên xương đá;
- 2. Khớp thái dương hàm
- 3. Lồi cầu xương hàm dưới;
- 4. Ống tai trong và ngoài chồng nhau;
- 5. Tế bào chum;
- 6. Rãnh xoang ngang;
- 7. Gốc Citelli



**Hình 5.6B. Hình xương nhũ tư thế Schuller**

### 1.7. Xương hàm dưới thể chéch (Maxillaire défilé)

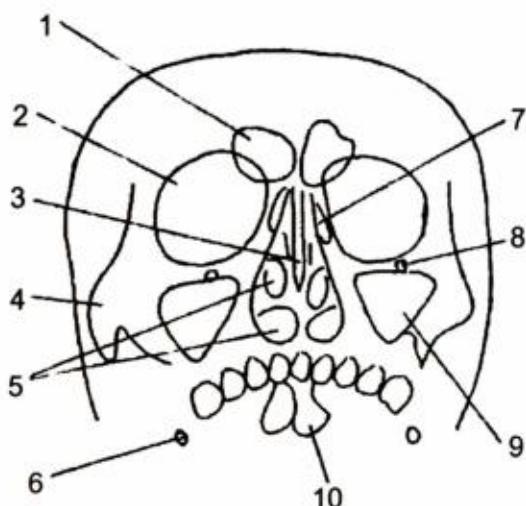


**Hình 5.7A. Sơ đồ hình xương hàm dưới tư thế chéch**

- 1. Góc xương hàm dưới phía xa phim;
- 2. Lỗ cắm
- 3. Khớp thái dương hàm;
- 4. Chỏm xương hàm dưới;
- 5. Mõm vẹt
- 6. Góc xương hàm dưới phía gần phim
- 7. Khuyết hàm dưới

**Hình 5.7B. Hình xương hàm dưới tư thế chéch**

### 1.8. Water (bệnh nhân há miệng) = Blondegau



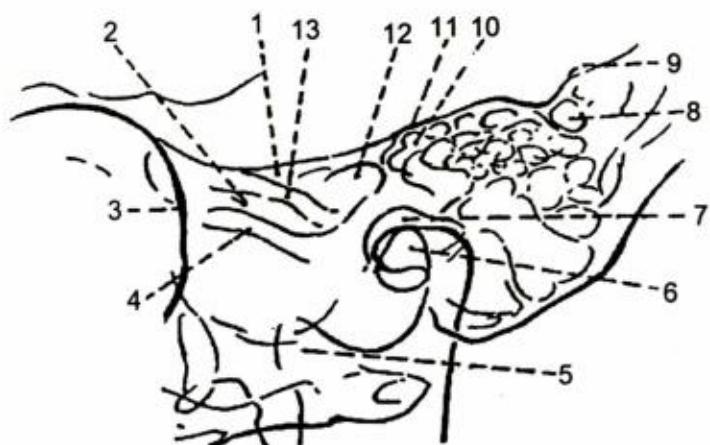
**Hình 5.8A. Sơ đồ hình các xoang mặt tư thế Water**

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1. Xoang trán       | 2. Hốc mắt         |
| 3. Vách ngăn mũi    | 4. Xương gò má     |
| 5. Các cuốn mũi     | 6. Lỗ rách sau     |
| 7. Xoang sàng trước | 8. Lỗ dưới hốc mắt |
| 9. Xoang hàm        | 10. Xoang bướm     |



**Hình 5.8B. Hình các xoang mặt tư thế Water**

### 1.9. Stenvers



Hình 5.9A. Sơ đồ hình xương đá tư thế Stenvers

- 1. Đỉnh xương đá; 2. Lỗ động mạch cảnh
- 3. Bờ hốc mắt; 4. Vị trí của lỗ hầu
- 5. Mỏm vẹt xương hàm dưới
- 6. Lồi cầu xương hàm dưới
- 7. Khớp thái dương hàm
- 8. Vùng xoang nhũ (xoang chũm)
- 9. Trần hòm nhĩ; 10. Ống bán khuyên
- 11. Gò cung; 12. Nhĩ loa; 13. Ống tai trong



Hình 5.9B. Hình xương đá tư thế Stenvers

## 2. SỌ VÀ XOANG TRẺ EM

### 2.1. Thời kỳ bào thai

Các điểm cốt hóa ở các xương cấu tạo thành hộp sọ gồm:

- Xương trán: 2 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 3 tháng.
- Xương đỉnh: 1 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 3 tháng.
- Xương chẩm: 4 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 3 tháng.
- Xương thái dương: 2 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 6 tháng.
- Xương sàng: 4 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 5 tháng.
- Xương bướm: 12 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 3 tháng.
- Mỏm chũm: có nhiều điểm cốt hóa nằm rải rác xuất hiện lúc 3-5 tháng.

### 2.2. Trẻ sơ sinh

- Vòng đầu xương sọ ở trẻ đủ tháng khoảng > 33 cm.
- Mỏm chũm: có thể thấy được hoặc không thấy trên phim.
- Cánh lớn xương bướm: có thể thấy được hoặc không thấy trên phim.
- Mỏm yên bướm: rất thô sơ, chưa sắc nét.

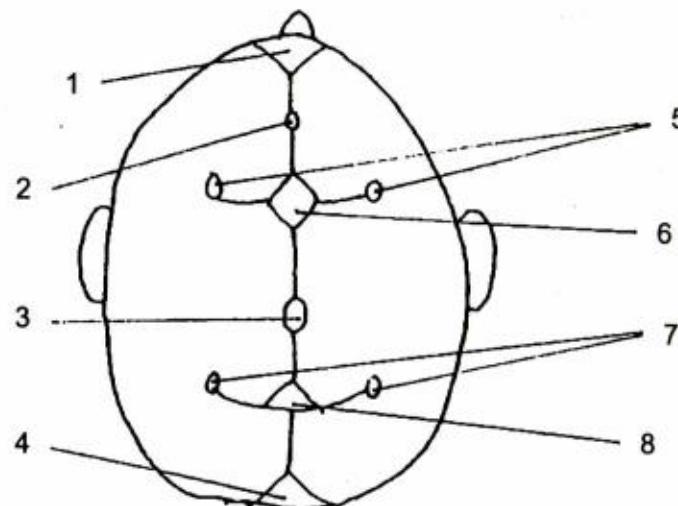
- Thành hộp sọ mỏng chỉ khoảng 1 mm, riêng phần dưới xương trán dày hơn khoảng 2 - 3 mm.
- Các đường khớp và thóp biến dạng từ 1 - 2 ngày sau khi sinh.
- Các hốc mắt lớn so với hộp sọ.
- Các xoang: xoang hàm đã có nhưng chụp ít thấy. Xoang sàng cho hình ảnh những đốm sáng nhỏ. Các khí bào xương chũm (sào bào) chưa có.
- Có 11 đường khớp bờ răng cửa, ở bản ngoài rõ hơn bản trong sọ.
- Thóp: có 4 thóp chính và 4 thóp phụ:

**Thóp phụ gồm**

1. Gabellé
2. Métopique
3. De Gerdy
4. Cérébelleuse

**Thóp chính gồm:**

5. Ptéryon
6. Bregma
7. Astérion
8. Lambda



Hình 5.10. Sơ đồ các thóp ở sọ trẻ sơ sinh

### 2.3. Sự phát triển

a. *Thóp:*

- Các thóp chính ở trẻ em sẽ lần lượt đóng sau 6 tháng, thóp ở trước đóng sau và thóp ở sau đóng trước.
- Các thóp phụ thường đóng ngay sau khi sinh, riêng thóp De Gerdy có thể妨碍 gây thoát vị màng não.

b. *Đường khớp:*

Là đường bán động sụn, thường phát triển dày đú nhất vào năm thứ 3. Chiều rộng của đường khớp khoảng 0,75 - 1 mm, chiều rộng khớp sẽ giảm dần theo tuổi cho đến già thì cốt hóa hoàn toàn.

c. *Các lớp xương sọ:*

Phát triển rõ rệt nhất khi các thóp đóng kín. Các lớp xương sọ gồm:

- Bản ngoài.

- Lớp tủy xương sọ: lớp này phát triển tùy thuộc vào sự phát triển của bản trong và tạo nên những hệ tĩnh mạch tủy xương.
- Bản trong.

*d. Dấu ấn ngón tay:*

Gặp nhiều ở vùng đỉnh sau, vùng trán và vùng chẩm. Dấu hiệu này không có ý nghĩa bệnh lý do ở trẻ em tổ chức não phát triển nhanh hơn hộp sọ tạo nên những dấu ấn của não trên hộp sọ. Các dấu ấn này sẽ mờ dần theo tuổi và biến mất hoàn toàn ở người lớn.

## CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

### Điền vào chỗ trống

1. Vòm sọ bao gồm bốn xương dẹt là:

1. ....
2. ....
3. ....

