

**HỌC PHẦN TỐT NGHIỆP**

# **GÃY XƯƠNG DO CHẤN THƯƠNG**

**LÊ VIỆT CẦN**

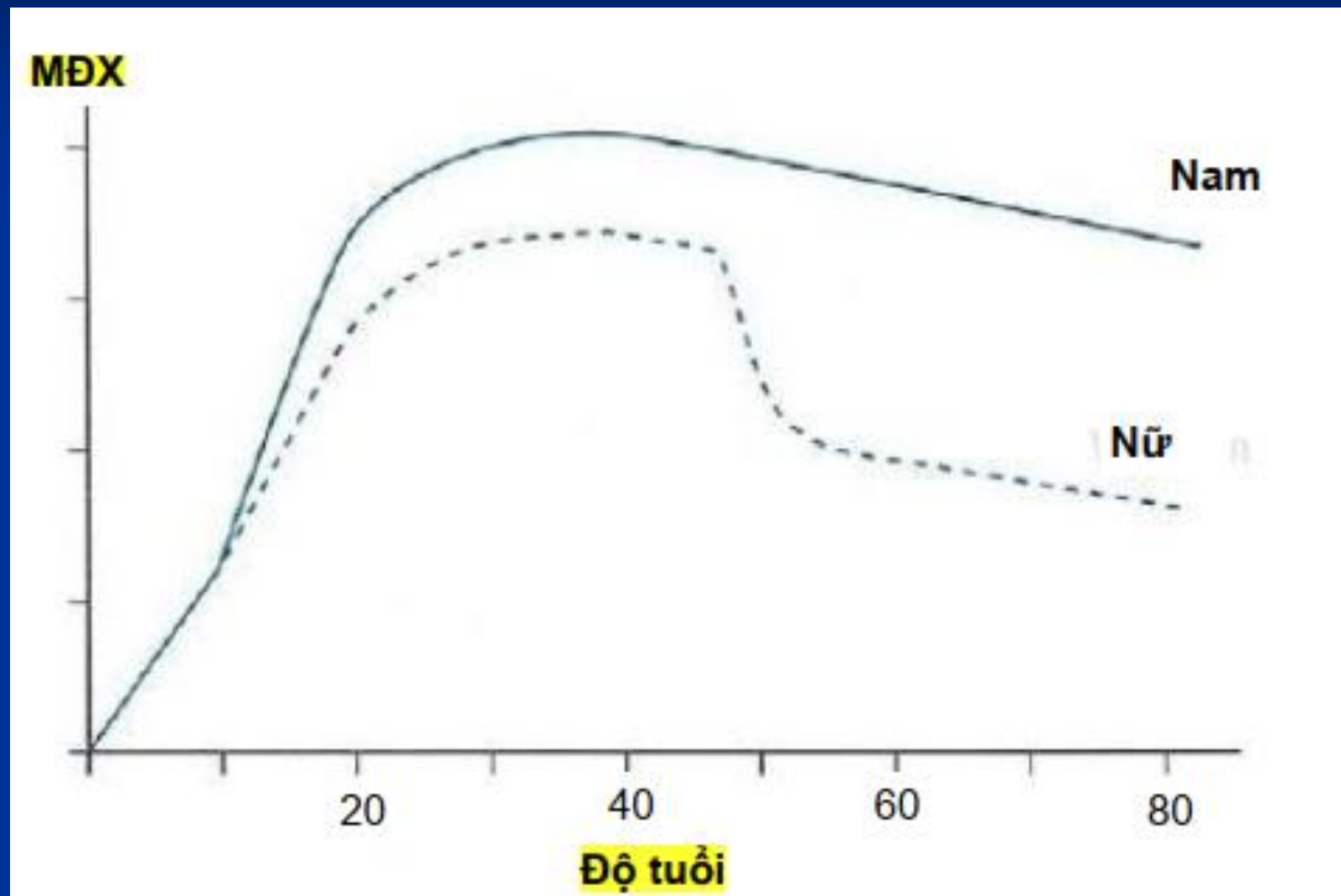
# MỤC TIÊU HỌC TẬP

- ① Hiểu được quá trình bình thường của bộ xương: chu chuyển xương, khối lượng xương
- ② Chẩn đoán được gãy xương do chấn thương
- ③ Hiểu được các biến chứng cấp và mạn tính
- ④ Hiểu được các gãy xương đặc biệt: gãy xương hở, gãy xương trẻ em

