

Đại cương Xương

I. Chức năng

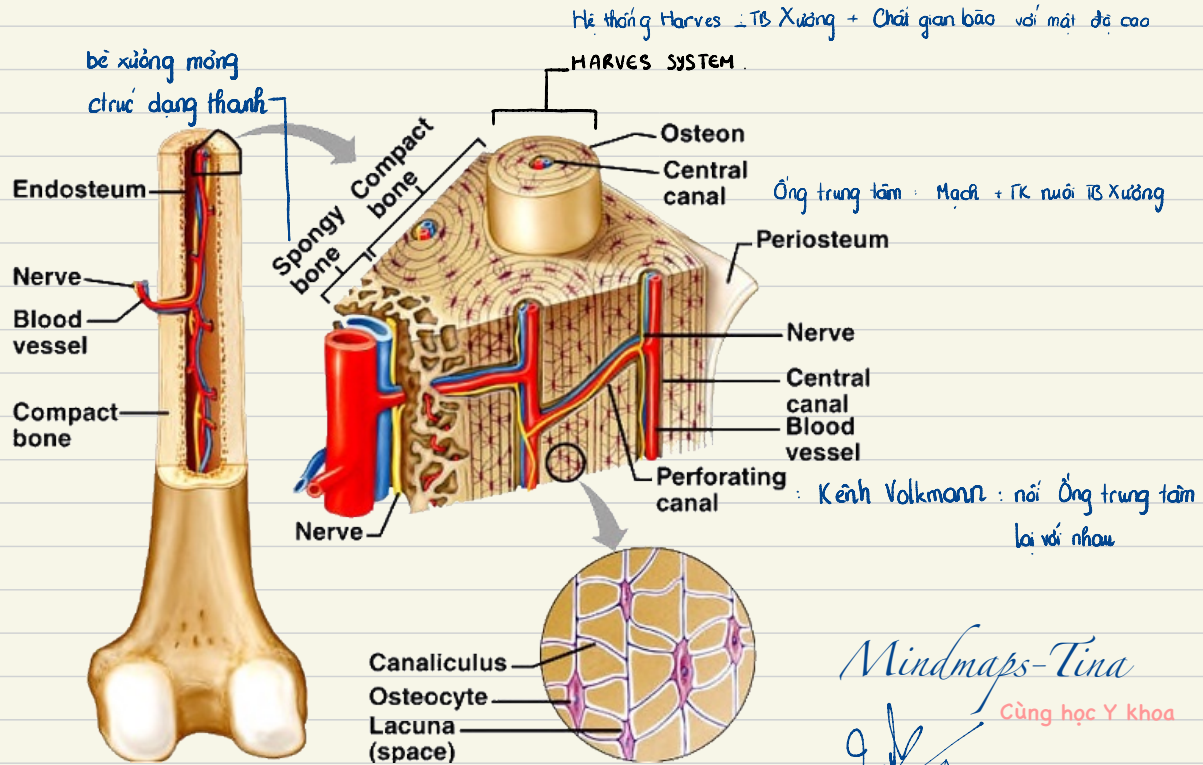
- Nâng đỡ
- Bảo vệ
- Vận động
- Dự trữ khoáng chất
- Tạo máu: Tủy đỏ ở x. xốp
- Trữ mỡ: Tủy vàng
 - triglycerides

II. Phân loại

- Vị trí**
- X. trục: Cốt X. quanh trục cơ thể
 - 80 xương
 - X. Treo: X. Chi trên + X. tạo thành đai vai
 - 126 xương
 - X. Chi dưới + X. tạo thành đai hông
- Hình dạng**
- X. dài
 - X. ngắn
 - X. dẹt
 - X. = hình dạng i' định
 - X. Vòng: X. Bành chèo là xương lớn nhất của cơ thể

III. Giải phẫu đại thể

- Cấu trúc
- X. đặc - Compact bone: mật độ cao
 - X. Xốp - Spongy bone: mật độ thấp
 - hấp thụ và lan truyền lực tác động ⇒ giảm thiểu chấn thương