2. Sàn sọ gồm có bốn xương là:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

### Câu hỏi chọn lựa đúng/sai

Các xoang của hộp sọ có đặc điểm:

- A. Thường chứa đầy không khí
- B. Bắt đầu từ những túi khí nhỏ
- C. Không ảnh hưởng đến giọng nói
- D. Làm mát và khô không khí trước khi vào phổi
- E. Bao gồm các xoang hàm, trán và sàng

D	S

### Chọn câu đúng nhất

1. Xương mặt được tạo thành bởi:

- A. 4 xương
- B. 8 xương

C. 12 xương

D. 14 xương

E. 22 xương

2. Đặc điểm của xoang trán là:

A. Luôn là một cặp

B. Nằm sau xương trán

C. Thường không đối xứng nhau

D. Có hình tam giác

E. Có kích thước trung bình

3. Xoang bướm có đặc điểm là:

A. Nằm cạnh hố yên

B. Luôn là một cặp

C. Nằm sát xương bướm

D. Trải dài từ xoang sàng sau đến lưng yên

E. Tất cả đều sai

4. Đặc điểm của xoang hàm là:

A. Nằm dưới gò má

B. Không đối xứng nhau

C. Có hình tam giác

D. Nằm sát các chân răng hàm trên

E. Tất cả đều sai

**Trong thời kỳ bào thai hộp sọ trẻ có đặc điểm:**

5. Xương trán:

A. 3 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 2 tháng

B. 3 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 3 tháng

C. 3 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 5 tháng

D. 2 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 2 tháng

E. 2 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 3 tháng

6. Xương đỉnh:

A. 1 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 2 tháng

B. 1 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 3 tháng

- C. 1 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 5 tháng
- D. 2 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 3 tháng
- E. Tất cả đều sai

7. Xương chẩm:

- A. 2 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 3 tháng
- B. 3 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 2 tháng
- C. 3 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 3 tháng
- D. 4 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 2 tháng
- E. 4 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 3 tháng

8. Xương thái dương:

- A. 3 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 4 tháng
- B. 3 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 6 tháng
- C. 2 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 4 tháng
- D. 2 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 5 tháng
- E. 2 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 6 tháng

9. Xương sàng:

- A. 3 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 4 tháng
- B. 3 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 5 tháng
- C. 4 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 4 tháng
- D. 4 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 5 tháng
- E. 4 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 6 tháng

10. Xương bướm:

- A. 10 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 3 tháng
- B. 12 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 3 tháng
- C. 12 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 4 tháng
- D. 12 điểm cốt hóa xuất hiện lúc 5 tháng
- E. Tất cả đều sai

11. Mỏm chũm (mẫu nhũ):

- A. Thấy được trên phim
- B. Không thấy trên phim
- C. Có thể thấy hoặc không thấy trên phim
- D. Thấy nhưng chưa rõ nét

E. Tất cả đều sai

12. Vòng đầu xương sọ ở trẻ đủ tháng khoảng:

- A. > 23 cm
- B. > 33 cm
- C. > 43 cm
- D. > 53 cm

E. Tất cả đều sai

13. Các đường khớp và thóp biến dạng vào:

- A. 1- 2 ngày sau khi sinh
- B. 3 - 5 ngày sau khi sinh
- C. 1 tuần sau khi sinh
- D. 10 ngày sau khi sinh
- E. 15 ngày sau khi sinh

14. Các thóp chính sẽ lần lượt đóng sau:

- A. 3 tháng
- B. 4 tháng
- C. 5 tháng
- D. 6 tháng
- E. 9 tháng

15. Lớp tủy xương sọ có đặc điểm:

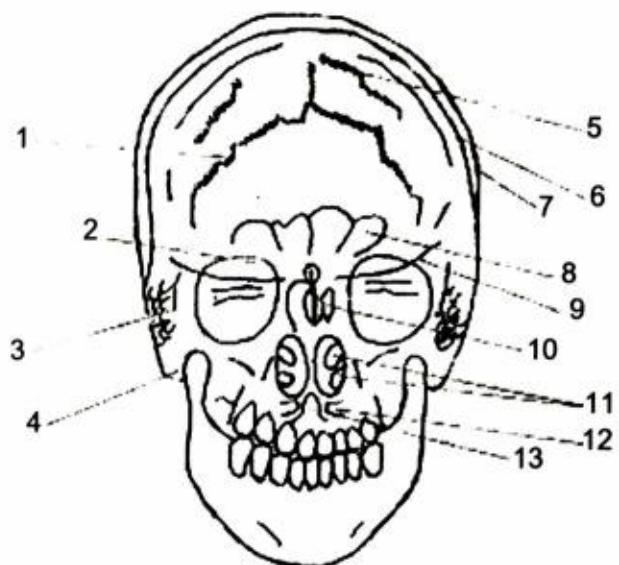
- A. Phát triển tùy thuộc vào bản trong
- B. Phát triển tùy thuộc vào bản ngoài
- C. Tạo nên hệ tĩnh mạch tủy xương
- D. A và C đúng
- E. B và C đúng

16. Dấu ấn ngón tay ở hộp sọ trẻ sơ sinh:

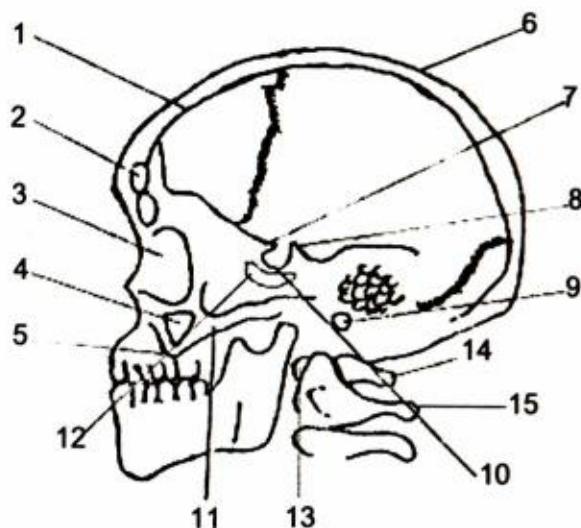
- A. Chỉ gặp ở vùng trán
- B. Dấu ấn này là do bệnh lý
- C. Dấu ấn này là bình thường
- D. A và B đúng
- E. A và C đúng

**Điền chính xác các chi tiết của các hình vẽ sau:**

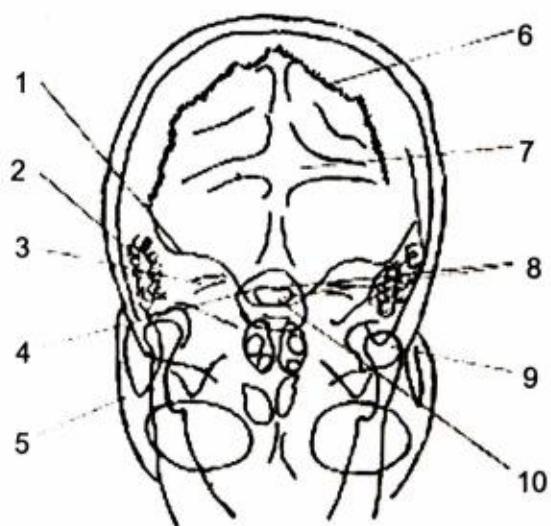
1. Hình sọ thẳng



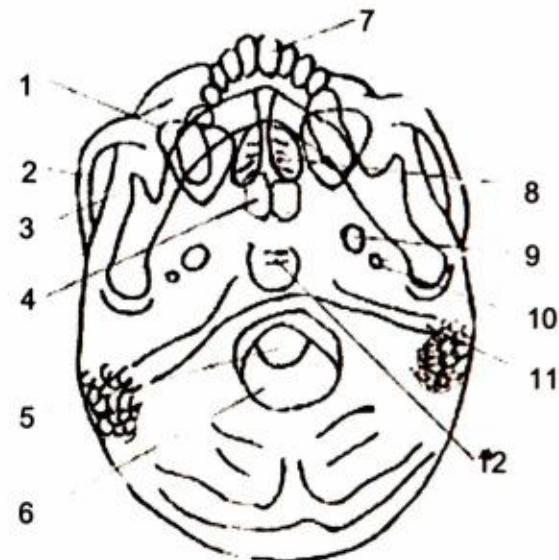
2. Hình sọ nghiêng



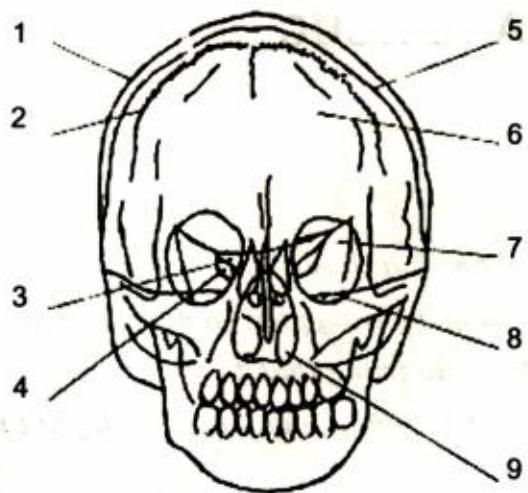
3. Hình Towne



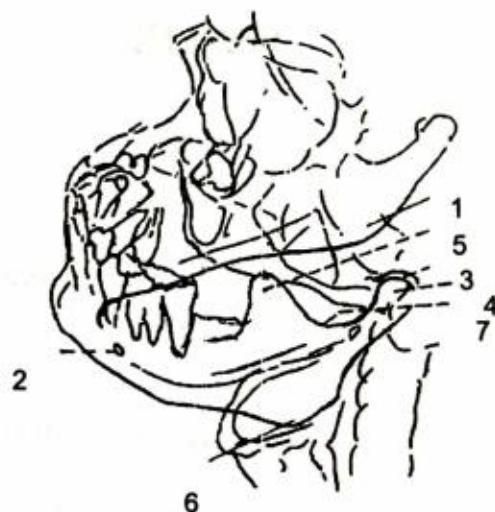
4. Hình Hirtz



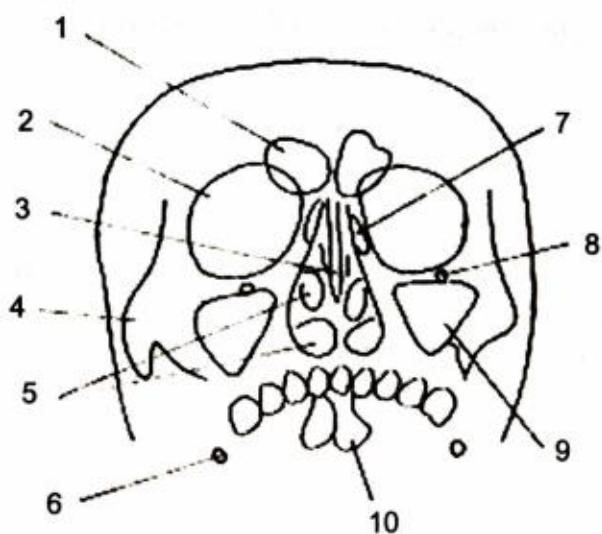
5. Hình Caldwell



6. Hình xương hàm dưới thể chéch



7. Hình Blondeau:



### Câu hỏi suy luận

1. Phim chụp sọ ở chiều thế nào sẽ giúp ta khảo sát hố yên tốt nhất? Tại sao?
2. Để khảo sát được hầu hết các xoang mặt trên cùng một phim, ta dùng phim chụp ở chiều thế nào? Tại sao?
3. Để khảo sát cánh bướm nhỏ, lớn và khe hốc mắt trên, ta dùng phim chụp ở chiều thế nào? Tại sao?