# CHU CHUYỂN XƯƠNG

Đặc tính	Tu chỉnh (modeling)	Tái tu chỉnh (remodeling)
Vị trí	Quá trình phân hủy bởi các tế bào hủy xương diễn ra một cách độc lập với quá trình tạo xương bởi các tế bào tạo xương	Quá trình phân hủy và tạo xương xảy ra song song nhau
Kết quả	Ảnh hưởng đến kích thước và hình dạng của xương	Ảnh hưởng đến mật độ, khoáng hóa, và vi cấu trúc của mô xương
Thời gian	Xảy ra rất dài (khoảng 18 năm), và hàn gắn xương (khoảng 1 năm)	Xảy ra trong một thời gian ngắn: hủy xương cần khoảng 3 tuần, nhưng tạo xương cần đến 13 tuần
Giai đoạn	Dừng lại ở độ tuổi 18 – 20 (trước khi trưởng thành)	Diễn ra một cách liên tục, suốt đời, nhưng tốc độ giảm dần với tuổi tác

# KHỐI LƯỢNG XƯƠNG



# GÃY XƯƠNG CHẤN THƯƠNG

## ĐỊNH NGHĨA

Sự **mất liên tục của xương** do nguyên nhân cơ học

- **Trực tiếp:** gãy nơi điểm đặt lực chấn thương
- **Gián tiếp:** gãy xa điểm đặt lực chấn thương

# GẦY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG CHÂN ĐOÁN

## Dấu hiệu chắc chắn:

- Biến dạng
- Cử động bất thường
- Lạo xạo xương

# GÃY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG CHÂN ĐOÁN

**Dấu hiệu không chắc chắn:**

- Đau
- Sưng, bầm tím
- Mất cơ năng

# GÃY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG CHÂN ĐOÁN

X quang quy ước

CT scan: gãy xương vùng khớp



# **GÃY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG**

## **NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ**

- **Nắn các di lệch**
- **Bất động vững chắc**
- **Bảo tồn mạch máu và mô mềm**
- **PHCN sớm**

# GỠ XƯƠNG CHẤN THƯƠNG LÀNH XƯƠNG

- **Thì đầu (trực tiếp):** bất động vững chắc tuyệt đối
- **Thì hai (gián tiếp):** bất động vững chắc tương đối

# **GÃY XƯƠNG CHẤN THƯƠNG**

## **NẮN XƯƠNG**

- **Nắn giải phẫu: đầu xương**  
Nắn trực tiếp
- **Nắn chức năng: hành xương- thân xương**  
Nắn gián tiếp

# **GÃY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG**

## **BẤT ĐỘNG XƯƠNG GÃY**

- **Vững chắc tuyệt đối:**

Nẹp vít nén ép

Lành xương trực tiếp

Không cần xương trên XQ

- **Vững chắc tương đối:**

Đinh nội tuỷ hoặc nẹp bắt cầu, bó bột, CDN

Nắn gián tiếp

Lành xương gián tiếp

Cal xương trên X quang

# **GÃY XƯƠNG CHẤN THƯƠNG**

## **NGUYÊN LÝ PERREN**

### **Kiểu gãy đơn giản**

Vững chắc tuyệt đối

Nắn hoàn chỉnh về mặt giải phẫu

### **Kiểu gãy phức tạp**

Vững chắc tương đối

Nắn đạt được về mặt chức năng

# GÃY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG

## GÃY XƯƠNG HỞ

### Định nghĩa:

- Có sự phá vỡ lớp da và mô mềm dưới da
- Thông trực tiếp vào ổ gãy và ổ máu tụ quanh ổ gãy

# **GÃY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG**

## **GÃY XƯƠNG HỞ**

### **Phân loại Gustilo & Anderson:**

- **Vết thương**
- **Mức độ nhiễm bẩn**
- **Mức độ tổn thương mô mềm**
- **Mức độ tổn thương xương**

