

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA THÁI NGUYÊN  
BỘ MÔN GIẢI PHẪU HỌC**

**BÀI GIẢNG  
GIẢI PHẪU HỌC**

**Tập 2**

**Chủ biên: TS. Trịnh Xuân Đàn**

**NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC  
HÀ NỘI - 2008**

**Chủ biên: TS. Trịnh Xuân Đàn**

**Ban biên soạn:**

**TS. Đỗ Hoàng Dương**

**TS. Trịnh Xuân Đàn**

**ThS. Đinh Thị Hương**

**ThS. Trương Đồng Tâm**

**BS. Trần Ngọc Bảo**

**Thư ký Biên soạn:**

**Nguyễn Đức Vinh**

## LỜI NÓI ĐẦU

Cuốn “Bài giảng Giải phẫu học” là tài liệu dạy và học chính cho sinh viên theo học chương trình đào tạo bác sĩ đa khoa được Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành năm 2001 với 5 đơn vị học trình lý thuyết (75 tiết) và 3 đơn vị học trình thực hành (45 tiết), với 2 học phần được bố trí học vào năm học thứ nhất. Với khuôn khổ thời gian và khung chương trình trên, với mục tiêu chung và mục tiêu cụ thể môn học cũng chính là mục tiêu của cuốn sách này, đã được xác định là: (1) *Mô tả được những nét cơ bản về vị trí, hình thể, liên quan và cấu tạo của các bộ phận, cơ quan, hệ cơ quan cũng như hệ thống mạch, thần kinh của cơ quan trong cơ thể người.* (2) *Nêu được những liên hệ về chức năng và lâm sàng thích hợp để ứng dụng các kiến thức môn học vào các môn y học khác trong thực tế lâm sàng.*

Để đạt được 2 mục tiêu trên, cuốn sách này được trình bày theo quan điểm kết hợp giữa:

- Mô tả giải phẫu định khu theo từng vùng cơ thể để mô tả chi tiết những liên quan sâu, nhằm cung cấp cho sinh viên và cán bộ Y tế có thể vận dụng vào thực hành trong lâm sàng.

- Mô tả giải phẫu đại cương và hệ thống theo từng phần cơ thể để sinh viên dễ dàng tổng hợp cũng như những gợi ý liên quan đến các môn học khác của Y học và một số áp dụng thực tiễn lâm sàng cần thiết.

Sách được biên soạn theo 2 tập:

Tập 1 : Đại cương về giải phẫu học các hệ xương, khớp, cơ. Giải phẫu định khu chi trên, chi dưới, (sau mỗi phần có hệ thống hóa). Giải phẫu đầu mặt cổ và giác quan.

Tập 2: Giải phẫu ngực, bụng, thần kinh (thành ngực, bụng: xương, khớp, cơ của thân mình. Các cơ quan trong lồng ngực và trong ổ bụng: phổi và hệ hô hấp, tim và hệ tuần hoàn, trung thất, hệ tiêu hóa, hệ tiết niệu - sinh dục và hệ thần kinh trung ương).

Đây là cuốn sách nặng về mô tả dựa trên các hình vẽ nên việc mô tả ngắn gọn nhưng đầy đủ và chính xác là rất khó. Tập thể giảng viên của bộ môn Giải phẫu học đã có nhiều cố gắng trong việc biên soạn tập bài giảng này, cùng với việc chọn lọc tranh, sơ đồ và thiết đồ thiết yếu giúp người học dễ hiểu, dễ học và dễ nhớ. Đồng thời đưa vào những “*danh từ giải phẫu quốc tế việt hoá*” của trịnh Văn Minh (Nhà xuất bản Y học 1999) giúp cho sinh viên và cả những bác sĩ khi đọc các tài liệu tham khảo trong nghiên cứu khoa học, cũng như việc đối chiếu với tài liệu nước ngoài.

Trong khuôn khổ còn hạn hẹp về nhiều mặt cũng như kinh nghiệm còn ít ỏi, cuốn sách không thể tránh khỏi thiếu sót và khiếm khuyết. Chúng tôi rất mong bạn đọc góp ý phê bình về mọi phương diện để cuốn sách được hoàn thiện hơn trong lần tái bản sau.