## Bài 6

# GIẢI PHẪU X QUANG NGỰC

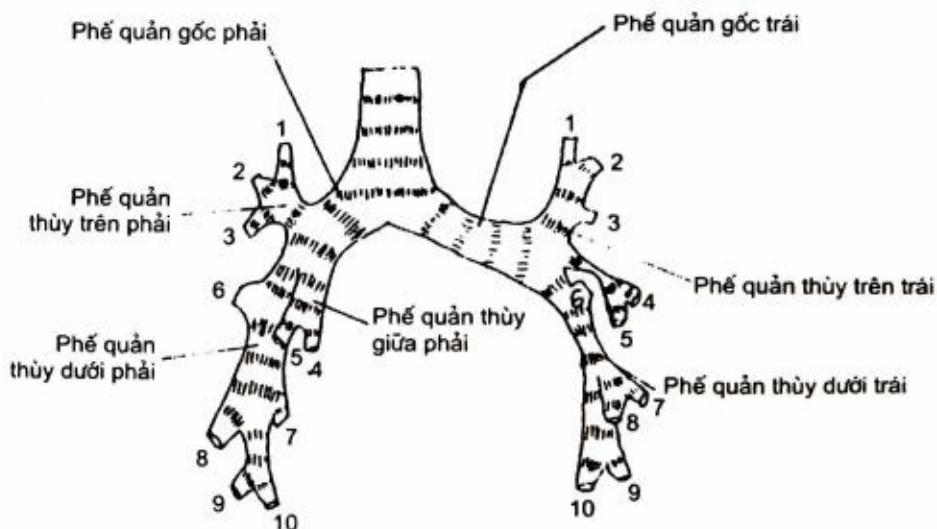
### MỤC TIÊU

1. Mô tả được cấu tạo của khí phế quản, sự phân chia thùy phổi.
2. Vẽ và diễn chính xác chi tiết của hình phổi thẳng, nghiêng phải và nghiêng trái.
3. Trình bày được trung thất là gì, và các phần của trung thất.
4. Diễn chính xác chi tiết của tim trên các hình vẽ thẳng, nghiêng, chéch phải và chéch trái.
5. Trả lời đúng các mốc giải phẫu của khí quản, phế quản, rốn phổi, các cung sườn và của tim trên phim X quang.
6. Chỉ đúng các phần của trung thất trên phim X quang.

### I. THÀNH NGỰC

Thành ngực được cấu tạo bởi xương và phần mềm. Khung xương lồng ngực gồm cột sống ngực và các xương sườn. Sụn sườn chỉ có thể nhìn thấy khi bị vôi hóa. Phần mềm của lồng ngực làm tăng thêm đậm độ của phổi trên phim.

### II. KHÍ PHẾ QUẢN



Hình 6.1. Sơ đồ cây khí phế quản

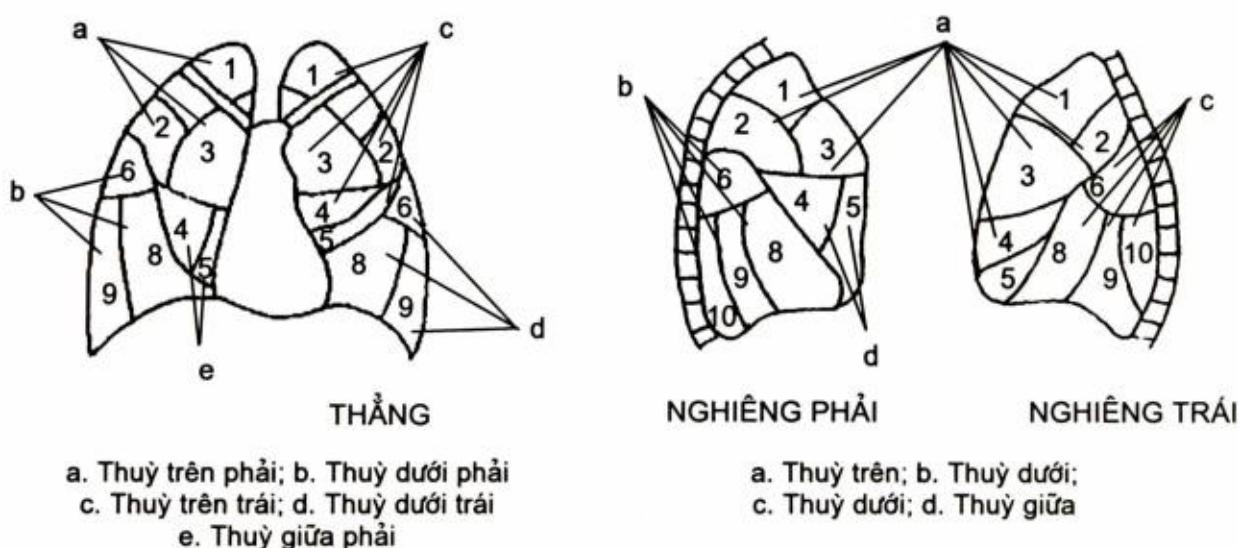
Khí quản dài khoảng 10-11 cm, đường kính = 2 cm. Khí quản nối tiếp với thanh quản ở ngang C6 và phân chia thành hai phế quản phải và trái ở ngang D5. Phế quản phải dài 2,5 cm rộng và hầu như thẳng đứng vì vậy các vật lỵ, abcès, viêm nhiễm hay ở bên phải hơn. Phế quản trái dài 5 cm hẹp và nằm ngang hơn. Góc phân chia phế quản thay đổi từ  $45^\circ$  đến  $70^\circ$ .

### III. CÁC RĀNH LIĒN THÙY VÀ SỰ PHÂN CHIA THÙY PHỔI

Các thùy phổi cách nhau bởi các rãnh liên thùy có lá tạng màng phổi lách vào giữa các rãnh này.

Rãnh liên thùy chính (chéo) có ở cả hai bên phổi, rãnh này đi chéo xuống dưới và ra trước. Riêng ở phổi phải có một rãnh liên thùy phụ (ngang) nối với rãnh liên thùy chính (chéo) ở phía sau ngang mức rốn phổi. Rãnh này thường thấy trên phim bình thường khoảng 40%. Ngoài ra có những rãnh liên thùy dư hay gấp là rãnh liên thùy đơn azygos, rãnh liên thùy đáy trong và rãnh liên thùy ngăn cách thùy đỉnh của thùy dưới với phần còn lại của thùy này.

Phổi phải có ba thùy: trên, giữa và dưới. Phổi trái có hai thùy: trên và dưới.



Hình 6.2. Sơ đồ sự phân chia thùy và các phân thùy phổi

#### I. Phổi phải

- Thùy trên gồm:
  - (1) Phân thùy đỉnh
  - (2) Phân thùy sau
  - (3) Phân thùy trước
- Thùy giữa gồm:
  - (4) Phân thùy bên
  - (5) Phân thùy giữa

- Thùy dưới gồm:
  - (6) Phân thùy đỉnh (phân thùy Nelson)
  - (7) Phân thùy đáy giữa
  - (8) Phân thùy đáy trước
  - (9) Phân thùy đáy bên
  - (10) Phân thùy đáy sau

## 2. Phổi trái

- Thùy trên gồm:
  - (1) + (2) Phân thùy đỉnh sau
  - (3) Phân thùy trước
  - (4) Phân thùy lưỡi trên
  - (5) Phân thùy lưỡi dưới
- Thùy dưới gồm:
  - (6) Phân thùy đỉnh (phân thùy Nelson)
  - (7) Phân thùy đáy giữa
  - (8) Phân thùy đáy trước
  - (9) Phân thùy đáy bên
  - (10) Phân thùy đáy sau

## IV. CÁC MẠCH MÁU PHỔI, RỐN PHỔI

Thân của động mạch phổi nằm ở trung thất, bờ trái của nó tạo thành cung giữa trái của tim. Động mạch phổi chia thành hai nhánh phải và trái. Nhánh động mạch phổi trái nằm cao hơn so với nhánh phải. Các động mạch phổi phân nhánh ở trong phổi đúng như sự phân nhánh của phế quản, sự phân nhánh nhỏ dần khi ra phía ngoại vi của phổi. Tĩnh mạch phổi từ các vách liên thùy gồm các nhánh (3 đến 8 nhánh) hợp lưu lại thành bốn tĩnh mạch phổi đổ vào nhĩ trái.

Huyết quản phổi bình thường thấy rõ ở 1/3 trong và 1/3 giữa, dày ở đáy phải, 1/3 ngoài phổi không thấy rõ. Độ đậm đà huyết quản phổi tùy thuộc nhiều yếu tố như tính chất phim, tư thế bệnh nhân, hít vào sâu hay nông và các tình trạng bệnh lý của bệnh nhân. Trên phim rất khó phân biệt tĩnh mạch và động mạch phổi, hầu hết đường mờ thấy được là động mạch phổi.

Trên phim rốn phổi đi từ đầu trước xương sườn số 2 - 4. Bóng rốn phổi trái cao hơn rốn phổi phải, từ hai rốn phổi có những đường mờ tỏa rộng ra phía ngoài và nhỏ dần, mất hẳn ở 1/3 ngoài hai phế trường đó là hệ động tĩnh mạch phổi.