# GẤY XƯƠNG CHẤN THƯƠNG

## GẤY XƯƠNG HỞ

### Chăm sóc ban đầu:

- Băng vết thương
- Bất động chi gãy
- Kháng sinh
- Giảm đau
- Ngừa uốn ván



# GÃY XƯƠNG CHẤN THƯƠNG

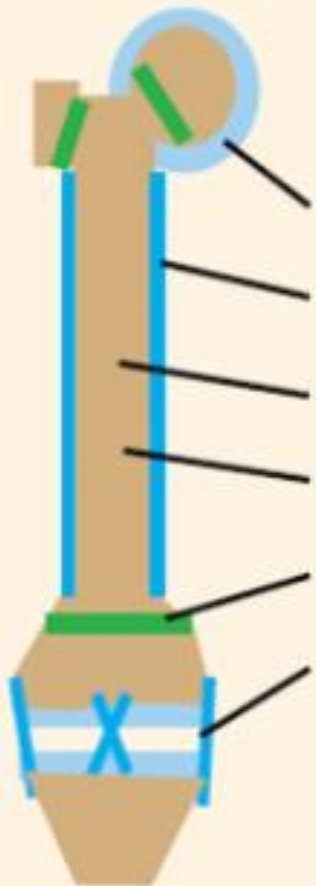
## GÃY XƯƠNG HỞ

### Xử trí cấp cứu:

- Cắt lọc vết thương
- Kết hợp xương
- Phục hồi chức năng

# GÃY XƯƠNG CHÂN THƯỜNG

## GÃY XƯƠNG TRẺ EM



### Đặc điểm

Lớp sụn dày

Màng xương dày

Nhiều collagen

Nhiều xương xốp

Sụn tiếp hợp

Dây chằng khỏe

### Ảnh hưởng

Khó thấy trên X quang

Lành xương nhanh

Dễ gãy xương

Kiểu gãy đơn giản

Khả năng tự điều chỉnh

Gãy xương trước

# GÃY XƯƠNG CHẤN THƯƠNG

## GÃY XƯƠNG TRẺ EM

**Khả năng tự điều chỉnh:**

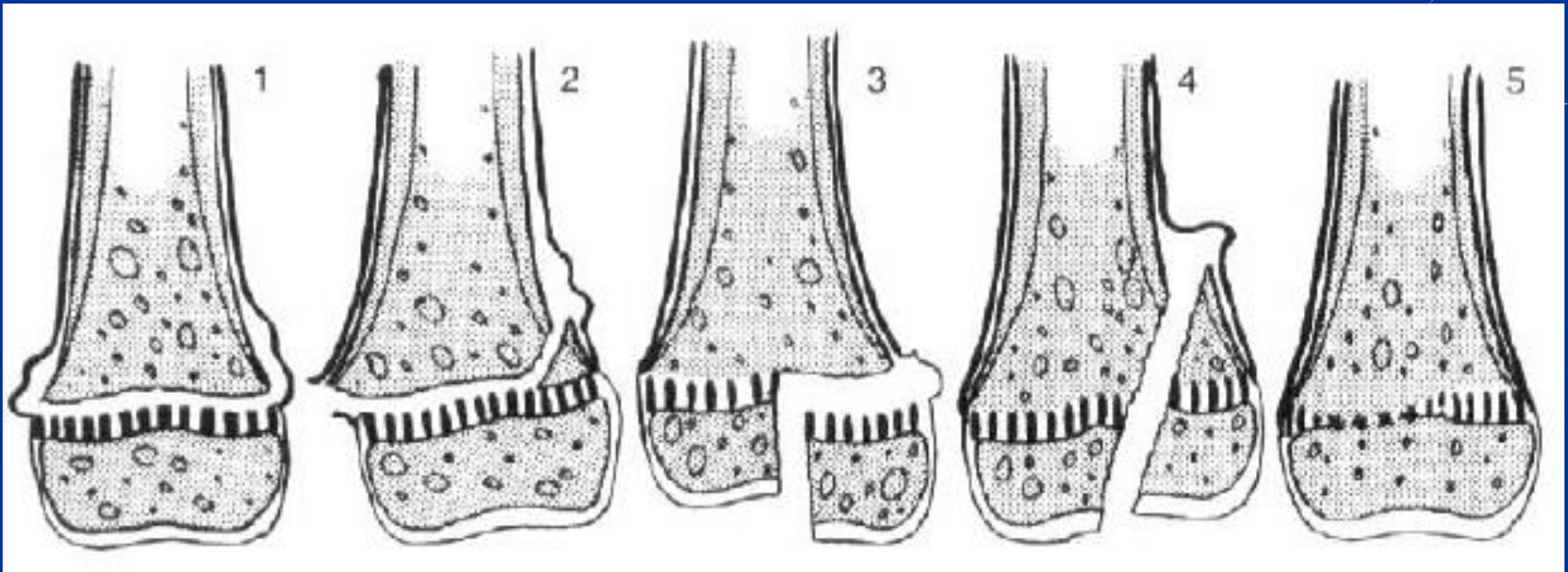
- Vị trí
  - Tuổi
  - Mức độ di lệch
- 
- Decorative wavy lines in a lighter blue shade, flowing from the bottom right towards the center of the slide.