Xin trân trọng cảm ơn và giới thiệu cùng bạn đọc.

**Chủ biên**

**TS. Trịnh Xuân Đàn**

# MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU.....	1
Chương 1 GIẢI PHẪU NGỰC .....	3
XƯƠNG THÂN MÌNH.....	3
HỆ THỐNG CƠ THÂN MÌNH.....	14
ÓNG BÈN .....	25
ĐẠI CƯƠNG HỆ TUẦN HOÀN.....	30
TIM TRƯỞNG THÀNH.....	37
PHỔI.....	47
TRUNG THẤT.....	55
Chương 2 GIẢI PHẪU HỆ TIÊU HÓA.....	63
PHÚC MẠC .....	63
DẠ DÀY.....	76
LÁCH (TỖ).....	81
KHÔI TÁ - TUY .....	85
GAN .....	93
RUỘT NON.....	104
RUỘT GIÀ .....	109
Chương 3 GIẢI PHẪU HỆ TIẾT NIỆU SINH DỤC.....	117
PHÔI THAI HỆ TIẾT NIỆU - SINH DỤC.....	117
A - GIẢI PHẪU HỆ TIẾT NIỆU .....	129
THẬN.....	130
TUYẾN THƯỢNG THẬN .....	143
NIỆU QUẢN.....	146
BÀNG QUANG .....	149
NIỆU ĐẠO.....	155
B - GIẢI PHẪU HỆ SINH DỤC.....	159
HỆ SINH DỤC NAM.....	159
HỆ SINH DỤC NỮ .....	168
ĐÁY CHẬU .....	182
Chương 4 GIẢI PHẪU HỆ THẦN KINH .....	192
ĐẠI CƯƠNG THẦN KINH .....	192
TỦY SỐNG (TỦY GAI).....	198
THẦN NÃO .....	205
TIỂU NÃO .....	214
NÃO THẤT IV.....	217
GIAN NÃO .....	220
ĐOAN NÃO.....	225
CÁC DÂY THẦN KINH SỌ NÃO .....	236
CÁC ĐƯỜNG DẪN TRUYỀN THẦN KINH .....	249
MÀNG NÃO TỦY VÀ MẠCH NÃO TỦY .....	256
HỆ THẦN KINH THỰC VẬT .....	265
TÀI LIỆU THAM KHẢO .....	272

# Chương 1 GIẢI PHẪU NGỰC

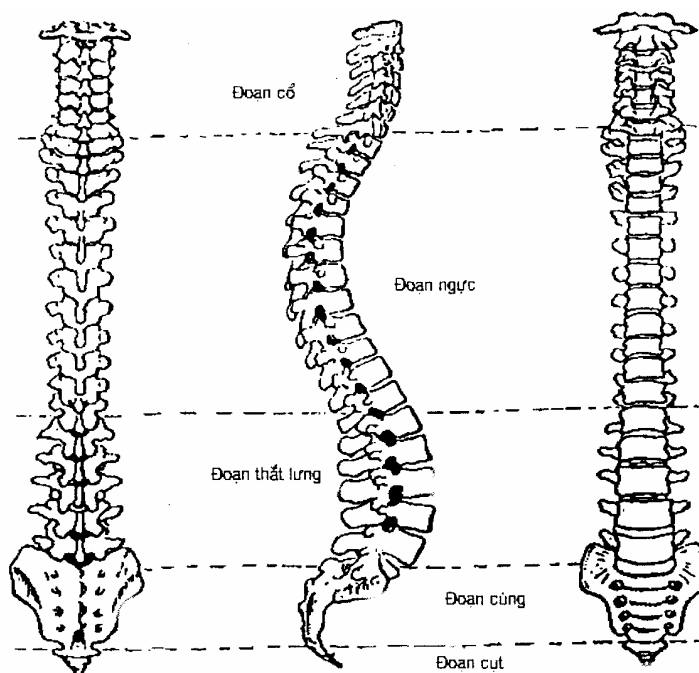
## XƯƠNG THÂN MÌNH

### 1. CỘT SỐNG

#### 1.1. ĐẠI CƯƠNG

Cột sống (*columna vertebralis*) là trụ Cột của thân người, nằm chính giữa thành sau thân người, chạy dài từ mặt dưới xương chẩm đến hết xương cụt. Cột sống bao bọc và bảo vệ tủy sống.

