

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA
TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ



GIÁO TRÌNH
MÔN HỌC: Giải phẫu
NGÀNH: KỸ THUẬT Y HỌC
PHỤC HÌNH RĂNG
TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG

*Ban hành kèm theo Quyết định số: 549/QĐ-CĐYT ngày 9 tháng 8 năm 2021 của
Hiệu trưởng trường Cao đẳng y tế Thanh Hoá*

Thanh Hóa, năm 2021

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

TaiLieu.vn

LỜI GIỚI THIỆU

Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa có bề dày lịch sử đào tạo các thể hệ cán bộ Y - Dược, xây dựng và phát triển hơn 60 năm. Hiện nay, Nhà trường đã và đang đổi mới về nội dung, phương pháp và lượng giá học tập của học sinh, sinh viên nhằm không ngừng nâng cao chất lượng đào tạo.

Để có tài liệu giảng dạy thống nhất cho giảng viên và tài liệu học tập cho học sinh, sinh viên; Đảng uỷ - Ban Giám hiệu Nhà trường chủ trương biên soạn tập bài giảng của các chuyên ngành mà Nhà trường đã được cấp phép đào tạo.

Tập bài giảng Giải phẫu học được các giảng viên Bộ môn Y cơ sở biên soạn dùng cho hệ Cao đẳng Kỹ thuật y học Phục hình răng dựa trên chương trình đào tạo của Trường ban hành năm 2021, Thông tư 03/2017/BLĐTBXH ngày 01 tháng 3 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Lao động thương binh xã hội.

Trong khuôn khổ thời gian mà chương trình qui định thì mục tiêu của cuốn sách này được xác định là 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 của cơ thể người và nêu lên được những liên hệ về chức năng và lâm sàng thích hợp.

Tuy nhiên trong quá trình biên soạn tập bài giảng không thể tránh khỏi những thiếu sót. Tập thể biên soạn xin ghi nhận các ý kiến đóng góp xây dựng của các nhà quản lý, đồng nghiệp, độc giả và học sinh, những người sử dụng cuốn sách này để nghiên cứu bổ sung cho tập bài giảng ngày càng hoàn thiện hơn.

Thanh Hóa, năm 2021

Tham gia biên soạn

- 1. Chủ biên: Mai Văn Bảy***
- 2. Nguyễn Quốc Thịnh***
- 3. Nguyễn Thị Thanh***
- 4. Trần Thị Hải Yến***
- 5. Trương Thị Nam***

MỤC LỤC

LỜI GIỚI THIỆU.....	1
MỤC LỤC.....	2
BÀI 1: BỘ XƯƠNG NGƯỜI	4
HỆ CƠ.....	24
Bài 2: HỆ TUẦN HOÀN	47
HỆ HÔ HẤP.....	71
Bài 3: HỆ TIÊU HOÁ.....	85
Bài 4: HỆ TIẾT NIỆU.....	111
HỆ SINH DỤC.....	121
Bài 5: HỆ THẦN KINH.....	138

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC GIẢI PHẪU**Mã môn học: MH11****Vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò của môn học:**

- **Vị trí:** Thuộc khối kiến thức cơ sở ngành
- **Tính chất:** Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về vị trí, hình thể, liên quan và cấu tạo của các bộ phận, cơ quan, hệ cơ quan của cơ thể người; nhận biết và trình bày đúng được tên gọi của những chi tiết giải phẫu chính, của các bộ phận, cơ quan trong cơ thể người.
- **Ý nghĩa và vai trò:** trong giải y học, giải phẫu học đóng vai trò của một môn học cơ sở. Kiến thức giải phẫu học người là kiến thức nền tảng, giúp ta hiểu được hoạt động của cơ thể người (sinh lí học). Giải phẫu học cũng là nền tảng kiến thức căn bản của tất cả chuyên ngành lâm sàng.

Mục tiêu của môn học:**1. Kiến thức**

Mô tả được vị trí, hình thể ngoài và liên quan, hình thể trong và cấu tạo của các cơ quan trong cơ thể người.

2. Kỹ năng

Chỉ được, nhận diện được các mốc, các chi tiết giải phẫu chủ yếu trên tranh, trên mô hình, trên người.

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

Hình thành và rèn luyện tác phong nghiêm túc, thận trọng, khoa học trong học tập và công tác.

Vận dụng được kiến thức giải phẫu vào các môn học khác và công tác chăm sóc sức khỏe cộng đồng.

Nội dung của môn học:

BÀI 1: BỘ XƯƠNG NGƯỜI

Giới thiệu

Xương là những cơ quan được cấu tạo chủ yếu bằng những mô xương, một loại mô liên kết rắn. Bộ xương đảm nhiệm chức năng nâng đỡ cơ thể, bảo vệ, vận động cũng là nơi sản sinh các tế bào máu và dự trữ chất khoáng và chất béo.

Mục tiêu:

1. Chỉ , mô tả các chi tiết giải phẫu trên bề mặt và định hướng được xương đai vai, xương cánh tay, các xương cẳng tay, xương chày, xương đùi, xương cẳng chân.
2. Liên hệ chức năng và áp dụng lâm sàng phù hợp.

Nội dung chính:

1. ĐẠI CƯƠNG

Bộ xương người gồm có 206 xương được nối với nhau bởi các khớp tạo nên bộ khung của cơ thể người.

1.1. Cấu tạo

Bộ xương người được chia làm các phần:

1.1.1. Các xương trục:

- Xương đầu mặt: 23 xương.
- Xương cột sống: 26 xương.
- Xương lồng ngực: 25 xương.

1.1.2. Các xương phụ:

- Xương chi trên: 64 xương.
- Xương chi dưới: 62 xương.
- Xương nhĩ: 6 xương.

Ngoài ra còn một số xương vùng nằm trong bao gân cơ và một số xương bất thường khác.

1.2. Chức năng

Xương có 4 chức năng chính:

1.2.1. Nâng đỡ.

Nhờ có bộ xương nâng đỡ mà con người có được vị trí và hình dạng nhất định trong không gian.

1.2.2. Bảo vệ.

Như: hộp sọ và cột sống bao bọc và bảo vệ cho não bộ và tủy sống, lồng ngực che chở và bảo vệ cho phổi và tim hoặc xương chày che chở và bảo vệ các cơ quan trong chậu hông,...

1.2.3. Vận động.

Xương là nơi các cơ vân đến bám nên được coi như điểm tựa của các khớp xương.

1.2.4. Tạo máu và trao đổi chất.

Tủy xương là nơi tạo ra hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu. Ngoài ra tủy xương còn là nơi dự trữ các chất mỡ, muối khoáng và canxi, photpho.

1.3. Hình thể ngoài của hệ xương.

Về mặt hình thể ngoài có thể chia xương thành các loại sau:

1.3.1. Xương dài.

Là những xương có hình dài, cấu trúc gồm thân xương và 2 đầu. Như xương đùi, xương cánh tay,...

1.3.2. Xương ngắn.

Như xương cổ tay, xương cổ chân.