Rốn phổi chủ yếu gồm: động mạch phổi và các nhánh chính, phế quản gốc, hai tĩnh mạch phổi. Ngoài ra còn có các thành phần nhỏ như động mạch và tĩnh mạch phế quản, các dây thần kinh và các hạch bạch huyết.

## V. NHU MÔ PHỔI

Nhu mô phổi chiếm 90% thể tích của phổi trong đó không khí chiếm 92%, phần cấu tạo khác chiếm 8% bao gồm tổ chức kẽ tức là tổ chức liên kết mạch máu, được tạo thành bởi các phế quản trong phổi, các động mạch, tĩnh mạch, mao mạch, các mạch bạch huyết và các vách liên phế nang. Tất cả các thành phần đó được nối liền nhau bởi tổ chức liên kết và nâng đỡ các phế nang.

## VI. CƠ HOÀNH

Bình thường có dạng một đường cong nhăn, lồi lên trên, tiếp xúc với lồng ngực bởi một góc nhọn. Trên phim phổi thẳng chụp bệnh nhân đứng ở thì hít vào, vòm hoành phải ở khoảng liên sườn 9 sau hoặc 6 trước. Trên phim nghiêng trái, vòm hoành bị xóa ở 1/3 trước bởi bóng tim. Khi bệnh nhân ngồi, cơ hoành có một vị trí thấp hơn vì các cơ bụng dãn ra. Khi chụp với bệnh nhân nằm ngửa, cơ hoành cao hơn độ khoảng liên sườn.

## VII. TRUNG THẤT

Là một phần của lồng ngực giới hạn hai bên bởi lá thành của màng phổi, ở dưới bởi cơ hoành, ở trên bởi mặt phẳng ngang D1, ở trước bởi xương ức và sau bởi mặt trước cột sống ngực. Trung thất gồm bốn phần:

### 1. Trung thất trên

Giới hạn bởi:

- Phía trên: mặt phẳng ngang T1 (D1).
- Phía dưới: mặt phẳng ngang từ góc ức đến khoảng liên đốt sống ngực T4 - T5.

### 2. Trung thất giữa

Chứa đựng:

- Tim.
- Động mạch chủ
- Các mạch máu gốc chi phổi chi trên và đầu cổ.
- Động mạch phổi
- Tĩnh mạch chủ trên và dưới.

### 3. Trung thất trước

Giới hạn bởi:

- Phía trước: xương ức
- Phía sau: màng tim.

### 4. Trung thất sau

Giới hạn bởi:

- Phía trước: tim
- Phía sau: cột sống ngực.

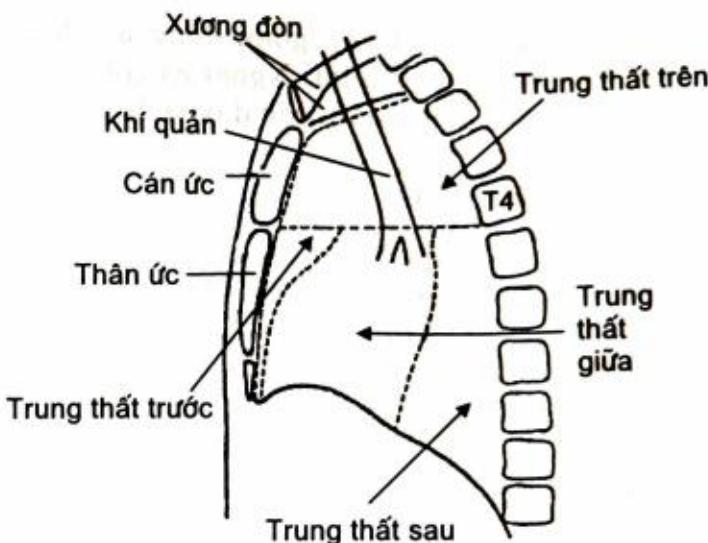
## VIII. TIM

Tim nằm ở sau thành trước lồng ngực, chêch sang trái và ở trung thất giữa. Tim gồm bốn buồng tim:

Tim trái gồm nhĩ và thất trái, thông nhau bởi van hai lá.

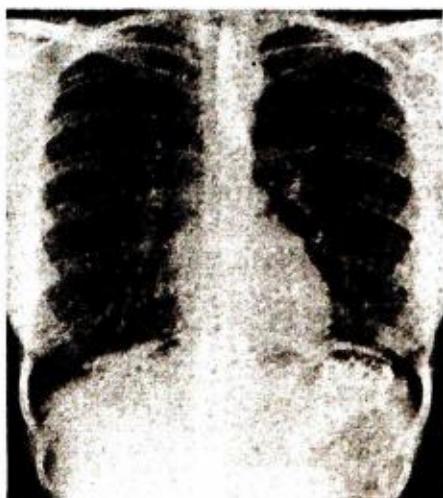
Tim phải gồm nhĩ phải và thất phải, thông nhau bởi van ba lá.

**1. Phim ngực thẳng:** bờ tim trái thường có ba cung: quai động mạch chủ, động mạch phổi và thất trái (cung tiểu nhĩ trái thường rất ít thấy). Bờ tim phải thường có hai cung: cung tĩnh mạch chủ trên và cung nhĩ phải.

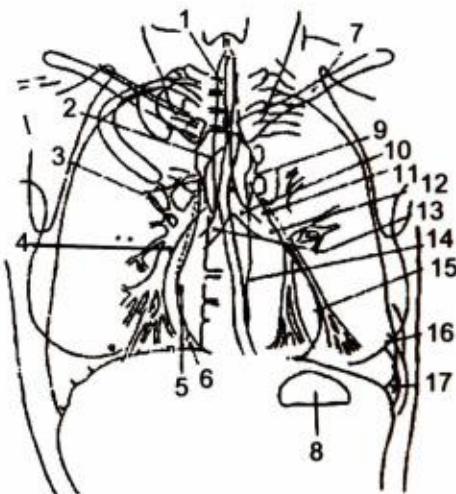


1. Xương đòn; 2. Khí quản; 3. Cán ức 4. Thân ức;  
5. Trung thất trước; 6. Trung thất sau; 7. Trung thất  
giữa; 8. Trung thất giữa

Hình 6.3. Sơ đồ sự phân chia của trung thất



Hình 6.4A. Hình ngực thẳng



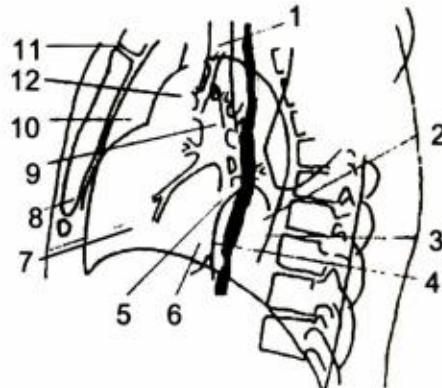
Hình 6.4B. Sơ đồ hình ngực thẳng

1. Khí quản
2. Phần lên của động mạch chủ
3. Bóng tĩnh mạch chủ trên
4. Động mạch phổi phải
5. Nhĩ phải
6. Bóng tĩnh mạch chủ dưới
7. Xương đòn
8. Bóng hơi dạ dày
9. Quai động mạch chủ
10. Phế quản trái
11. Thân động mạch phổi
12. Tiểu nhĩ trái
13. Phế quản phải
14. Động mạch chủ xuống
15. Thất trái
16. Bóng ngực
17. Góc sườn hoành trái

**2. Phim nghiêng trái:** bóng tim có hình quả trứng, phân cách với xương ức bởi khoảng sáng sau ức và phân cách với cột sống ở phía sau bởi khoảng sáng sau tim. Bờ trước tim gồm 3 cung: cung dưới là thất phải, giữa là thân động mạch phổi, trên tương ứng với động mạch chủ lên. Bờ sau tim gồm 2 cung: dưới là thất trái và trên là nhĩ trái. Chú ý khoảng sáng sau ức, nếu thất phải lớn khoảng sáng sau ức có thể biến mất. Nếu thất trái lớn, khoảng sáng sau tim giảm hoặc biến mất.



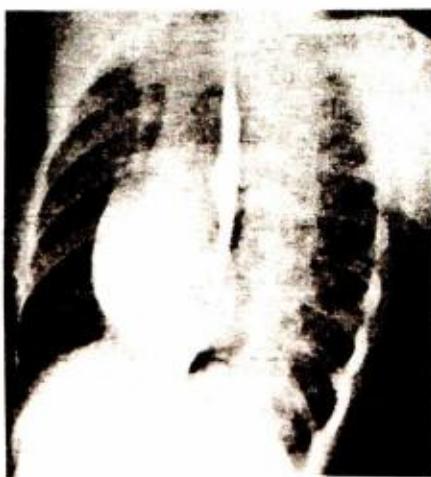
Hình 6.5A. Hình ngực nghiêng trái



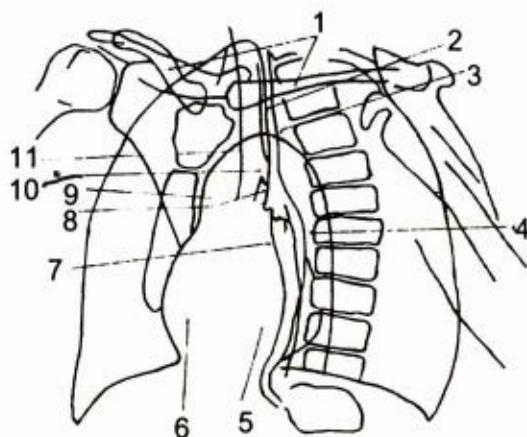
Hình 6.5B. Sơ đồ hình ngực nghiêng trái

- 1. Kì quản; 2. Động mạch chủ xuống; 3. Thực quản
- 4. Khoảng sáng sau tim; 5. Nhĩ trái; 6. Thất trái
- 7. Thất phải; 8. Xương ức; 9. Rốn phổi
- 10. Khoảng sáng sau ức; 11. Góc ức
- 12. Động mạch chủ lên; 13. Thân động mạch phổi

**3. Phim chéch trước trái:** bờ trước là bóng thất phải, trên là nhánh lên của động mạch chủ; bờ sau tròn hơn trên là nhĩ trái, dưới là thất trái. Cửa sổ động mạch là một khoảng sáng giới hạn bởi trên là quai động mạch chủ, trước là nhĩ trái và sau là cột sống ngực.