Nhìn nghiêng cột sống có 4 đoạn cong, từ trên xuống dưới gồm có: đoạn cổ cong lõm ra sau; đoạn ngực cong lõm ra trước; đoạn thắt lưng cong lõm ra sau và đoạn cùng cụt cong lõm ra trước. Cấu trúc các đoạn cong của cột sống để thích nghi với tư thế đứng thẳng của cơ thể người.



A. Nhìn phía sau

B. Nhìn nghiêng

C. Nhìn phía trước

**Hình 1.1.** Cột sống

Cột sống có từ 33 - 35 đốt sống xếp chồng lên nhau. 24 đốt sống trên rời nhau tạo thành 7 đốt sống cổ (*vertebrae cervicales*) ký hiệu từ C<sub>I</sub> - C<sub>VII</sub>; 12 đốt sống lưng (*vertebrae thoracicae*) ký hiệu từ Th<sub>I</sub> - Th<sub>XII</sub>; 5 đốt sống thắt lưng (*vertebrae lumbales*) ký hiệu từ L<sub>I</sub> - L<sub>V</sub>. Xương cùng (*os sacrum*) gồm 5 đốt sống dưới dính lại thành một tấm ký hiệu từ S<sub>I</sub> - S<sub>V</sub>. Xương cụt (*os coccygeae*) có 4 hoặc 6 đốt cuối cùng rất nhỏ, cần cỗi cùng dính lại làm một tạo thành ký hiệu từ Co<sub>I</sub> - Co<sub>VI</sub> và được dính vào đỉnh xương cùng.

#### 1.2. Đặc điểm chung của các đốt sống

Mỗi đốt sống gồm 4 phần:

### 1.2.1. Thân đốt sống (*corpus vertebrae*)

Hình trụ, có 2 mặt (*trên, dưới*) đều lõm để tiếp khớp với đất sống bên trên và dưới, qua đ a sụn gian đốt.

### 1.2.2. Cung đốt sống (*arcus vertebrae*)

Là phần xương đi từ 2 bên rìa mặt sau thân, vòng ra phía sau, quay lấy lỗ đốt sống, chia 2 phần:

Phần trước dính vào thân gọi là cuống (*radix arcus vertebrae*) nối từ mỏm ngang vào thân. Bờ trên và bờ dưới lõm vào gọi là khuyết của đốt sống. Khuyết của đốt sống trên và dưới hợp thành lỗ gian đốt (*foramen intervertebrale*) để cho các dây thần kinh sống chui qua.

Phần sau là mảnh nối từ cuống đến gai đốt sống tạo nên thành sau của lỗ đốt sống.

### 1.2.3. Các mỏm đốt sống

Mỗi đốt sống có 3 loại mỏm:

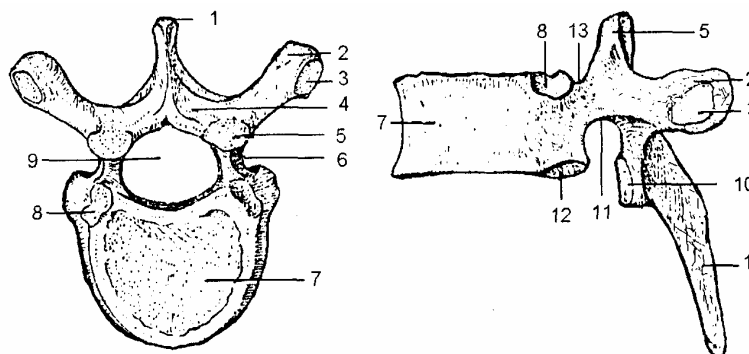
- Mỏm ngang (*processus transversus*): có 2 mỏm ngang từ cung đốt sống chạy ngang ra 2 bên.

- Mỏm gai (*processus spinosus*): có 1 mỏm gai hay gai sống ở sau dính vào cung đốt sống.