III. Mô sụn

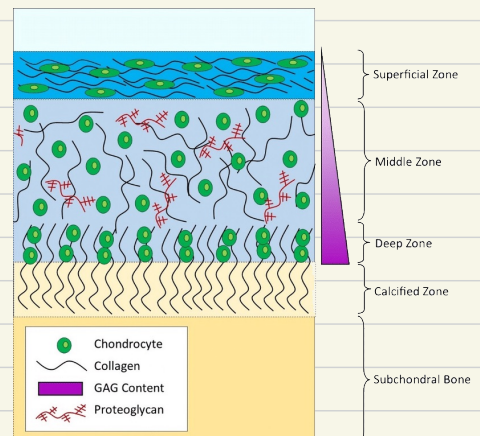
- là một mô liên kết
- Cartilage
- sợi collagen, phức hợp protein - polysaccharides, nước

- ⇒ Sụn trong - hyaline cartilage
- ⇒ Sụn chun - elastic cartilage
- ⇒ Sụn sớ - fibrocartilage

- Màng sụn ⇒ có mạch máu nuôi dưỡng riêng
- perichondrium

⇒ Chai d' thấm qua màng sụn

⇒ Tản thường có sụn rất chậm lành

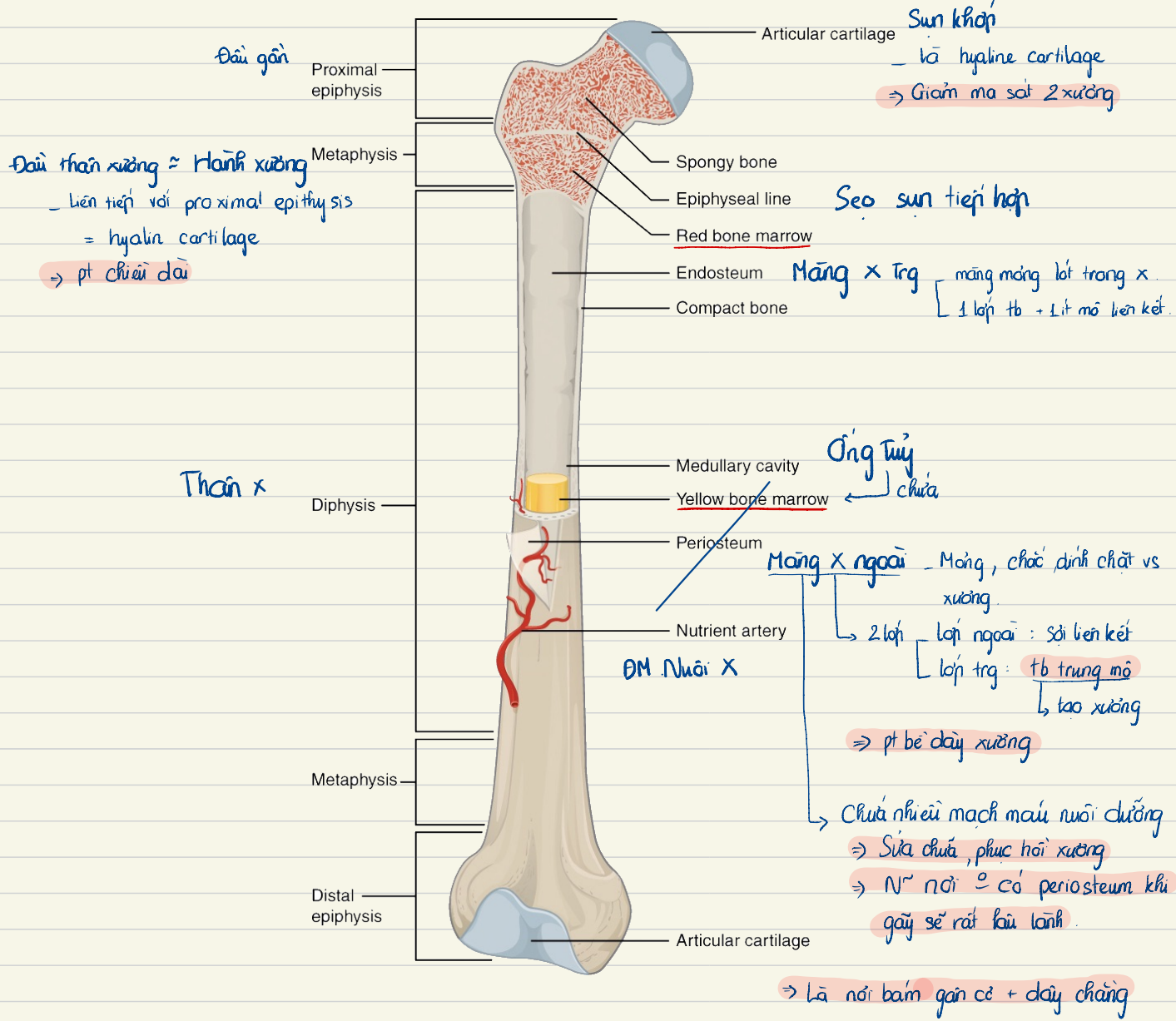


Đại cương Xương

Mindmaps-Tina
Cùng học Y khoa
Linh 27/7

I Cấu tạo

1. Xương dài



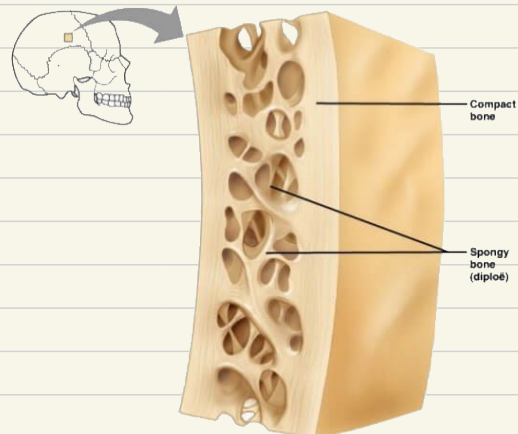
* TB Trung mô = tb gốc tạo xương = osteo progenitor cell.