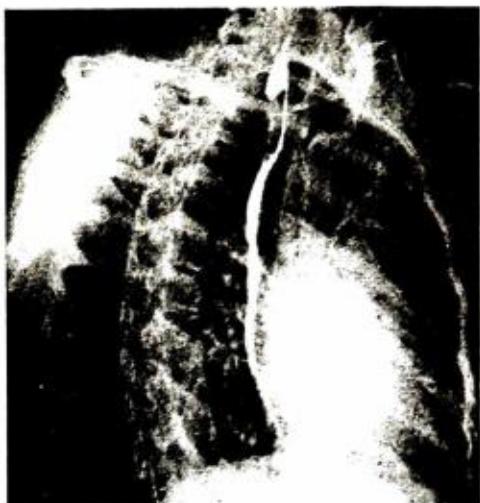
Hình 6.6A. Hình ngực chéch trước trái



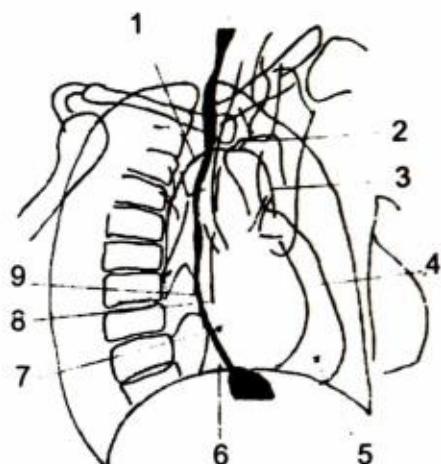
Hình 6.6B. Sơ đồ hình ngực chéch trước trái

- 1. Xương đòn; 2. Thực quản; 3. Cung động mạch chủ
- 4. Động mạch chủ xuống; 5. Thất trái; 6. Thất phải
- 7. Nhĩ trái; 8. Cửa sổ động mạch;
- 9. Động mạch chủ lên; 10. Góc khí phế quản;
- 11. Kì quản

**4. Phim chéch trước phải:** bóng tim có hình tam giác, bờ trước dưới là thất trái, trên là thất phải, trên nữa có một cung lồi nhỏ là thân động mạch phổi, sau trên là nhĩ trái và dưới là nhĩ phải.



Hình 6.7A. Hình ngực chéch trước phải



Hình 6.7B. Sơ đồ hình ngực chéch trước phải

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Động mạch chủ xuống | 2. Cung động mạch chủ |
| 3. Động mạch chủ lên   | 4. Thất phải          |
| 5. Đỉnh của thất trái  | 6. Tĩnh mạch chủ dưới |
| 7. Nhĩ phải            | 8. Nhĩ trái           |
| 9. Thực quản           |                       |

## CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

### Chọn câu đúng/sai

1. Khí quản là một tổ chức có đặc điểm:
  - A. Đường kính  $\geq 4$  cm
  - B. Dài khoảng 10 - 11 cm
  - C. Nối tiếp với thanh quản ở ngang D1
  - D. Phân chia thành hai phế quản ở ngang D5
  
2. Phế quản có cấu tạo:
  - A. Phế quản phải ngắn hơn phế quản trái
  - B. Phế quản trái rộng hơn phế quản phải
  - C. Phế quản phải hầu như thẳng đứng
  - D. Góc phân chia phế quản thay đổi từ  $45^{\circ}$  -  $70^{\circ}$

D	S
D	S

3. Lồng ngực có đặc tính:

- A. Khung xương lồng ngực chỉ gồm xương sườn
- B. Sụn sườn luôn thấy được trên phim
- C. Phần mềm của lồng ngực làm tăng đậm độ trên phim
- D. Thành ngực được cấu tạo bởi xương và phần mềm

4. Rãnh liên thùy phổi là một tổ chức có đặc tính:

- A. Phân cách các thùy của phổi
- B. Rãnh liên thùy chính có cả ở hai phổi
- C. Rãnh liên thùy ngang chỉ có ở phổi trái
- D. Rãnh liên thùy ngang chỉ thấy được trong 40% trường hợp

Đ	S
Đ	S

### Điền vào chỗ trống

1. Động mạch phổi có các đặc tính:

- A. Động mạch phổi chia thành.....
- B. Nhánh động mạch phổi trái.....so với nhánh động mạch phổi phải.
- C. Thân động mạch phổi nằm ở.....
- D. Bờ trái của thân động mạch phổi tạo thành.....

2. Cơ hoành có đặc điểm:

- A. Trên phim phổi thẳng ở bệnh nhân đứng, vòm hoành phải ở.....
- B. Khi bệnh nhân ngồi cơ hoành sẽ.....
- C. Ở bệnh nhân nằm ngửa cơ hoành sẽ.....
- D. Trên phim nghiêng vòm hoành trái bị xóa mờ ở.....

3. Trung thất có đặc điểm:

- A. Giới hạn hai bên bởi.....
- B. Giới hạn ở trước bởi.....
- C. Giới hạn ở sau bởi.....
- D. Gồm bốn phần là.....

### Chọn câu đúng nhất

1. Phân thùy sau có ở:

- A. Thùy trên trái

B. Thùy trên phải

C. Cả hai thùy trên phải và trái

D. Thùy giữa phải

E. Thùy dưới phải

2. Phân thùy trước có ở:

A. Thùy trên trái

B. Thùy trên phải

C. Cả hai thùy trên phải và trái

D. Thùy giữa phải

E. Thùy dưới trái

3. Phân thùy lưỡi trên có ở:

A. Thùy trên phải

B. Thùy trên trái

C. Thùy trên phải và trái

D. Thùy giữa phải

E. Thùy dưới trái

4. Phân thùy lưỡi dưới nằm ở:

A. Thùy trên trái

B. Thùy trên phải

C. Cả hai thùy trên phải và trái

D. Thùy dưới trái

E. Thùy dưới phải

5. Trên phim ngực thẳng, bờ tim trái có:

A. Quai động mạch chủ

B. Thân động mạch phổi

C. Cung thất trái

D. A, B và C đúng

E. Tất cả đều sai

6. Trên phim ngực thẳng, bờ tim phải gồm:

A. Cung tĩnh mạch chủ trên

B. Cung động mạch phổi

C. Cung nhĩ phải

D. A và C đúng

E. B và C đúng

7. Trên phim nghiêng trái, bờ trước tim có:

A. Động mạch chủ lên

B. Thất phải

C. Thất trái

D. A và B đúng

E. A và C đúng

8. Trên phim nghiêng trái, bờ sau tim gồm:

A. Thất trái + nhĩ trái

B. Thất phải + nhĩ phải

C. Nhĩ trái + thất phải

D. Nhĩ phải + thất trái

E. Tất cả đều sai

9. Trên phim chéch trước trái, bờ trước tim gồm:

A. Thất trái

B. Thất phải

C. Nhánh lên động mạch chủ

D. A và C đúng

E. B và C đúng

10. Trên phim chéch trước trái, bờ sau tim gồm:

A. Nhĩ trái + thất trái

B. Thất phải + nhĩ phải

C. Nhĩ trái + thất phải

D. Nhĩ phải + thất trái

E. Tất cả đều sai

11. Trên phim chéch trước phải, bờ trước tim có:

A. Nhĩ trái + nhĩ phải

B. Thất trái + thất phải

C. Nhĩ trái + thất trái

D. Nhĩ trái + thất phải

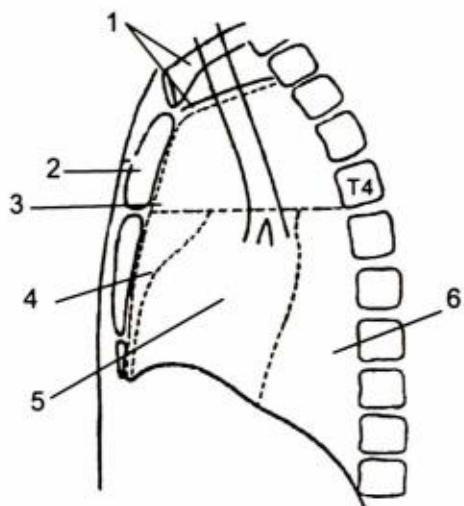
E. Tất cả đều sai

12. Trên phim chéch trước phải, bờ sau tim gồm:

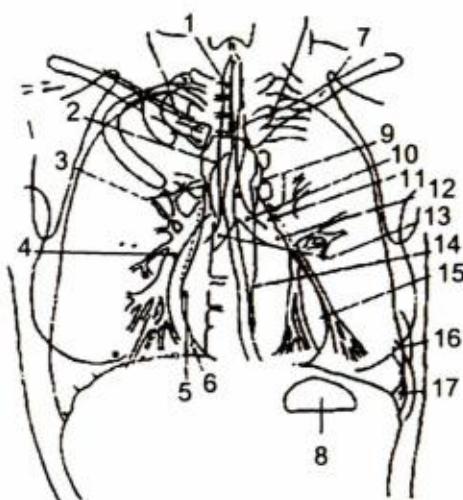
- A. Thát trái + thát phải
- B. Thát trái + nhī phải
- C. Thát phải + nhī trái
- D. Nhī trái + nhī phải
- E. Tất cả đều sai