- Mỏm khớp (*processus articularis*): có 4 mỏm khớp, hai mỏm khớp trên và 2 mỏm khớp dưới, nằm ở điểm nối giữa cuống, mỏm ngang và mảnh (các mỏm khớp sẽ khớp với các mỏm khớp trên và dưới nó).

### 1.2.4. Lỗ đốt sống (*foramen vertebrale*)

Lỗ nằm giữa thân đốt sống ở trước và cung đốt sống ở sau. Các lỗ của các đốt sống khi chồng lên nhau tạo nên ống sống. Trong ống sống chứa tủy sống.



- |                   |                                |  |
|-------------------|--------------------------------|--|
| 1. Mỏm gai        | 6. Cuống cung sống             | 10. Mỏm khớp dưới                      |
| 2. Mỏm ngang      | 7. Thân đốt sống               | 11. Diện khớp với chỏm xương sườn dưới |
| 4. Mảnh cung sống | 8. Diện khớp với chỏm sòn trên | 13. Khuyết sống trên                   |
| 5. Mỏm khớp trên  | 9. Lỗ đốt sống                 |  |

**Hình 1.2.** Đốt sống ngực (A. Nhìn phía trên; B. Nhìn phía bên)

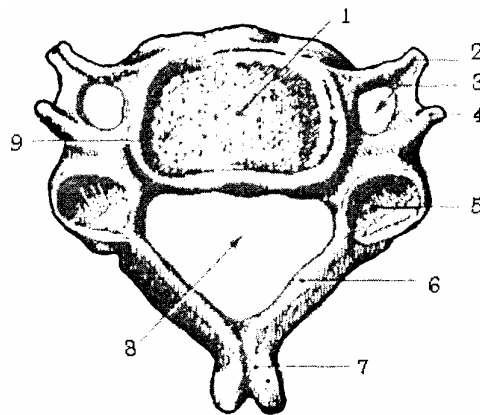
### 1.3. Đặc điểm riêng của từng loại đốt sống

#### 1.3.1. Đoạn sống cổ

##### a. Đặc điểm chung của các đốt sống cổ

- Thân đốt sống: đường kính ngang dài hơn đường kính trước sau.
- Cuống đốt sống: không dính vào mặt sau mà dính vào phần sau của mặt bên thân đốt sống.
- Mảnh: rộng bề ngang hơn bề cao.
- Mỏm ngang: dính vào thân và cuống bởi 2 rễ, do đó giới hạn lên 1 lỗ gọi là lỗ mỏm ngang cho động mạch đốt sống chui qua.
- Mỏm gai: đỉnh mỏm gai tách đôi.
- Lỗ đốt sống: to hơn các đốt khác.

1. Thân đốt sống cổ
2. Củ trước mỏm ngang
3. Lỗ mỏm ngang
4. Củ sau mỏm ngang
5. Mỏm khớp trên
6. Mảnh đốt sống
7. Mỏm gai
8. Lỗ đốt sống
9. Móc thân đốt sống



**Hình 1.3.** Đốt sống cổ

##### b. Đặc điểm riêng

- Đốt sống cổ I (*atlas*): còn gọi là đốt đội. Không có mỏm gai và thân đốt sống. Chỉ có 2 cung trước và sau. Mặt sau cung trước có diện khớp với mỏm răng đốt sống cổ 2. Hai khối bên, mặt trên lõm tiếp khớp với lồi cầu xương chẩm, mặt dưới tròn tiếp khớp với đốt cổ II.

- Đốt sống cổ II (*đôi trục*): có 2 cung, trên cung trước có mỏm răng (*Apex dentis*) Cao 1,5 cm. Có tác dụng làm cho đốt đội quay theo 1 trục đứng thẳng.

- Đốt sống cổ VI: ở trước mỏm ngang có 1 mẫu xương gọi là củ cảnh (*củ Chassaignac*), là mốc quan trọng để tìm động mạch cảnh chung, động mạch giáp dưới, động mạch đốt sống. Nó còn là nơi định ranh giới giữa hầu và thực quản, giữa thanh quản và khí quản.

- Đốt sống cổ VII: có mỏm gai dài nhất, lồi về phía sau, nhất là khi ta cúi đầu. Nên còn gọi là đốt lồi. Đốt C<sub>VII</sub> không có lỗ mỏm ngang.