1.3.3. Xương dẹt.

Như xương vai, xương ức, xương vòm sọ,....

1.3.4. Xương hình bất định.

Như xương hàm trên, xương thái dương, xương sàng,...

1.3.5. Xương vùng.

Là những xương nằm trong bao gân cơ hay bao khớp như xương bánh chè.

1.4. Hình thể trong

1.4.1. Xương dài

Xương dài luôn có 1 thân xương và 2 đầu xương.

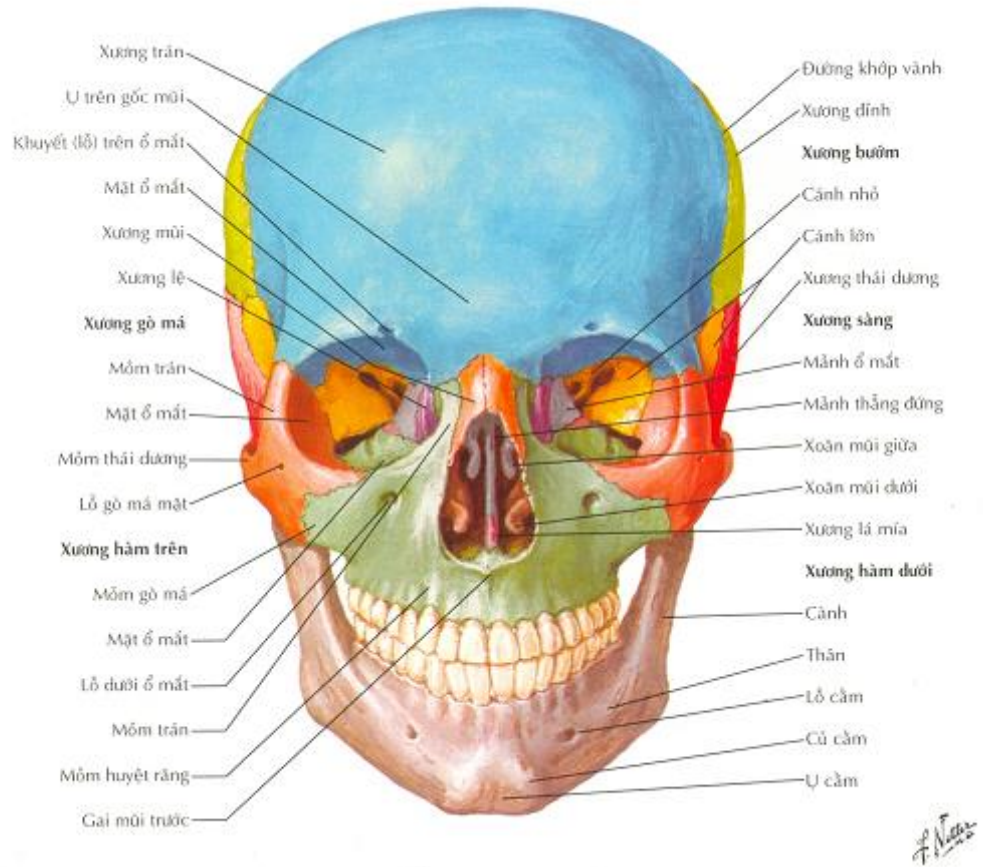
- Thân xương: từ ngoài vào trong gồm có các lớp sau:
 - + Màng xương: mỏng bao quanh đầu xương.
 - + Lớp ngoài.
 - + Lớp giữa.
 - + Lớp trong.
 - + Bông tủy: có chứa tủy xương.

1.4.2. Đầu xương

Được bao bọc bởi màng xương, trừ phần khớp, phía trong màng xương là xương Havers xếp.

2. XƯƠNG ĐẦU MẶT

Xương đầu mặt được phân bố thành 2 vùng: vùng xương sọ và vùng xương mặt.



Xương đầu mặt nhìn thẳng

2.1. Phần sọ.

Phần sọ gồm có 8 xương: xương trán, 2 xương thái dương, 2 xương đỉnh, xương chẩm, xương sàng và xương bướm.

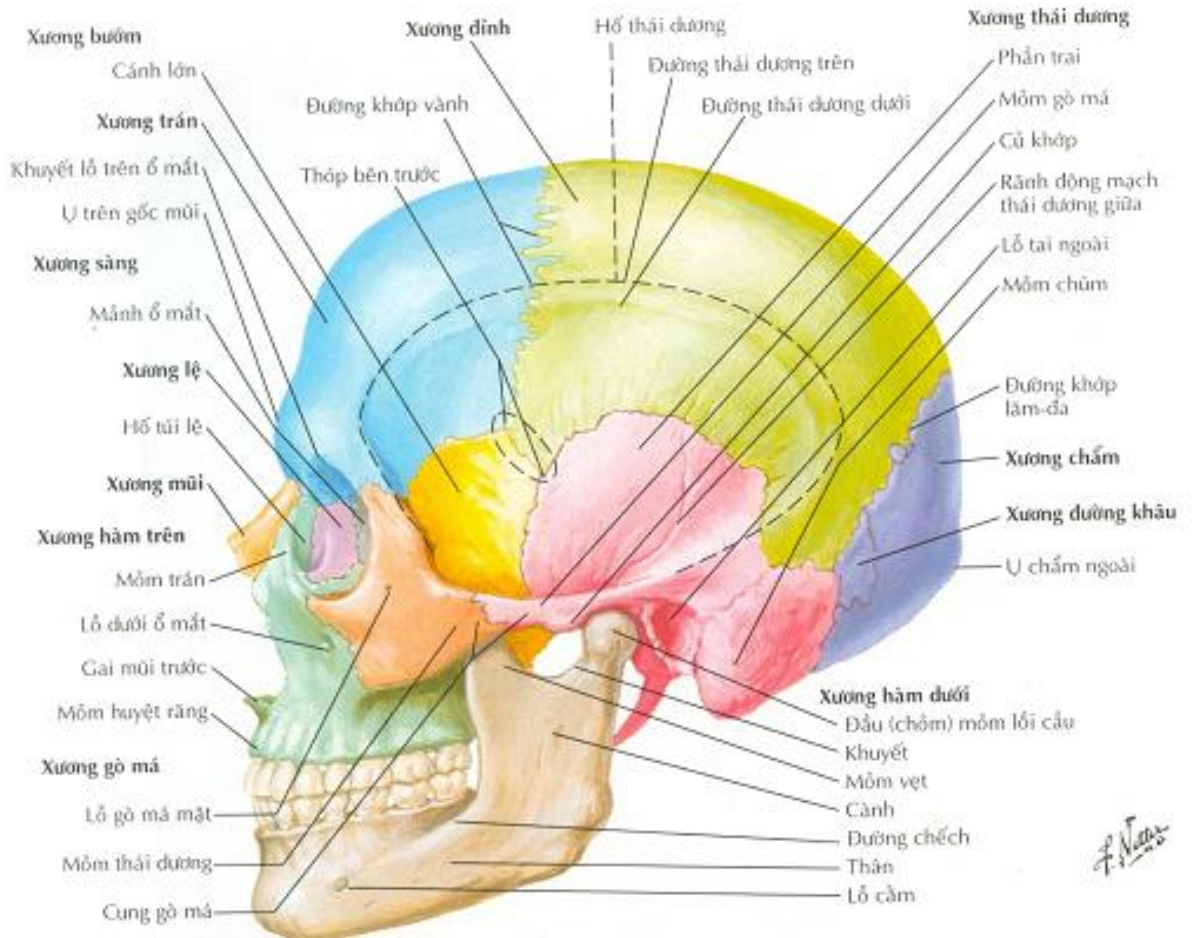
Các xương: trán, 2 xương đỉnh, xương chẩm và 2 xương thái dương nối liền nhau bởi các khớp sọ tạo thành hộp sọ.