2. X Ngắn - Short bone

- Giống Epiphysis của long bone

3. X Dẹt - flat bone

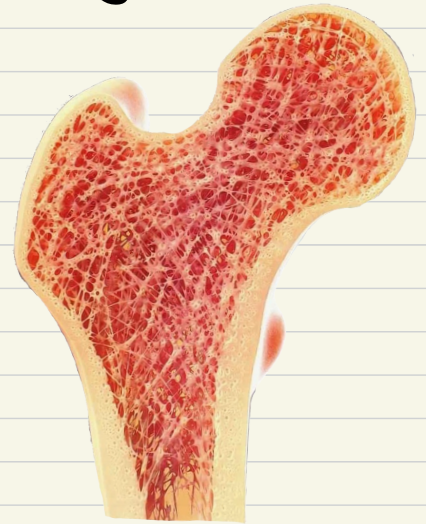
Ở giữa th là lỗ xoại (diploe)



Đại cương Xương

III Các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển xương.

1. Di truyền
2. Dinh dưỡng



Chất khoáng : Ca, P tạo xương Mg, Flo, Mn, ...

Vitamin

- Vitamin D : hấp thụ Ca, P ở ruột non
- Vitamin A : điều hòa hoạt động của tế bào xương + đại bào huyết x
 - ↳ dư: dẫn đến đục mắt ⇒ ngưng phát triển
- Vitamin C : Sx collagen + chỉ số canxi máu x
- Vitamin K + B₁₂ : tổng hợp protein X.