#### 1.3.2. Đoạn sống ngực

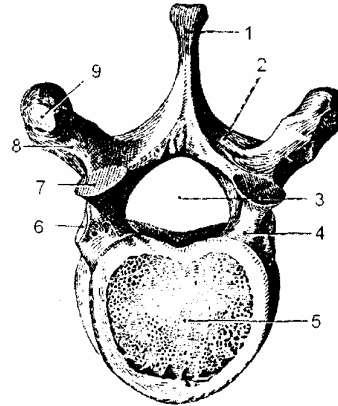
##### a. Đặc điểm chung của các đốt sống ngực:

- Thân đốt spong dày hơn thân các đốt spong cổ, đường kính ngang gần bằng đường kính trước sau. Ở mặt bên thân đốt có 4 diện khớp, hai ở trên, hai ở dưới để tiếp khớp với chỏm của xương sườn (*mỗi chỏm sườn tiếp khớp với diện trên và dưới*).

- Mỏm gai to chúc xuống dưới, chồng lên nhau giống như lợp ngôi nhà.

Mỏm ngang có diện khớp với lõi củ sườn.

1. Mỏm gai
2. Mảnh đốt spong
3. Lỗ đốt spong
4. Cuống đốt spong
5. Thân đốt spong
6. Diện khớp chỏm sườn
7. Diện khớp trên
8. Mỏm ngang
9. Diện khớp củ sườn



**Hình 1.4.** Đốt spong ngực

*b. Đặc điểm riêng của các đốt spong ngực*

- Đốt spong ngực I: diện khớp sườn trên tiếp khớp với toàn bộ chỏm xương sườn một. Diện khớp sườn dưới tiếp khớp với nửa chỏm xương sườn II.

- Đốt spong ngực X: không có diện khớp sườn dưới.

- Đốt spong ngực XI và XII: các diện khớp sườn với toàn bộ chỏm xương sườn tương ứng.

**1.3.3. Đoạn thắt lưng**

*a. Đặc điểm chung của các đốt spong thắt lưng*

- Thân đốt spong rất to và rộng chiều ngang.

- Mỏm gai hình chữ nhật, chạy ngang ra sau.

- Mỏm ngang dài và hẹp được coi như xương sườn thoái hoá.

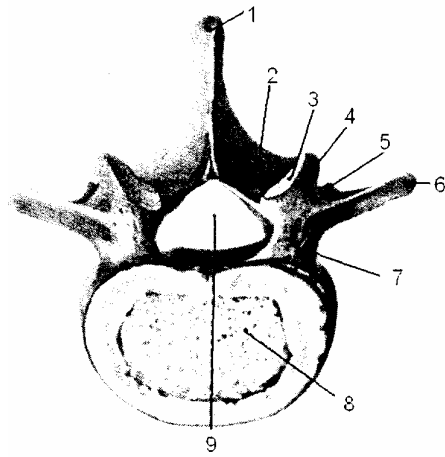
*b. Đặc điểm riêng của các đốt spong thắt lưng*

- Đốt spong thắt lưng I: mỏm ngang ngắn nhất.

- Đốt spong thắt lưng V: chiều cao của thân đốt spong ở phía trước dày hơn



1. Mỏn gai
2. Mảnh đốt sống
3. Diện khớp trên
4. Lòai củ núm vú
5. Mỏn khớp dưới
6. Mỏn ngang
7. Cuống đốt sống
8. Thân đốt sống
9. Lòai đốt sống



**Hình 1.5.** Đốt sống thắt lưng

#### 1.3.4. Đoạn sống cùng

- Năm đốt sống cùng hợp với nhau tạo thành 1 tấm, tấm xương cùng cong lõm về trước.