Các xương sàng và xương bướm hợp lại tạo thành nền sọ.

2.2. Phần mặt.

Xương vùng mặt có 14 xương nằm quanh hàm và hợp với các xương sọ thành các hố miệng, hố mũi, hố mắt.

Các xương vùng mặt được phân làm 2 loại:



Xương đầu mặt nhìn nghiêng

2.2.1. Các xương kép

Mỗi loại xương gồm có hai xương :

- Xương hàm trên.
- Xương gò má.
- Xương mũi.
- Xương lệ.
- Xương khẩu cái.
- Xương xoắn dưới.

2.2.2. Các xương đơn:

- Xương lá mía .
- Xương hàm dưới.

3. XƯƠNG THÂN MÌNH.

Gồm có xương cột sống và lồng ngực.

3.1. Xương cột sống.

Xương cột sống bao gồm có 33 đốt sống xếp chồng lên nhau, trong đó có :

- 7 đốt sống cổ.
- 12 đốt sống ngực.
- 5 đốt sống thắt lưng.
- 5 đốt sống cùng và 3 đốt sống cụt.

Trong đó 5 đốt sống cùng dính liền nhau tạo thành xương cùng và 3 đốt sống cụt dính liền nhau tạo thành xương cụt.

3.1.1. Tính chất chung của các đốt sống.

Mỗi đốt sống đều có 3 phần chính:

- Thân đốt: ở phía trước, có 2 đầu: trên và dưới để tiếp khớp với các đốt sống phía trên và phía dưới.
- Cung đốt: ở phía sau và 2 bên, xếp chồng lên nhau tạo thành ống sống, có chứa tủy sống bên trong.
- Mỏm đốt sống: có 3 loại: mỏm gai, mỏm ngang và mỏm khớp:
 - + Mỏm gai: hướng ra phía sau đốt sống.
 - + Mỏm ngang: hướng sang hai bên của đốt sống.
 - + Mỏm khớp: để tiếp khớp với các xương sườn và tiếp khớp với các đốt sống khác.

3.1.2. Tính chất riêng:

- Đốt cổ: Thân đốt bè ngang, lỗ đốt rộng, mỏm gai chĩa đôi và nằm ngang cho động mạch đốt sống đi qua.
- Đốt sống ngực: Thân đốt sống khá dày, lỗ đốt sống tròn, mỏm ngang có diện khớp với củ sườn, mỏm gai to và chĩa đều xuống dưới.
- Đốt sống thắt lưng: Thân đốt sống rất to, các mỏm ngang dài và nhọn, các mỏm gai nằm ngang và hướng thẳng ra sau. Do đó có thể chọc kim qua khe các đốt sống thắt lưng được.
- Xương cùng: hình tháp 4 mặt, đáy ở trên, đỉnh ở dưới.
- Xương cụt: Hình tam giác, nền ở trên khớp với xương cùng, 2 mặt trước và sau đều có mỏm ngang.

3.2. Lồng ngực.

Lồng ngực được hình thành do có sự tiếp khớp của các đốt sống ngực ở phía sau, xương ức ở phía trước và 12 đôi xương sườn tạo thành.

2.2.1. Xương sườn.

Là xương dẹt, hẹp, uốn cong. 12 đôi xương sườn có:

- 7 đôi xương sườn thật có đầu sau là phần xương có diện khớp để khớp với thân đốt sống ngực, đầu trước khớp với sụn sườn để khớp vào xương ức.
- 3 đôi xương sườn giả: đầu sau khớp với đốt sống ngực còn đầu trước bám vào sụn sườn số VII.

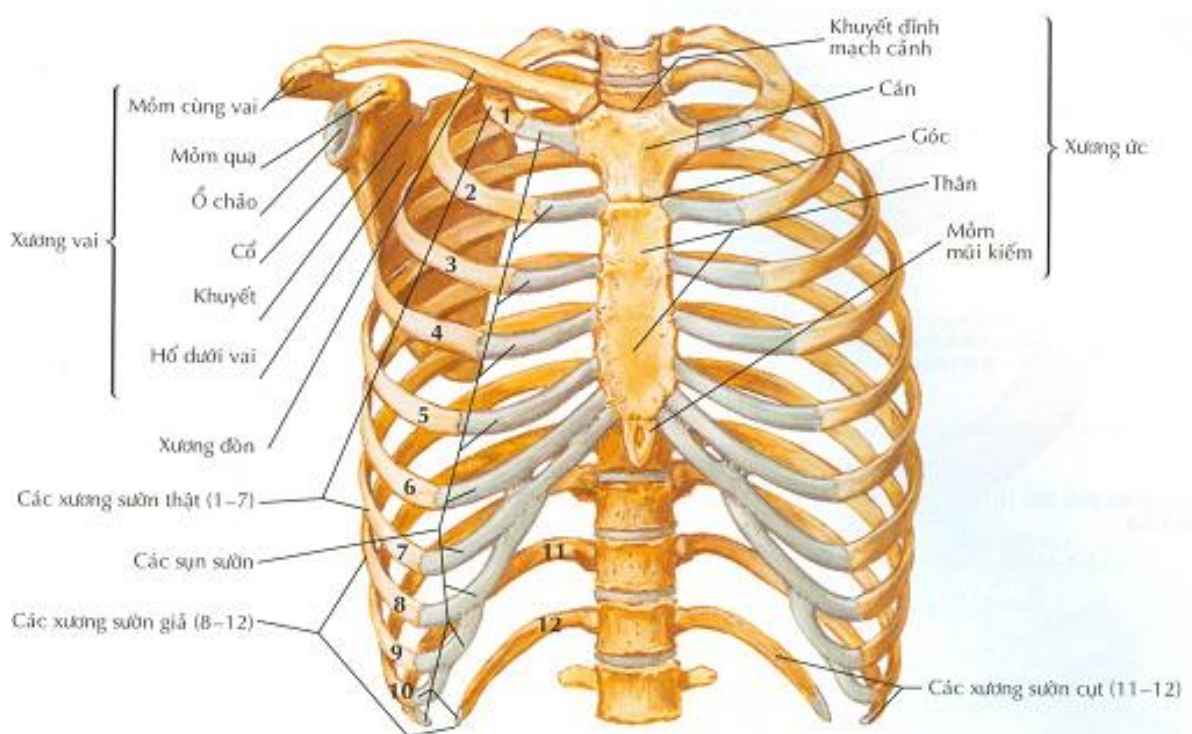
- 2 đôi xương sườn cụt: số XI, XII đầu sau tiếp khớp với các đốt sống ngực còn đầu trước tự do.