- Nội tiết tố = Hormone

⊕ Growth hormone, Thyroxin, Parathyroid hormone, insulin :

↳ điều hòa sự phân chia tế bào
 tổng hợp protein
 chỉ huy hoạt động Ca
 tạo năng lượng

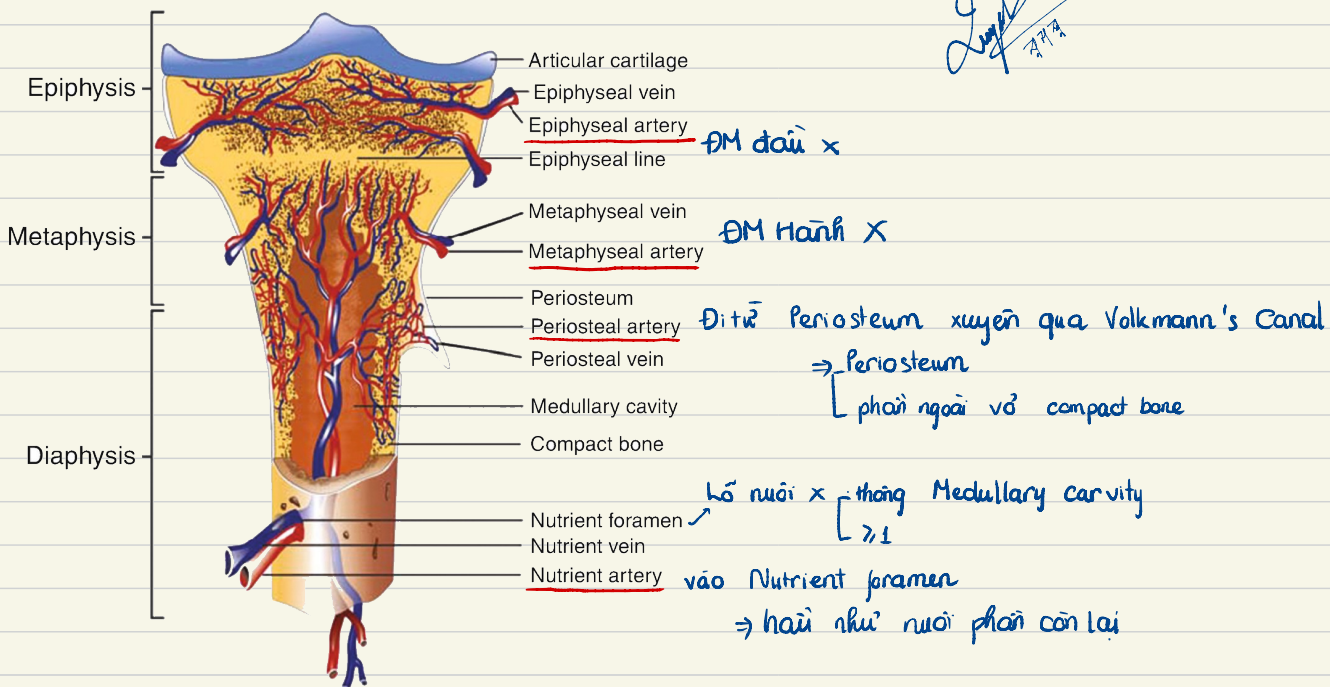
⊕ Estrogen / Testosterone ⇒ Xương cứng phát triển theo chiều dài

↳ Duy trì Ca ⇒ Xương vững chắc. ⇒ Nữ phụ nữ mãn kinh
 ⇒ Estrogen ↓
 ⇒ thiếu hụt Ca
 ⇒ loãng xương.