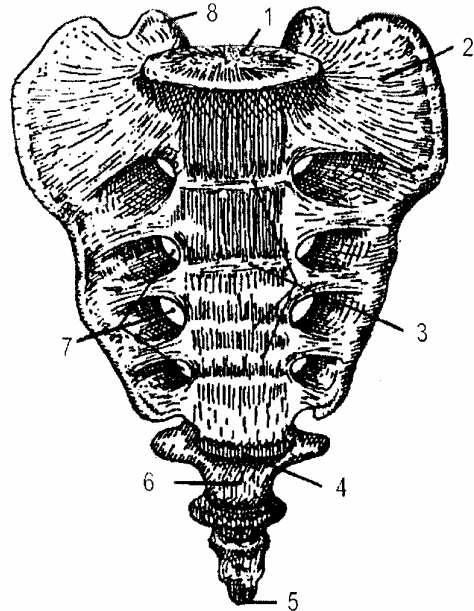
- Mặt nước: có 2 dây lỗ cùng trước để cho các rễ trước của các dây thần kinh sống cùng chui ra.

- Mặt sau: ở giữa có mào cùng do các mỏm gai của các đốt sống cùng dính với nhau tạo nên. Đầu dưới của mào cùng có khuyết cùng, ở 2 bên có 2 dây lỗ cùng sau.

- Mặt bên: phần trên là diện nhĩ tiếp khớp với xương chậu.

- Nền: ngửa lên trên và ra trước, ở giữa có diện khớp tiếp khớp với đốt sống LY, sau diện khớp có lỗ cùng. Hai bên diện khớp là 2 cánh xương cùng.

- Đỉnh: khớp với đốt sống cụt.



1. Diện khớp thắt lưng V
2. Cánh xương cùng
3. Gò ngang
4. Đỉnh xương cùng
5. Đỉnh xương cụt
6. Xương cụt
7. Lòai cùng trước
8. Mỏm khớp trên

**Hình 1.6.** Tấm xương cùng cụt (mặt trước)

#### 1.3.5. Đoạn sống cụt

Có 4 hoặc 6 đốt sống, các đốt sống cụt nhỏ, cần cõ và hợp với nhau thành một

khối và coi như di tích đuôi của loài vật đã bị thoái hoá.

## **1.4. Khớp của các đốt sống**

### **1.4.1. Diện khớp**

- Là mặt trên và mặt dưới của thân đốt sống.
- Sụn gian đốt: hình thấu kính lồi hai mặt, gồm nhiều các vòng sụn đồng tâm, giữa là nhân keo đặc. Sụn gian đốt rất đàn hồi.

### **1.4.2. Nối khớp**

- Dây chằng dọc trước: đi dọc phía trước cột sống từ củ hàm (ở mỏm nền xương chẩm) cho tới xương cùng (cùng I hay II).
- Dây chằng dọc sau: đi dọc phía sau từ xương chẩm tới mặt trước xương cụt.
- Dây chằng liên mảnh (dây chằng vàng) có 2 dây bám vào mặt trước của mảnh trên tới bờ trên mảnh dưới. Dây chằng này có tính chất đàn hồi.
- Dây chằng liên gai và trên gai đi từ mỏm gai trên tới mỏm gai dưới.
- Dây chằng liên mỏm ngang từ mỏm ngang trên tới mỏm ngang dưới.

### **1.4.3. Động tác của khớp**

Giữa hai đốt sống thì động tác rất hạn chế, nhưng cả cột sống thì động tác rất linh hoạt. Cột sống có thể vận động theo trục ngang, trục dọc và trục thẳng đứng.

## **2. XƯƠNG LỒNG NGỰC**

Lồng ngực (*cavum thoracis*) được tạo bởi khung xương do 12 đốt sống ngực, các xương sườn và xương ức quây thành một khoang để chứa đựng các tạng quan trọng như tim, phổi. Lồng ngực giống như một cái thùng rỗng phình ở giữa, có đường kính ngang lớn hơn đường kính trước sau.

- Lỗ trên lồng ngực được giới hạn bởi đốt sống ngực I, xương sườn I và bờ trên cán ức tạo nên chạy chéo xuống dưới và ra trước.
- Lỗ dưới lồng ngực lớn hơn được giới hạn bởi đốt sống ngực XII, xương sườn XII ở phía sau và sụn sườn VII nối với xương ức ở phía trước.
- Hai bên lồng ngực là cung sườn. Giữa 2 xương sườn là khoang gian sườn.
- Trong lồng ngực, dọc 2 bên cột sống là rãnh phổi để chứa phần sau phổi.