**Điền chính xác các chi tiết của các hình vẽ sau:**

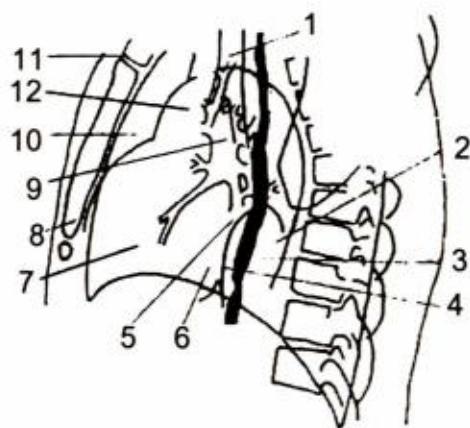
1. Hình trung thất



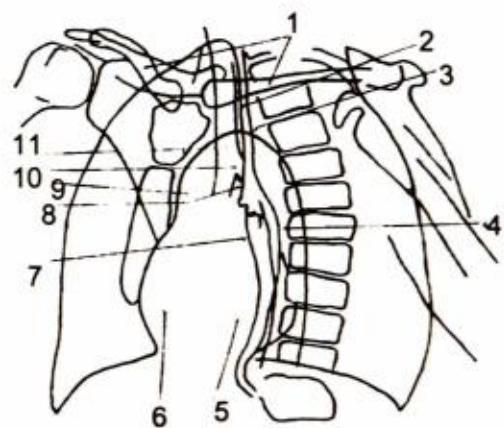
2. Hình ngực thẳng



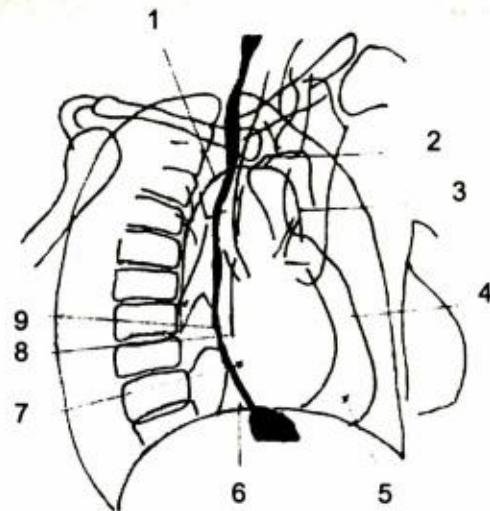
3. Hình tim nghiêng trái



4. Hình tim chéch trước trái



**5. Hình tim chéch trước phái:**



**Câu hỏi suy luận**

1. Trình bày sự khác biệt giữa hình phổi nghiêng phải và nghiêng trái.
2. Mô tả sự khác biệt giữa hình phổi chụp ở thế đứng và thế nằm.

## **TRẢ LỜI CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ**

**Chú ý:**

- Cần làm bài tập trước khi xem phần trả lời.
- Chỉ xem phần trả lời sau khi đã làm bài để kiểm tra lại kết quả làm bài của mình.

### **BÀI GIẢI PHẪU X QUANG BỘ XƯƠNG TỨ CHI**

Trả lời phần điền vào chỗ trống:

**Câu 1:** sụn tăng trưởng ở hai đầu xương.

**Câu 2:** chu cốt mạc bao quanh thân xương.

**Câu 3:** tuyến yên.

**Câu 4:** xương đặc và xương xốp.

**Câu 5:** thớ xương đậm xen kẽ phần tủy không cản quang.

**Câu 6:**

1. xương dài
2. xương ngắn
3. xương dẹt

**Câu 7:** tổ chức sụn khớp, ngoài là lớp vỏ xương rất mỏng.

**Câu 8:** các điểm cốt hóa ngăn cách với thân xương bởi sụn tăng trưởng.

**Câu 9:** xương hoàn thiện dần.

**Câu 10:**

1. màng xương
2. vỏ xương
3. ống tủy.

Trả lời phần câu hỏi đúng/sai:

**Câu 1:**

Đúng: A và B

Sai: C và D

**Câu 2:**

Đúng: C và D

Sai: A và B

**Trả lời phần chọn câu đúng nhất:**

Câu 1: D

Câu 2: C

Câu 3: B

Câu 4: D

Câu 5: C

Câu 6: E

Câu 7: C

Câu 8: C

**Trả lời phần điền vào hình vẽ:**

**Hình 1. Vai**

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Mỏm cùng vai           | 2. Xương đòn             |
| 3. Chỏm xương cánh tay    | 4. Mỏm qua               |
| 5. Khớp vai               | 6. Góc trên xương bả vai |
| 7. Cạnh nách xương bả vai | 8. Xương cánh tay        |
| 9. Góc dưới xương bả vai  |                          |

**Hình 2. Xương cánh tay**

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Chỏm xương cánh tay     | 2. Củ lớn                 |
| 3. Củ bé                   | 4. Rãnh gian củ           |
| 5. Cổ giải phẫu            | 6. Cổ phẫu thuật          |
| 7. Xương cánh tay          | 8. Mỏm trên lồi cầu ngoài |
| 9. Chỏm con                | 10. Hố khuỷu              |
| 11. Mỏm trên lồi cầu trong |                           |

**Hình 3. Khuỷu thẳng**

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Mỏm trên lồi cầu ngoài | 2. Chỏm con               |
| 3. Chỏm xương quay        | 4. Cổ xương quay          |
| 5. Xương cánh tay         | 6. Hố khuỷu               |
| 7. Mỏm khuỷu              | 8. Mỏm trên lồi cầu trong |
| 9. Ròng rọc               | 10. Mỏm vẹt xương trụ     |

#### **Hình 4. Khuỷu nghiêng**

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1. Ròng rọc        | 2. Mỏm khuỷu         |
| 3. Xương cánh tay  | 4. Chỏm con          |
| 5. Chỏm xương quay | 6. Mỏm vẹt xương trụ |
| 7. Cổ xương quay.  |                      |

#### **Hình 5. Xương cẳng tay**

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1. Chỏm xương quay | 2. Cổ xương quay  |
| 3. Xương quay      | 4. Xương trụ      |
| 5. Mấu trâm trụ    | 6. Mấu trâm quay. |

#### **Hình 6. Cổ tay thẳng**

- |                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| 1. Xương bàn thứ I → V | 2. Xương trụ    |
| 3. Xương quay          | 4. Mấu trâm trụ |
| 5. Mấu trâm quay       | 6. Xương thuyền |
| 7. Xương nguyệt        | 8. Xương tháp   |
| 9. Xương đậu           | 10. Xương thang |
| 11. Xương thê          | 12. Xương cả    |
| 13. Xương móc.         |                 |

#### **Hình 7. Khung chậu**

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Mào chậu             | 2. Gai chậu trước trên  |
| 3. Gai tọa (Gai ngồi)   | 4. Mấu chuyển lớn       |
| 5. Cổ xương đùi         | 6. Mấu chuyển nhỏ       |
| 7. Ủ ngồi               | 8. Lỗ bịt               |
| 9. Xương cùng           | 10. Khớp cùng cánh chậu |
| 11. Gai chậu trước dưới | 12. Khớp mu             |
| 13. Ngành trên xương mu | 14. Ngành dưới xương mu |
| 15. Khớp háng.          |                         |

#### **Hình 8. Khớp háng**

- |                        |            |
|------------------------|------------|
| 1. Khớp cùng cánh chậu | 2. Gai tọa |
|------------------------|------------|

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| 3. Xương cùt           | 4. Chỏm xương đùi   |
| 5. Lỗ bịt              | 6. Khớp mu          |
| 7. Ư ngồi              | 8. Cổ xương đùi     |
| 9. Gai chậu trước dưới | 10. Mấu chuyển lớn  |
| 11. Mấu chuyển nhỏ     | 12. Thân xương đùi. |

### **Hình 9. Khớp gối**

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Mỏm trên lồi cầu ngoài    | 2. Lồi cầu ngoài            |
| 3. Hố liên lồi cầu           | 4. Lồi cầu ngoài xương chày |
| 5. Chỏm xương mác            | 6. Cổ xương mác             |
| 7. Xương đùi                 | 8. Xương bánh chè           |
| 9. Mỏm trên lồi cầu trong    | 10. Lồi cầu trong           |
| 11. Lồi cầu trong xương chày | 12. Xương chày.             |

### **Hình 10. Cẳng chân**

- |                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| 1. Lồi cầu ngoài xương chày | 2. Chỏm xương mác |
| 3. Cổ xương mác             | 4. Xương mác      |
| 5. Lồi cầu trong            | 6. Xương chày     |
| 7. Mắt cá ngoài             | 8. Mắt cá trong   |

### **Hình 11. Cổ chân**

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Xương mác          | 2. Khớp sên chày     |
| 3. Mắt cá ngoài       | 4. Xương hộp         |
| 5. Xương chêm thứ III | 6. Xương chày        |
| 7. Mắt cá trong       | 8. Xương sên         |
| 9. Khớp sên gót       | 10. Xương gót        |
| 11. Xương thuyền      | 12. Xương chêm thứ I |
| 13. Xương chêm thứ II | 14. Xương bàn chân.  |

### **Hình 12. Bàn chân**

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Xương chêm thứ III | 2. Xương chêm thứ II |
| 3. Xương chêm thứ I   | 4. Xương ngón chân   |

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 5. Xương hật vùng | 6. Xương bàn chân |
| 7. Xương hộp      | 8. Xương thuyền   |
| 9. Xương sên      | 10. Xương gót.    |

#### **Trả lời phần câu hỏi suy luận:**

**Câu 1.** Để khảo sát góc Boehler của xương gót, ta dùng phim chụp bàn chân ở thế nghiêng, vì ở thế này ta có thể đánh dấu các mốc cần thiết trên hình xương gót, sau đó dùng thước đo góc để đo góc Boehler. Góc này bình thường là từ  $28^{\circ}$  -  $40^{\circ}$ .

**Câu 2.** Hình xương bánh chè trên phim chụp khớp gối ở tư thế nằm sấp sẽ rõ hơn là trên tư thế nằm ngửa, vì ở tư thế nằm sấp, xương bánh chè sát phim hơn nên hình ảnh của xương bánh chè rõ ràng hơn và trung thực hơn.