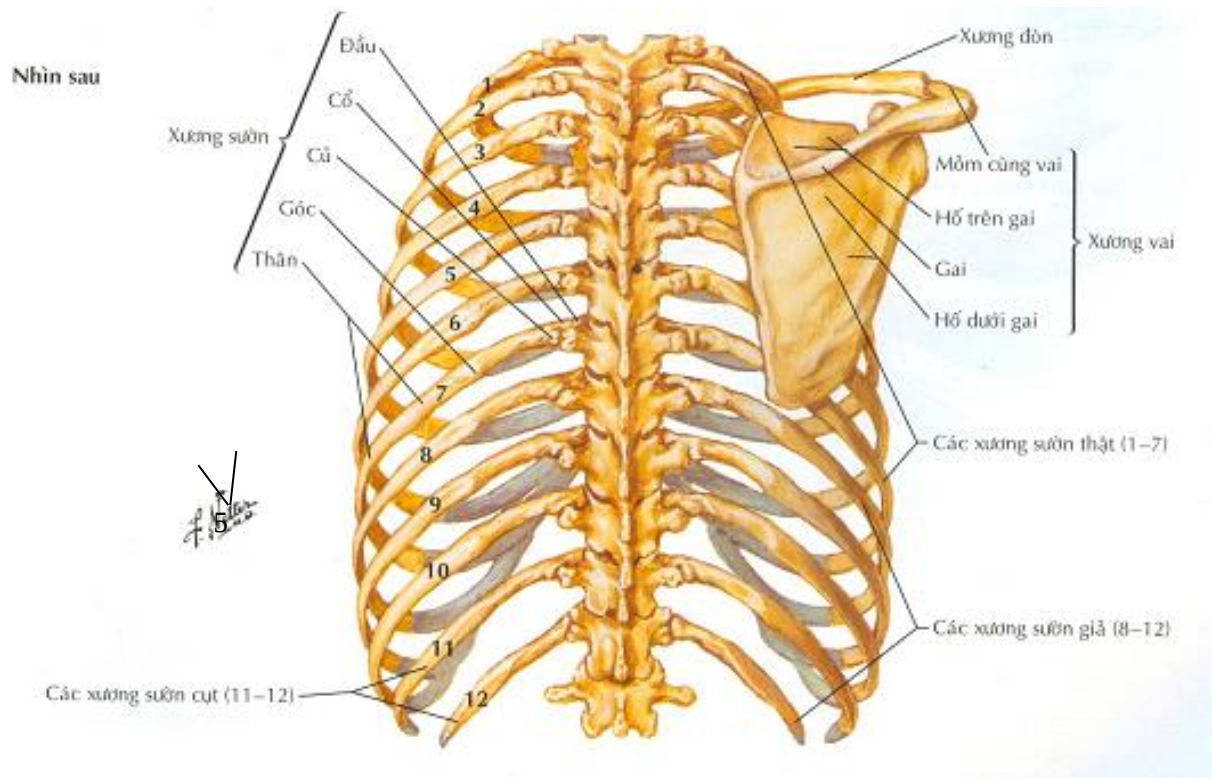
3.2.2. Xương ức.

Là xương dẹt, nằm ở phía trước lồng ngực, gồm có 3 phần: cán ức, thân ức và mũi ức.

- Cán ức: ở phía trên, có khuyết cánh để tiếp khớp với xương đòn và khuyết để tiếp khớp với xương sườn số I.
- Thân ức: có các khuyết để tiếp khớp với các sụn sườn.
- Mũi ức: Nằm phía dưới, có hình mũi kiếm.

Nhìn trước





3.3. Xương móng.

Xương móng là một xương nhỏ hình móng ngựa, nằm ở giữa cổ, ngay phía trước trên của thanh quản.

4. XƯƠNG CHI.

4.1. Chi trên.

4.1.1. Các xương đai vai

Được tạo thành bởi 2 xương đòn và 2 xương bả vai.

- Xương đòn: có hình chữ S nằm ngang, nằm ở phía trước trên của lồng ngực.

Xương đòn có 1 thân và 2 đầu:

+ Đầu trong: to và tròn có diện khớp để khớp xương ức.

+ Đầu ngoài mỏng và dẹt có diện khớp để tiếp khớp với mỏm cùng của xương bả vai.

+ Thân xương: uốn cong hình chữ S nằm ngang, mặt dưới có rãnh, là nơi bám vào của cơ dưới đòn.

Định hướng: đầu to tròn vào trong, đầu mỏng dẹt ra ngoài. phần lõm của bờ trước ra ngoài.

- Xương vai: là xương dẹt, hình tam giác, có 2 mặt, 3 bờ, 3 góc.

+ Mặt trước: lõm, áp vào các xương sườn ở phía sau trên của lồng ngực, có hố dưới vai.

+ Mặt sau: có gai vai chia mặt này là 2 hố: hố trên gai và hố dưới gai.

Đầu ngoài của gai vai to và dẹt gọi là mỏm cùng vai, tiếp khớp với đầu ngoài của xương đòn.

+ Bờ trên mỏng và sắc, phía ngoài có mỏm quạ và khuyết quạ.

+ Bờ trong: Nằm song song với cột sống.

+ Bờ ngoài: Dày.

+ 3 góc là: góc dưới, góc trong và góc ngoài. Góc ngoài là mỏm cùng vai.

Định hướng: mặt lõm ra trước, mỏm cùng vai lên trên và ra ngoài.

4.1.2. Xương cánh tay

Là xương dài có 1 thân và 2 đầu.

- Thân xương: hình lăng trụ tam giác, có 3 mặt: mặt ngoài, mặt trong và mặt sau:

+ Mặt ngoài: có ấn delta để cơ delta bám vào.

+ Mặt trong: có chỗ bám của cơ quạ cánh tay, có lỗ dưỡng cốt để mạch máu chui vào xương.

+ Mặt sau có rãnh xoắn, trong rãnh xoắn có động mạch cánh tay sâu và thần kinh quay.

- Đầu trên: có chỏm xương, cổ giải phẫu, cổ phẫu thuật, củ lớn, củ nhỏ, giữa 2 củ là rãnh liên củ.

- Đầu dưới: có lồi cầu ở phía ngoài và rỗng rọc ở phía trong, có hố vẹt ở phía trước và hố khuỷu ở phía sau, mỏm trên rỗng rọc và mỏm trên lồi cầu.

4.1.3. Xương cẳng tay

Có 2 xương dài hình lăng trụ tam giác là xương trụ và xương quay.