- Uống

⇒ Uống nước ⇒ mất Ca nhanh
 ⇒ Vỏ xương mỏng ⇒ dễ gãy

IV Mạch



Mindmaps-Tina
 Cùng học Y khoa
 [Signature]

Đại cương Xương

* Short bone + flat bone + irregular bone + sesamoid bone

→ Nuôi trực tiếp periosteal artery

* Spongy bone: Có mạch máu xuyên trực tiếp vào osteocyte

Mindmaps-Tina
Cùng học Y khoa
July 2022

VIII TKinh

- TK cảm giác thì đi cùng mạch máu

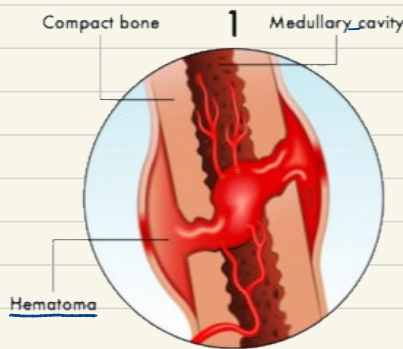
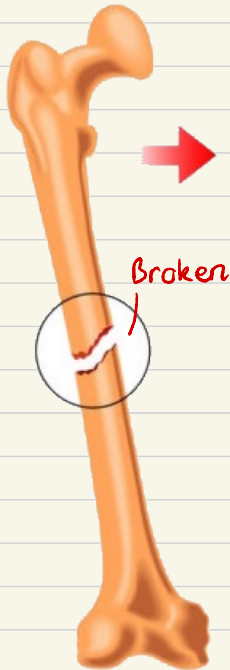
- Periosteum: có nhĩ TK cảm giác

TK này db nhạy cảm

⇒ gãy 1 bước x ⇒ GGiac' đau dữ dội.

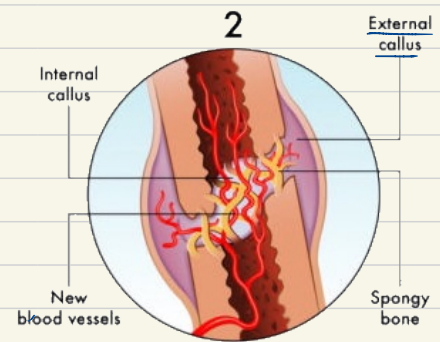
IX Qtrình lành x

- Tg: E { khoảng cách giữa 2 đầu x
bản chất x
tuổi ng bệnh, ...



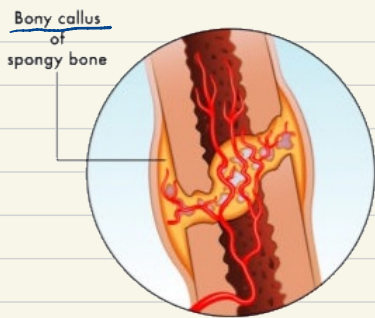
1. Hình thành khối máu tụ: 3-5h
Fracture hematoma

- Tuần hoàn tại vùng gãy bị gián đoạn
→ tb bị chết
- Thực bào + hủy cốt bào xuyên - 3w
→ dọn tb chết



2. Hình thành x mềm: 3w

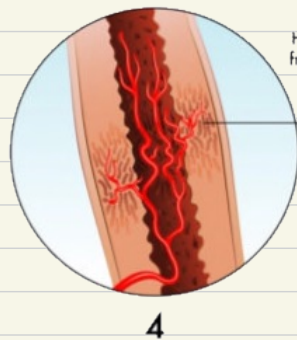
- Z bào sợi từ periosteum đi vào
→ tạo sợi collagen
→ pt Z bào sụn ⇒ sợi sụn
⇒ Hình thành khối can xương mềm → mềm
fibrocartilaginous callus → để gãy
⇒ nối 2 đầu x gãy



3

Hình thành can x cứng - bony callus 3-4m

- Z bào x → cốt bào → tế bào x sụn nối liền
- Các sợi sụn của fibrocartilaginous callus ⇒ spongy bone



4

4. Sửa chữa x: > 1y
Bone remodeling

- Các hủy cốt bào hấp thụ các tb chết vùng x gãy ban đầu
- Mô x sụn đc thay thế = mô x đặc
- Đôi khi dày lên và khó nhận biết trừ việc "dày lên" của xương