**Câu 3.** Ở trẻ em khi khảo sát chấn thương các xương dài, chúng ta thường phải chụp thêm một hình ở bên lành để so sánh vì các điểm cốt hóa ở đầu xương chưa dính liền với thân xương tạo thành một đường sáng thấu quang trên phim, điều này có thể gây nhầm lẫn với một vết gãy xương. Do đó khi chụp thêm phim bên lành, nếu cũng có đường sáng tương tự ở vùng đầu thân xương, ta có thể kết luận chắc chắn đó là sụn tăng trưởng, chứ không phải vết gãy.

**Câu 4.** Để thấy rõ chiều dài và chi tiết cổ xương đùi ta nên xem phim chụp khớp háng với bàn chân xoay vào trong một góc  $15^{\circ}$ ; vì ở chiều thế này vùng cổ xương đùi sẽ hiện ra rõ nhất. Nếu đặt bàn chân dựng đứng, ta sẽ thấy rõ chi tiết của mấu chuyển lớn và nhỏ. Nếu xoay bàn chân ra ngoài, ta sẽ chỉ thấy rõ chi tiết của mấu chuyển nhỏ.

## BÀI GIẢI PHẪU X QUANG CỘT SỐNG

Trả lời phần câu hỏi đúng/sai:

### Câu 1:

Đúng: A, B và C Sai: D

Câu 2:

Đúng: A, B và C Sai: D

### Câu 3:

Đúng: D Sai: A B và C

Câu 4:

Sai: A,B,C và D.

**Trả lời phần chọn câu đúng nhất:**

Câu 1: B

Câu 2: D

Câu 3: E

Câu 4: C

Câu 5: B.

**Trả lời phần điền vào hình vẽ:**

**Hình 1. Cột sống cổ**

**1.1. Hình cột sống cổ:**

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. Thân sống       | 2. Móc          |
| 3. Cuống cung sống | 4. Mỏm ngang    |
| 5. Khối khớp sau   | 6. Đĩa đệm      |
| 7. Mảnh cung sống  | 8. Mỏm gai      |
| 9. Khớp máu        | 10. Lỗ liên hợp |

**1.2. Hình đốt C1 và C2**

- |                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| 1/ Lồi cầu xương chẩm | 2/ Củ trước C1    |
| 3/ Củ sau C1          | 4/ Khối bên C1    |
| 5/ Thân C2            | 6/ Mỏm răng C2    |
| 7/ Khối bên C2        | 8/ Mảnh cung sống |
| 9/ Mỏm gai C2.        |                   |

**Hình 2. Cột sống ngực**

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Thân sống          | 2. Mỏm khớp sau trên        |
| 3. Cuống cung sống    | 4. Mỏm gai                  |
| 5. Mỏm khớp sau dưới  | 6. MỎM ngang                |
| 7. Mặt khớp sống sườn | 8. Đĩa đệm                  |
| 9. Lỗ liên hợp        | 10. Mặt khớp sống sườn dưới |
| 11. Khuyết sống trên. |                             |

**Hình 3. Cột sống thắt lưng**

- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| 1. Đốt sống thắt lưng | 2. Thân sống     |
| 3. Cuống cung sống    | 4. Mẫu khớp trên |

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 5. Mẫu khớp dưới  | 6. Mỏm ngang    |
| 7. Mảnh cung sống | 8. Mỏm gai      |
| 9. Đĩa đệm        | 10. Lỗ liên hợp |
| 11. Khớp mẫu      | 12. Eo.         |

## BÀI GIẢI PHẪU X QUANG HỆ TIẾT NIÊU

Trả lời phần diễn vào chỗ trống

**Câu 1:**

- A. Gan đè
- B. 3 - 4 cm
- C. 5 - 6 cm
- D. 2 cm

**Câu 2:**

- A. Chiều cao L2 \* 3,7 4,1
- B. Dài / 2
- C. Ngang / 2

**Câu 3:**

- 1. Vỏ thận
- 2. Tủy thận
- 3. Xoang thận

**Câu 4:**

- A. Đường nối liền đáy chén các đài thận nhỏ
- B. Đường bờ ngoài thận

**Câu 5:**

- A. Trục dài khoang các đài thận nhỏ
- B. Trục dài của thận

**Câu 6:**

- A.  $90^{\circ}$
- B.  $60^{\circ}$

### Trả lời phần chọn câu đúng/sai

### Câu 1:

Đúng: A.B

Sai: C, D

Câu 2:

Đúng: A. D

Sai: B, C

Trả lời phần điền chính xác các chi tiết vào các hình vẽ

Hình 1. Screenshot of a video showing a blood vessel.

- 1. Thận phải
  - 2. Thận trái
  - 3. Niệu quản trái
  - 4. Cơ thắt lưng
  - 5. Bàng quang.

**Hình 2. Hình vị trí các chỗ hép sinh lý của niệu quản**

1. Chỗ nối niệu quản và bể thận
  2. Chỗ niệu quản bắt chéo với động mạch chủ chung trong tiểu khung.
  3. Chỗ nối niêu quản và bàng quang.

## BÀI GIẢI PHẪU X QUANG HỆ TIÊU HÓA VÀ GAN MẬT

**Trả lời phần điền vào chỗ trống**

Câu 1:

1. Cột sống                          2. Các xương sườn cuối  
  3. Khung chậu                      4. Hai khớp háng

Câu 2:

- 1/ Có hình đường mờ cạnh cột sống, kéo dài từ D12 - L1 đến hố chậu.  
2/ Bờ ngoài thấy rất rõ trên phim X quang.

### Câu 3:

1. Vùng miệng Killian ngang C6
  2. Vùng quai động mạch chủ ngang D3
  3. Vùng phế quản gốc trái ngang D6
  4. Vùng tâm vị ngang D11.

#### Câu 4:

1. Thực quản cổ
  2. Thực quản ngược
  3. Thực quản bung.

Câu 5:

1. Thể tạng người
  2. Thị hô hấp.

**Trả lời phần chọn câu đúng nhất**

Câu 3: D Câu 4: C

Câu 5: E Câu 6: E

#### Trả lời phần chọn câu đúng/ sai

## Câu 1:

Đúng: A

## Câu 2:

Đúng: A, C Sai: B, D

### Câu 3:

Đúng: A, B Sai: C, D

#### Câu 4:

## Trả lời phần diễn chính xác ch

- Hình 1. Bụng không chuẩn bị**

1. Gan	2. Thận phải
3. Bàng quang	4. Bóng hơi dạ dày
5. Lách	6. Thận trái
7. Cơ thắt lưng	

Hình 2. Da dày

- ## 1. Hành tá tràng                          2. Tá tràng D2

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| 3. Hang vị     | 4. Thực quản bụng |
| 5. Tâm vị      | 6. Bờ cong nhỏ    |
| 7. Bờ cong lớn | 8. Thân dạ dày    |
| 9. Môn vị      | 10. Hỗng tràng    |

**Hình 3. Đại tràng**

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1. Đại tràng góc gan | 2. Đại tràng lên      |
| 3. Manh tràng        | 4. Đại tràng góc lách |
| 5. Đại tràng xuống   | 6. Đại tràng sigma    |
| 7. Đại tràng ngang   | 8. Trục tràng         |

**Hình 4. Đường mật**

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1. Ống gan phải  | 2. Ống túi mật    |
| 3. Túi mật       | 4. Ống gan trái   |
| 5. Ống gan chung | 6. Ống mật chung. |

**Trả lời phần câu hỏi suy luận**

**Câu 1:**

Muốn khảo sát phần phình vị dạ dày, ta dùng phim chụp dạ dày ở tư thế nằm ngửa, vì ở tư thế này phình vị nằm ở vị trí thấp hơn, thuốc cản quang dồn hết về vùng này tạo cho nó có bờ tròn như trái cam.

**Câu 2:**

Muốn thấy rõ chi tiết góc bờ cong nhỏ, ta khảo sát trên phim chụp dạ dày ở tư thế đứng thẳng, vì ở tư thế này góc bờ cong nhỏ không bị các phần khác của dạ dày và tá tràng che khuất.

**BÀI GIẢI PHẪU X QUANG SỌ MẶT XOANG**

**Trả lời phần điền vào chỗ trống**

**Câu 1:**

1. Xương trán
2. Xương đỉnh phải
3. Xương đỉnh trái
4. Xương chẩm

**Câu 2:**

1. Xương sàng
2. Xương bướm
3. Xương thái dương phải
4. Xương thái dương trái

**Trả lời phần câu hỏi đúng/sai**

Đúng: A, B và E.

Sai: C và D.

**Trả lời phần chọn câu đúng nhất**

Câu 1: D	Câu 2: C
Câu 3: D	Câu 4: D
Câu 5: E	Câu 6: B
Câu 7: E	Câu 8: E
Câu 9: D	Câu 10: B
Câu 11: C	Câu 12: B
Câu 13: A	Câu 14: D
Câu 15: D	Câu 16: C

**Trả lời phần điền vào hình vẽ****Hình 1. Sọ thẳng:**

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Khớp đỉnh chẩm     | 2. Mào gà             |
| 3. Ống tai trong      | 4. Mỏm chũm           |
| 5. Khớp vành          | 6. Bản trong xương sọ |
| 7. Bản ngoài xương sọ | 8. Xoang trán         |
| 9. Bờ trên xương đá   | 10. Xoang sàng trước  |
| 11. Các cuốn mũi      | 12. Phần bên C1       |
| 13. Mỏm răng C2.      |                       |

**Hình 2. Sọ nghiêng:**

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| 1. Bản trong xương sọ | 2. Xoang trán |
| 3. Hốc mắt            | 4. Xoang hàm  |

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 5. Chữ V gò má      | 6. Bản ngoài xương sọ |
| 7. Máu giường trước | 8. Máu giường sau     |
| 9. Ống tai ngoài    | 10. Hố yên            |
| 11. Cung gò má      | 12. Xoang bướm        |
| 13. Củ trước C1     | 14. Củ sau C1         |
| 15. Mỏm gai C2.     |                       |