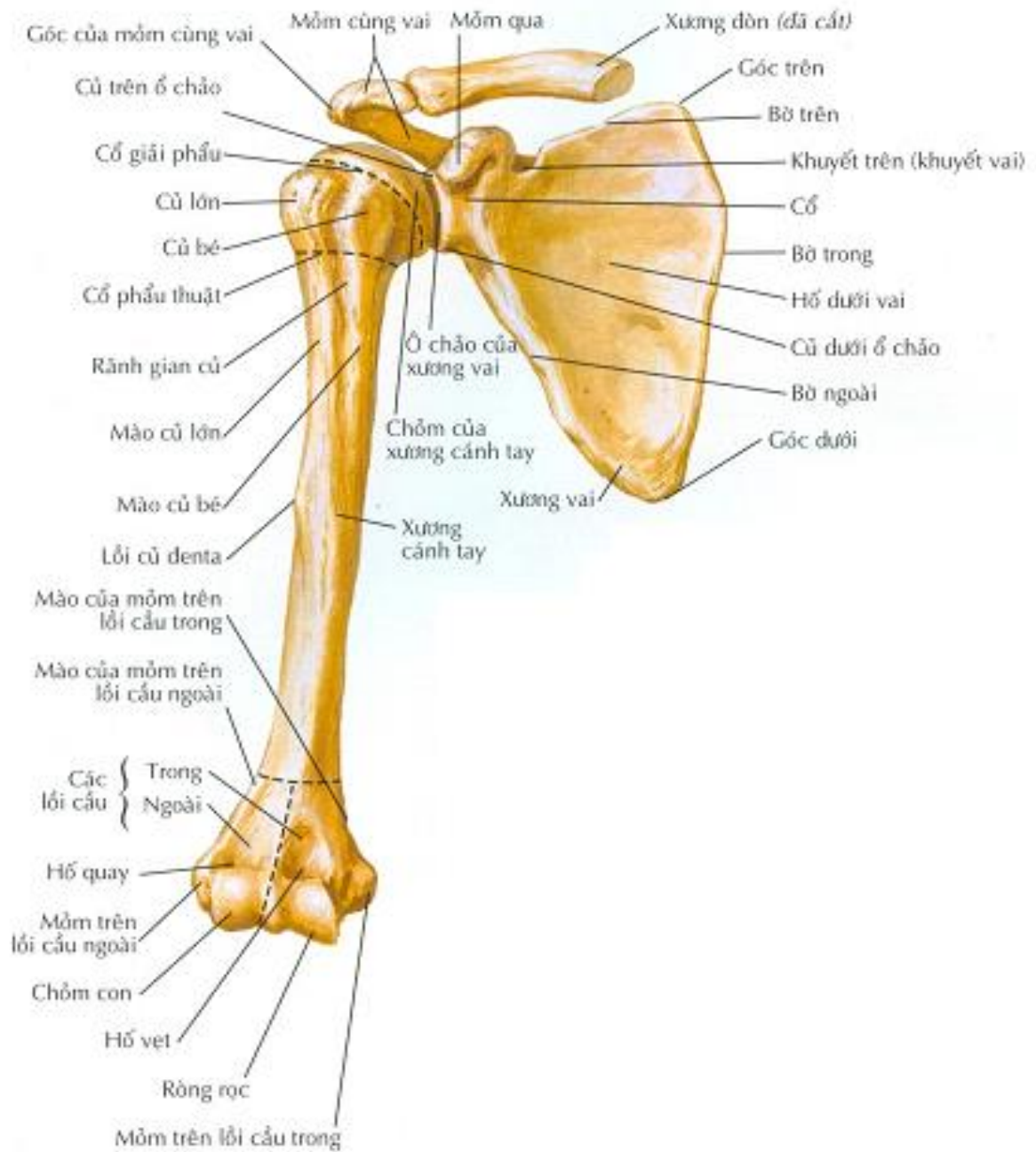
- Xương quay: Nằm ở phía ngoài, là một xương dài, về mặt hình thể ngoài gồm có:

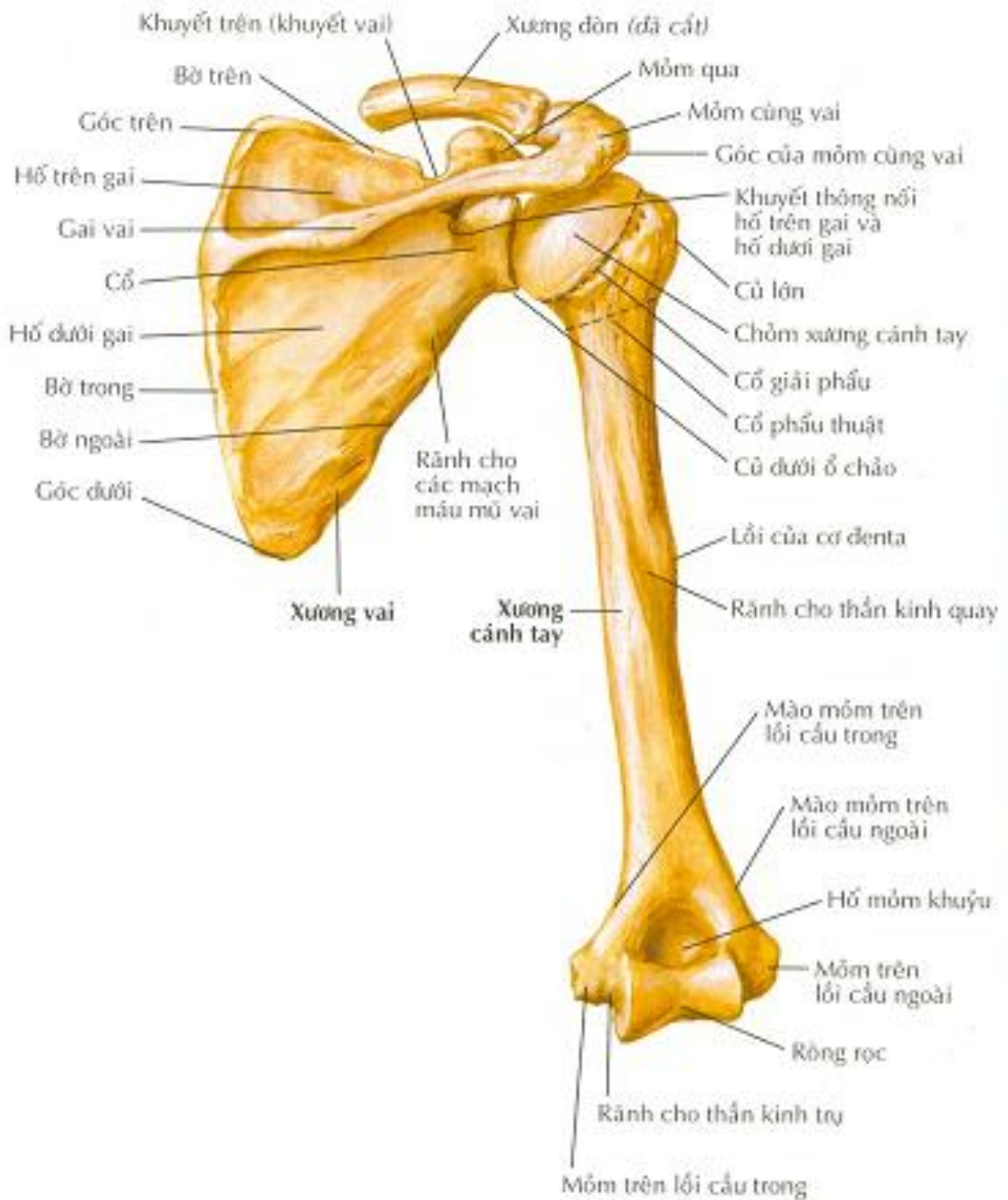
+ Thân xương: hình lăng trụ tam giác, có 3 mặt: mặt trước, mặt sau và mặt ngoài.

Có 3 bờ: bờ trước, bờ sau và bờ trong. Bờ trong sắc và có màng gian cốt nối với bờ ngoài xương trụ.

+ Đầu trên: nhỏ hơn đầu dưới, có chỏm xương, vành quay, cổ xương và lồi củ nhị đầu.

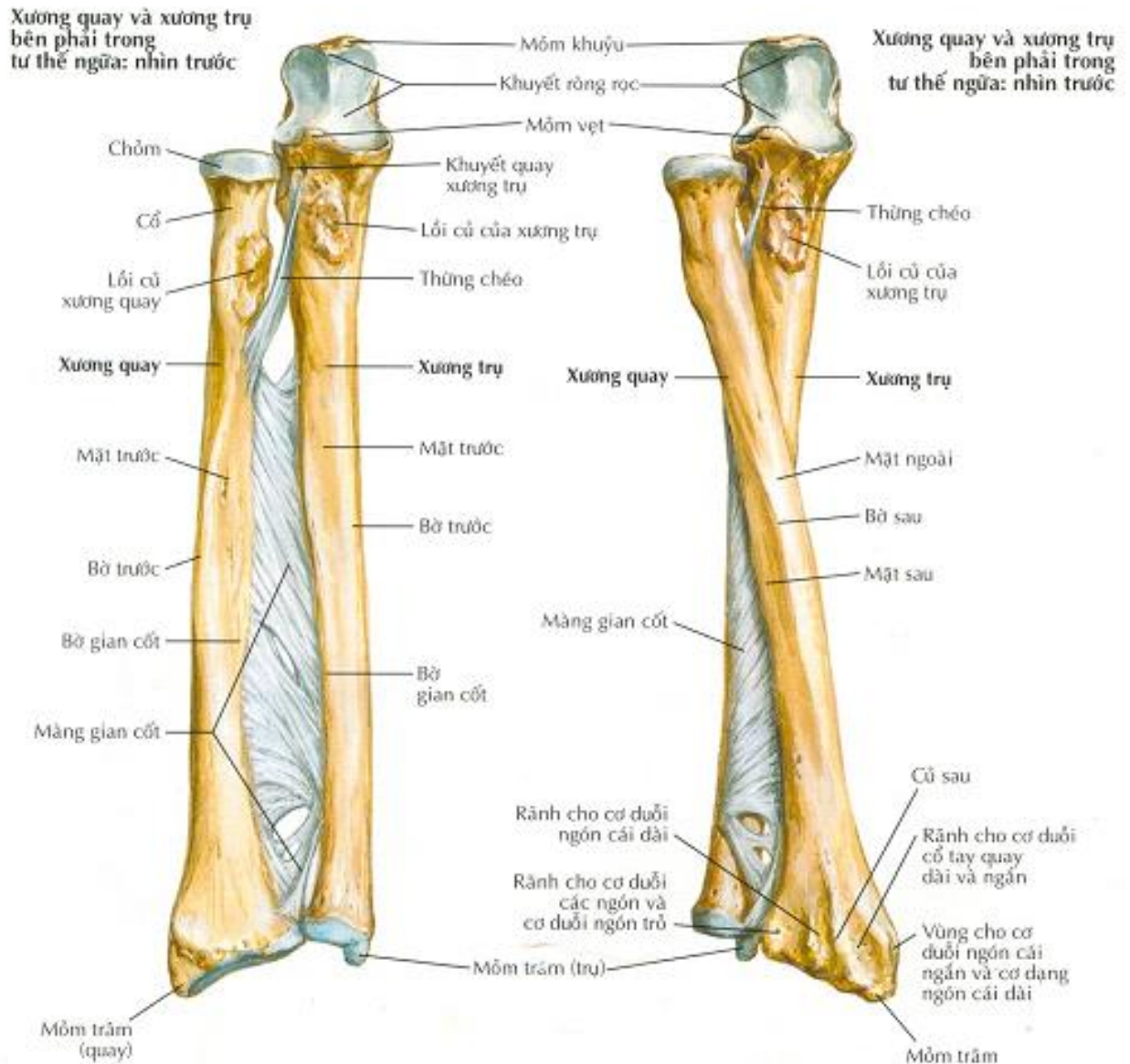
+ Đầu dưới: to hơn, có mỏm trâm quay và các diện khớp để tiếp khớp với các xương: xương thuyền, xương bán nguyệt của xương cổ tay.





- Xương trụ: là một xương dài nằm trong xương quay, về mặt hình thể ngoài gồm có:
 - + Thân xương: cũng có hình lăng trụ tam giác, có 3 mặt: mặt trước, mặt sau và mặt trong, và 3 bờ: bờ trước, bờ sau và bờ ngoài. Trong đó bờ ngoài sắc có màng gian cốt bám vào
 - + Đầu trên: to hơn đầu dưới, có 2 mỏm là mỏm khuỷu và mỏm vẹt, 2 hố là Khuyết ròng rọc và khuyết quay.

+ Đầu dưới: nhỏ hơn, tròn gọi là chỏm xương trụ, có móm trâm trụ và các diện khớp để khớp với các xương cổ tay và đầu dưới xương quay.



4.1.4. Xương cổ và bàn tay.

Có 8 xương cổ tay, 5 xương bàn tay và 14 xương đốt ngón tay. Có 8 xương cổ tay, 5 xương bàn tay và 14 xương đốt ngón tay.

- Xương cổ tay: gồm 8 xương, xếp thành 2 hàng:

+ Hàng trên: từ ngoài vào trong: xương thuyền, xương bán nguyệt, xương tháp, xương đậu.

+ Hàng dưới: từ ngoài vào trong: xương thang, xương thô, xương cả và xương móc.