**Hình 3. Towne:**

- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Bờ trên xương hàm      | 2. Tế bào chũm    |
| 3. Ống tai trong          | 4. Lỗ chẩm        |
| 5. Cung gò má             | 6. Khớp đinh chẩm |
| 7. Xương chẩm             | 8. Máu giường sau |
| 9. Lồi cầu xương hàm dưới | 10. Lưng yên      |

**Hình 4. Hirtz:**

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Xoang hàm          | 2. Cung gò má            |
| 3. Mỏm vẹt            | 4. Xoang bướm            |
| 5. Mỏm răng C2        | 6. Lỗ chẩm               |
| 7. Cung răng hàm trên | 8. Xoang sàng            |
| 9. Lỗ bầu dục         | 10. Lỗ gai (lỗ tròn nhỏ) |
| 11. Ống tai ngoài     | 12. Hố yên               |

**Hình 5. Caldwell:**

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Bản ngoài xương sọ | 2. Khớp vành        |
| 3. Cánh bướm nhỏ      | 4. Khe hốc mắt trên |
| 5. Bản trong xương sọ | 6. Xương trán       |
| 7. Cánh bướm lớn      | 8. Bờ trên xương đá |
| 9. Cuốn mũi.          |                     |

**Hình 6. Xương hàm dưới thế chếch:**

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| 1. Góc hàm dưới phía xa phim | 2. Lỗ cầm                 |
| 3. Khớp thái dương hàm       | 4. Lồi cầu xương hàm dưới |

5. Mỏm vẹt

6. Góc hàm dưới phía gần phim

(bên cần quan sát)

7. Khuyết hàm dưới.

**Hình 7. Blondeau:**

1. Xoang trán

2. Hốc mắt

3. Vách ngăn mũi

4. Xương gò má

5. Các cuốn mũi

6. Lỗ rách sau

7. Xoang sàng trước

8. Lỗ dưới hốc mắt

9. Xoang hàm

10. Xoang bướm.

**Trả lời phần câu hỏi suy luận:**

**Câu 1.** Phim chụp sọ ở thế nghiêng sẽ giúp ta khảo sát hố yên tốt nhất, vì ở chiều thế này chúng ta sẽ thấy được mấu giường trước, mấu giường sau, lưng yên và hố yên.

**Câu 2.** Phim Blondeau sẽ giúp ta thấy được gần hết các xoang mặt trên cùng một phim. Vì trên phim này chúng ta có thể thấy được xoang hàm, xoang trán, xoang sàng trước và xoang bướm.

**Câu 3.** Để khảo sát cánh bướm lớn, cánh bướm nhỏ và khe hốc mắt trên ta dùng phim chụp ở tư thế Caldwell, vì ở chiều thế này bờ xương đá bị đẩy xuống bờ dưới hai hốc mắt, do đó ta có thể quan sát phần cánh bướm lớn, cánh bướm nhỏ và khe hốc mắt trên rõ ràng.

**BÀI GIẢI PHẪU X QUANG NGỰC**

**Trả lời phần câu hỏi đúng/sai:**

**Câu 1:**

Đúng: B, D

Sai: A, C

**Câu 2:**

Đúng: A, C, D

Sai: B

**Câu 3:**

Đúng: C, D

Sai: A, B

**Câu 4:**

Đúng: A, B, D

Sai: C.

**Trả lời phần điền vào chỗ trống:**

**Câu 1:**

- A. Hai nhánh phải và trái
- B. Nằm cao hơn
- C. Trung thất
- D. Cung giữa trái của tim

**Câu 2:**

- A. Khoảng liên sườn 9 sau hoặc 6 trước
- B. Ở vị trí thấp hơn
- C. Cao hơn độ một khoảng liên sườn
- D. 1/3 trước bởi bóng tim

**Câu 3:**

- A. Lá thành màng phổi
- B. Xương ức
- C. Mặt trước cột sống ngực
- D. Trên, giữa, trước và sau

**Trả lời phần chọn câu đúng nhất:**

Câu 1: C	Câu 2: C
Câu 3: B	Câu 4: A
Câu 5: D	Câu 6: D
Câu 7: D	Câu 8: A
Câu 9: E	Câu 10: A
Câu 11: B	Câu 12: D

**Trả lời phần điền vào hình vẽ:**

**Hình 1. Sự phân chia trung thất:**

- 1. Xương đòn
- 2. Khí quản
- 3. Trung thất trên
- 4. Trung thất trước
- 5. Trung thất giữa
- 6. Trung thất sau

## **Hình 2. Ngực thẳng**

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Khí quản                | 2. Phân lèn của động mạch chủ |
| 3. Bóng tĩnh mạch chủ trên | 4. Động mạch phổi phải        |
| 5. Nhĩ phải                | 6. Bóng tĩnh mạch chủ dưới    |
| 7. Xương đòn               | 8. Bóng hơi dạ dày            |
| 9. Quai động mạch chủ      | 10. Phế quản trái             |
| 11. Thân động mạch phổi    | 12. Tiểu nhĩ trái             |
| 13. Phế quản phải          | 14. Động mạch chủ xuống       |
| 15. Thát trái              | 16. Bóng ngực                 |
| 17. Góc sườn hoành.        |                               |

## **Hình 3. Tim nghiêng trái**

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1. Động mạch chủ lên | 2. Thân động mạch phổi |
| 3. Thát phải         | 4. Nhĩ trái            |
| 5. Thát trái.        |                        |

## **Hình 4. Tim chêch trước trái**

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Xương đòn          | 2. Thực quản           |
| 3. Cung động mạch chủ | 4. Động mạch chủ xuống |
| 5. Thát trái          | 6. Thát phải           |
| 7. Nhĩ trái           | 8. Cửa sổ động mạch    |
| 9. Động mạch chủ lên  | 10. Góc khí phế quản   |
| 11. Khí quản.         |                        |

## **Hình 5. Tim chêch trước phải**

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Động mạch chủ xuống | 2. Cung động mạch chủ |
| 3. Động mạch chủ lên   | 4. Thát phải          |
| 5. Đỉnh thát trái      | 6. Tĩnh mạch chủ dưới |
| 7. Nhĩ phải            | 8. Nhĩ trái           |
| 9. Thực quản.          |                       |

## **Trả lời phần câu hỏi suy luận**

**Câu 1. Sự khác biệt giữa hình phổi nghiêng phải và nghiêng trái là:**

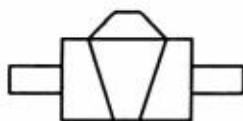
+ Trên phim nghiêng phải, hai cơ hoành phải và trái song song nhau. Vì cơ hoành phải do ở cao và gần phim, trong khi cơ hoành trái ở thấp và xa phim nên khi đầu đèn tia X chiếu hình của chúng lên phim, lại càng làm cho chúng xa nhau hơn.

+ Ở phim nghiêng trái, hai cơ hoành cắt nhau. Vì cơ hoành phải cao và xa phim nên khi đầu đèn tia X chiếu hình của nó lên phim, sẽ làm cho nó cắt cơ hoành trái. Ngoài ra phía dưới cơ hoành trái ta có thể thấy bóng hơi dày và 1/3 phía trước cơ hoành trái bị xoá nhòa do bóng tim.

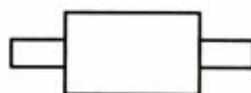
**Câu 2. Sự khác biệt giữa hình chụp phổi đứng và nằm là:**

Để phân biệt phim chụp phổi đứng hay nằm ta cần chú ý:

1. Thân các đốt sống cổ cuối và đốt sống ngực đầu tiên có hình :



Hình chụp đứng



Hình chụp nằm

2. Xương bả vai nằm chồng lên trường phổi ở phim chụp nằm, còn trên phim chụp đứng xương bả vai được tách ra khỏi lồng ngực.

3. Vòm hoành nằm cao hơn và tim có vẻ to bè hơn ở phim chụp nằm.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. TS. BS. Phạm Ngọc Hoa và BS. Lê Văn Phước. Bộ môn Chẩn đoán Hình ảnh Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. *Bài giảng chẩn đoán X quang*, 2002.
2. Bộ môn Chẩn đoán Hình ảnh Đại học Y Hà Nội. *Bài giảng chẩn đoán hình ảnh*, 2001.
3. Bộ môn Chẩn đoán Hình ảnh Đại Học Y Hà Nội. *Chẩn đoán hình ảnh bộ máy tiết niệu*, 1999.
4. Nguyễn Văn Hoàng, ủy ban binh thư và tiếp vận. *Những chiều thế chụp hình tia X*, 1972 .
5. Cục Quân Y, bệnh viện trung ương quân đội 108. *Chẩn đoán X quang xương khớp*, 1996.
6. Jean Pierre Monnier và Jean Michel Tubianer. *Chẩn đoán X quang và Hình ảnh y học* (bản dịch), 1990.
7. Meschan. *Radiographic Positioning and Related Anatomy*, 1968.
8. Andrea Gauthier Cornuelle and Diane H. Gronefeld. *Radiographic Anatomy Positioning*, 1998.

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

# GIẢI PHẪU X QUANG

*Chịu trách nhiệm xuất bản*  
**HOÀNG TRỌNG QUANG**

*Biên tập:* BS. NGUYỄN TIẾN DŨNG  
*Sửa bản in:* NGUYỄN TIẾN DŨNG  
*Trình bày bìa:* CHU HÙNG  
*Kỹ thuật ví tính:* TRẦN SAN

---

In 1000 cuốn, khổ 19 x 27cm tại Xưởng in Nhà xuất bản Y học.  
Số đăng ký kế hoạch xuất bản: 22 - 2007/CXB/763 - 151/YH  
In xong và nộp lưu chiểu quý II năm 2007.



**NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC**

Địa chỉ: 352 Đội Cấn - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 04.7.625922 - 7.625934 - 7.627819 - Fax: 04.7625923

E-mail: Xuatbanyhoc@fpt.vn

Website: [www.cimsi.org.vn/nhaxuatbanyhoc](http://www.cimsi.org.vn/nhaxuatbanyhoc)

**GIÁ: 24.000Đ**