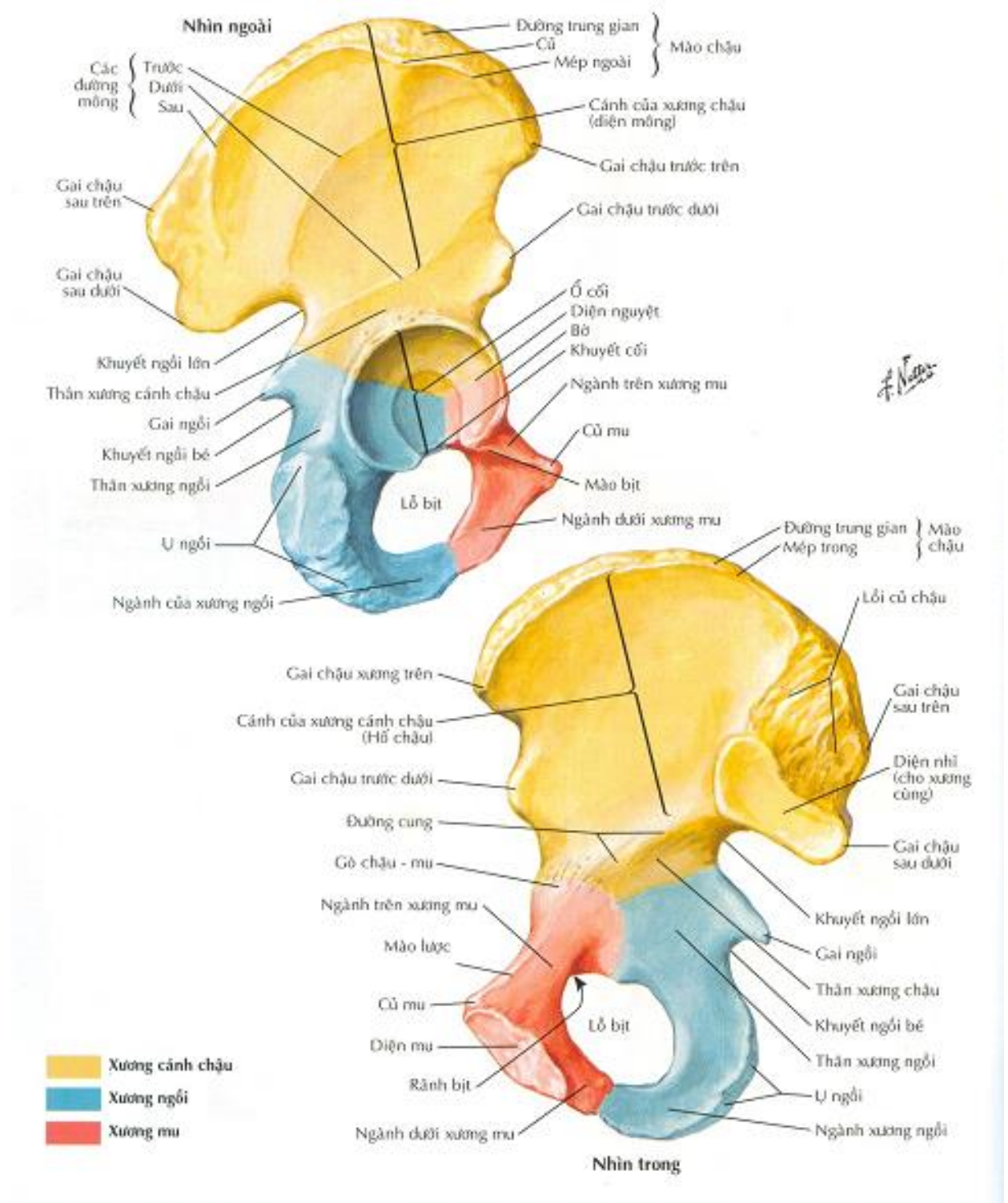
- Xương bàn tay: Có 5 xương bàn tay được đánh số từ I đến V tương ứng từ ngón tay cái tới ngón tay út.

- Xương đốt ngón tay: 14 xương đốt ngón tay, mỗi ngón tay có 3 đốt theo thứ tự từ trên xuống dưới là đốt gần, đốt giữa và đốt xa (hoặc đốt 1, đốt 2, đốt 3). Riêng ngón

tay số I (tay cái) chỉ có 2 xương đốt ngón tay là xương đốt gần (đốt gần) và xương đốt xa (đốt 2).

4.2. Xương chi dưới.

4.2.1. Xương chậu



Do 3 xương : cánh chậu, xương cụt và xương mu tiếp khớp với nhau tạo thành.

Xương chậu có hình dạng giống cái chậu, về mặt hình thể ngoài gồm có 2 mặt, 4 bờ và 4 góc:

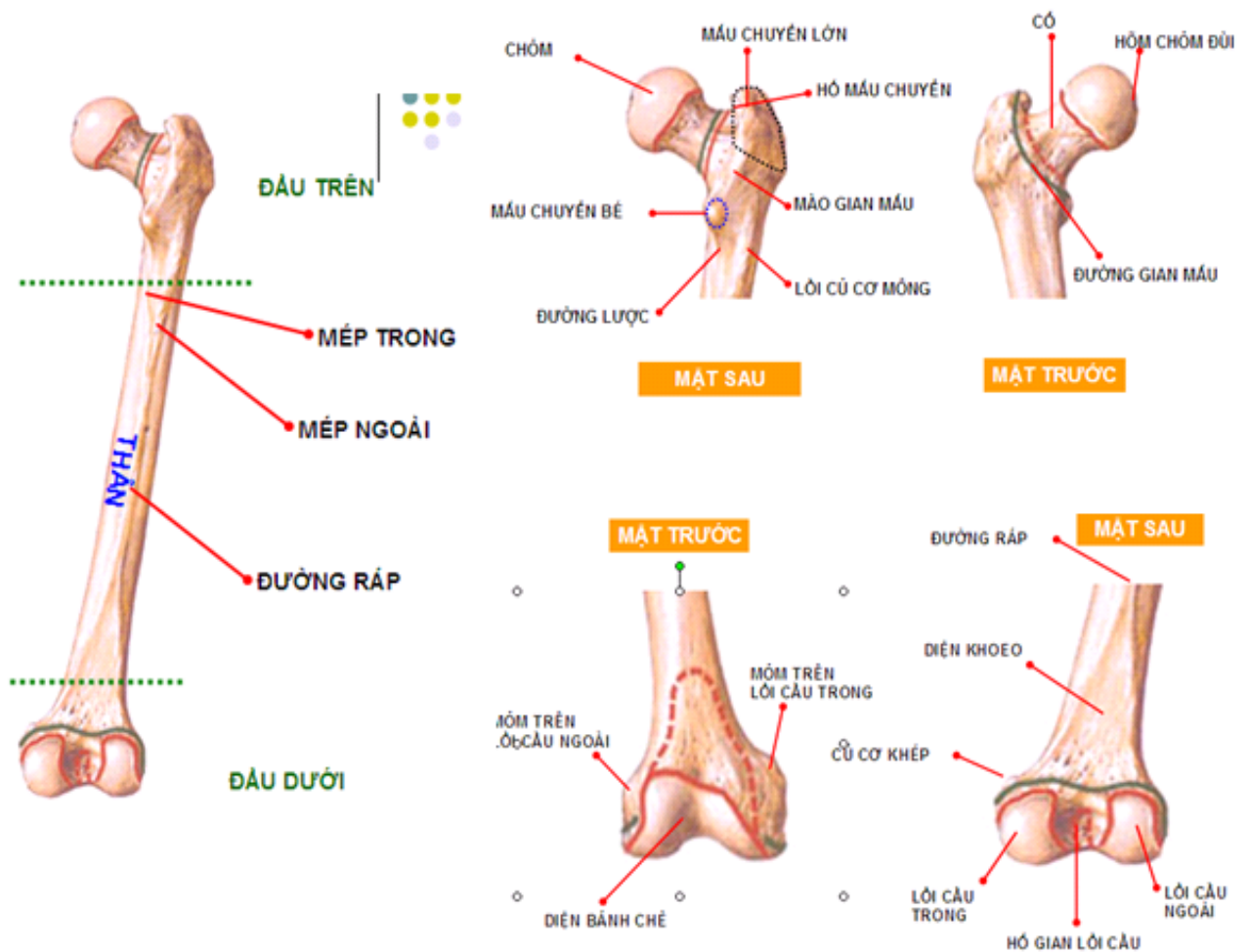
- Mặt ngoài: hơi lõm, có hố chậu ngoài, ổ cối và lỗ tịt.

- Mặt trong: lõm lòng chậu, có hố chậu trong, mào eo trên, diện nhĩ, diện vuông và lỗ bịt.
- Bờ trên là mào chậu.
- Bờ dưới là ngành ngồi mu.
- Bờ trước: gai chậu trước trên, khuyết nhỏ, gai chậu trước dưới, gò chậu mu, phình lược, diện lược và gai mu.
- Bờ sau: gai chậu sau trên, gai chậu sau dưới, khuyết ngồi lớn, gai ngồi, khuyết ngồi bé và ụ ngồi.
- Góc trước trên là gai chậu trước trên.
- Góc trước dưới là góc mu.
- Góc sau trên: là gai chậu sau trên.
- Góc sau dưới là ụ ngồi.

4.2.2. Xương đùi.

Là xương dài nhất của bộ xương, có thân xương và 2 đầu.

- Thân xương: có
 - + 3 mặt (ngoài, trong và trước).
 - + 3 bờ (ngoài, trong và sau). Bờ sau gồ ghề gọi là đường ráp xương đùi.
- Đầu trên: có chỏm xương, cổ khớp, hai mấu chuyển, cổ tiếp, nối giữa 2 mấu chuyển là đường liên mấu.
- Đầu dưới: có 2 lồi cầu trong và ngoài, giữa 2 lồi cầu là hố liên lồi cầu. Diện bánh chè ở trước tiếp khớp với xương bánh chè.



4.2.3. Xương bánh chè

Là xương vùng hình tam giác hơi tròn, đáy ở trên, đỉnh ở dưới, nằm trong gân cơ tứ đầu đùi.

4.2.4. Xương cẳng chân

Có 2 xương dài là xương chày ở trong và xương mác ở ngoài. Đây là xương dài, có 1 thân và 2 đầu.

- Xương chày:

+ Thân xương: hình lăng trụ tam giác. Có 3 mặt:

- * Mặt trước ngoài
- * Mặt trước trong
- * Mặt sau

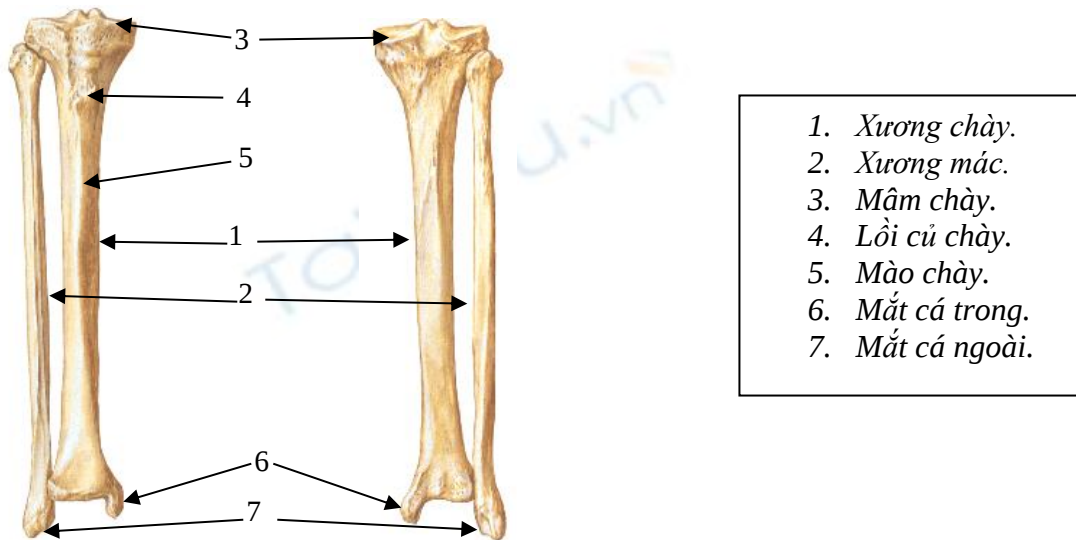
Có 3 bờ:

- * Bờ trong: giới hạn mặt trước trong và mặt sau .
- * Bờ ngoài: giới hạn mặt trước ngoài và mặt sau .
- * Bờ trước: giới hạn mặt trước ngoài và mặt trước trong. Bờ trước sắc, nằm ngay dưới da gọi là mào chày.

+ Đầu trên: to hơn, có diện khớp để tiếp khớp với đầu dưới xương đùi và xương bánh chè, gồm có lồi cầu ngoài và lồi cầu trong, có diện khớp trên. Phía trước có chỗ gồ xù xì là nơi bám vào của chằng bánh chè gọi là lồi củ chày.

+ Đầu dưới: nhỏ hơn đầu trên, mặt trong có mắt cá trong và mặt ngoài có diện khớp với đầu dưới của xương mác.

- Xương mác: là xương phụ của cẳng chân, nằm phía ngoài xương chày và nhỏ hơn nhiều so với xương chày, gồm thân xương, có 3 mặt (trong, ngoài và sau) và 3 bờ (trước, trong và ngoài) và 2 đầu: đầu trên tiếp khớp với đầu dưới xương đùi, đầu dưới tiếp khớp với đầu dưới xương chày và xương chêm.



Xương cẳng chân nhìn trước và sau

4.2.5. Xương cổ chân.

Gồm có 7 xương xếp thành 2 hàng trước và sau:

- Hàng trước: 3 xương chêm theo thứ tự từ trong ra ngoài: I, II, III. Và xương hộp, xương ghe.

- Hàng sau: Phía dưới là xương gót, phía trên là xương sên.

4.2.6. Xương bàn và xương đốt ngón chân

- Xương bàn chân: có 5 xương được đánh số từ I đến V.

- Xương đốt ngón chân: có 14 xương đốt ngón chân, mỗi ngón chân có 3 đốt ngón chân được đánh số theo thứ tự từ trong ra ngoài là 1, 2, 3 (hoặc đốt gần, đốt giữa và đốt xa).

Riêng ngón cái chỉ có 2 xương đốt ngón chân là xương đốt số 1, 2 (hoặc xương đốt gần và xương đốt xa).