# GÃY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG

## GÃY XƯƠNG TRẺ EM

Gãy bong sụn tiếp hợp:

- Phân loại Salter- Harris



# GÃY XƯƠNG CHÂN THƯỜNG

## GÃY XƯƠNG TRẺ EM

Gãy cành tươi:



# GÃY XƯƠNG CHÂN THƯỜNG

## GÃY XƯƠNG TRẺ EM

Gãy phình vỏ xương:



# GÃY XƯƠNG CHÂN THƯỜNG

## GÃY XƯƠNG TRẺ EM

Gãy cong tạo hình:



# **GẦY XƯƠNG CHẤN THƯƠNG**

## **BIẾN CHỨNG CẤP**

### **Sốc chấn thương**

- **Nguyên nhân:**

**Giảm thể tích tuần hoàn**

**Đau**

**Mất nhiệt**



# **GẦY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG** **BIẾN CHỨNG CẤP**

## **Sốc chấn thương**

- **Chẩn đoán:**

**Dấu hiệu lâm sàng**

**Cận lâm sàng**

# **GÃY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG** **BIẾN CHỨNG CẤP**

## **Sốc chấn thương**

- **Chẩn đoán:**

**Dấu hiệu lâm sàng**

**Cận lâm sàng**

# **GÃY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG**

## **BIẾN CHỨNG CẤP**

### **Sốc chấn thương**

- **Điều trị:**

**Bảo đảm thông khí tốt**

**Dịch truyền**

**Cố định xương gãy**

**Thuốc giảm đau**

# GẦY XƯƠNG CHẤN THƯƠNG BIẾN CHỨNG CẤP

Hội chứng tắc mạch máu do mỡ

- Sinh bệnh học:

Thuyết cơ học

Thuyết sinh hóa

# **GẦY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG**

## **BIẾN CHỨNG CẤP**

**Hội chứng tắc mạch máu do mỡ**

- **Chẩn đoán: lâm sàng**

**Tiêu chuẩn Gurd & Wilson**

**Tiêu chuẩn Schonfeld**

# **GẦY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG**

## **BIẾN CHỨNG CẤP**

**Hội chứng tắc mạch máu do mỡ**

- **Chẩn đoán: lâm sàng**

**Tiêu chuẩn Gurd & Wilson**

**Tiêu chuẩn Schonfeld**

# GẦY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG BIẾN CHỨNG CẤP

Hội chứng tắc mạch máu do mỡ

- Điều trị: ICU

Hỗ trợ

# GẦY XƯƠNG CHẤN THƯƠNG BIẾN CHỨNG CẤP

## Hội chứng chèn ép khoang cấp tính

### ● Sinh lý bệnh:





# **GÃY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG BIẾN CHỨNG CẤP**

**Hội chứng chèn ép khoang cấp tính**

● **Chẩn đoán:**

**Dấu hiệu lâm sàng: đau**

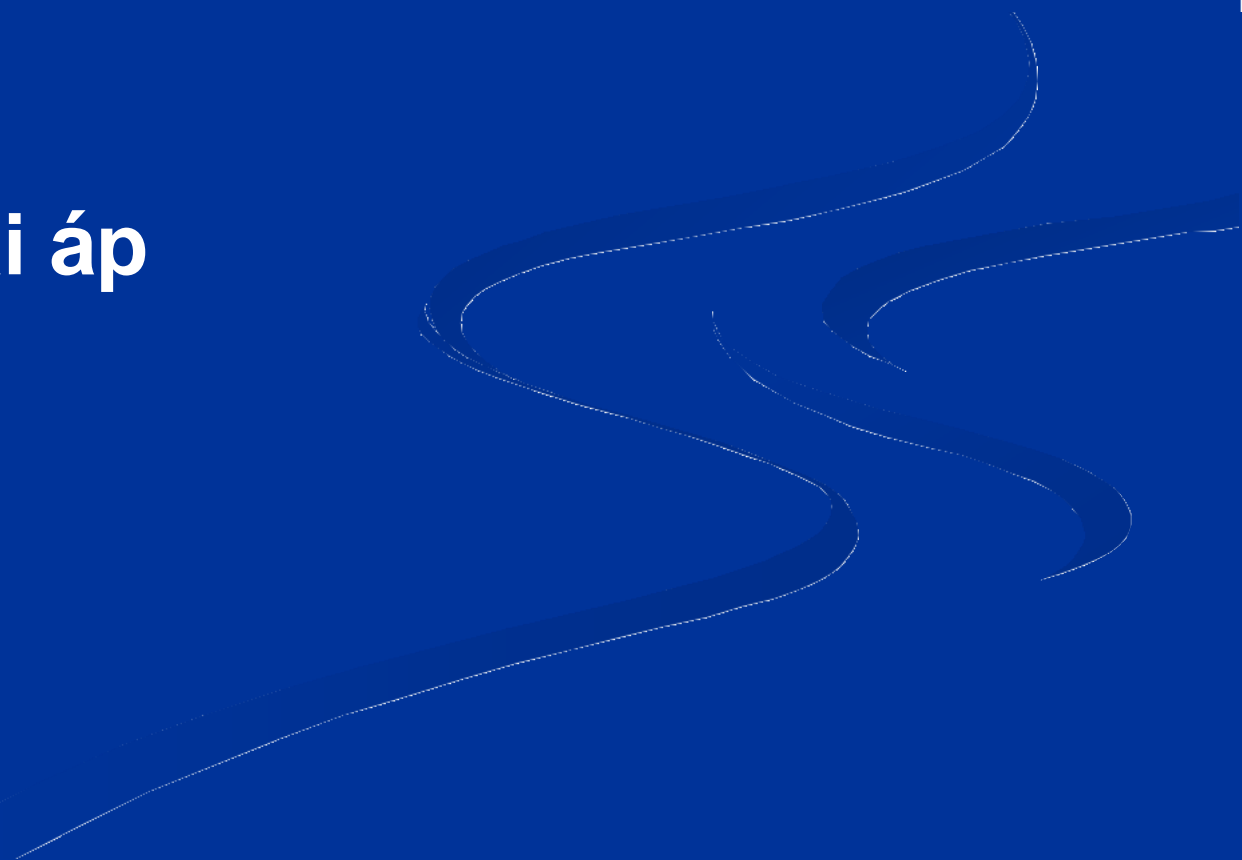
**Đo áp lực khoang**

# GÃY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG BIẾN CHỨNG CẤP

Hội chứng chèn ép khoang cấp tính

● Điều trị:

Rạch giải áp



# **GÃY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG BIẾN CHỨNG CẤP**

**Tổn thương mạch máu**

● **Chẩn đoán:**

**Lâm sàng: dấu cứng, dấu mềm**

**CLS: CT, siêu âm, DSA**

# **GÃY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG**

## **BIẾN CHỨNG CẤP**

**Tổn thương mạch máu**

● **Điều trị: thám sát ngay**

**Dấu cứng**

**Không có dấu Doppler**

**Vị trí tổn thương tương ứng**

**Thời gian thiếu máu: kéo dài**

# GÃY XƯƠNG CHÂN THƯƠNG BIẾN CHỨNG CẤP

Tổn thương thần kinh

- Chẩn đoán

LS

CLS: EMG, đo tốc độ dẫn truyền

# **GÃY XƯƠNG CHẤN THƯƠNG RỐI LOẠN LÀNH XƯƠNG**

## **Chạm lành xương**

- **Chẩn đoán:**

**LS: cử động bất thường, đau chói**

**XQ: khe gãy**

# GÃY XƯƠNG CHẤN THƯƠNG RỐI LOẠN LÀNH XƯƠNG

Chậm lành xương

● Điều trị:

Không phẫu thuật

Phẫu thuật



# **GÃY XƯƠNG CHẤN THƯƠNG RỐI LOẠN LÀNH XƯƠNG**

**Không lành xương**

● **Chẩn đoán:**

**LS: cử động bất thường, hết đau**

**XQ: khe gãy**



# GẦY XƯƠNG CHẤN THƯƠNG RỐI LOẠN LÀNH XƯƠNG

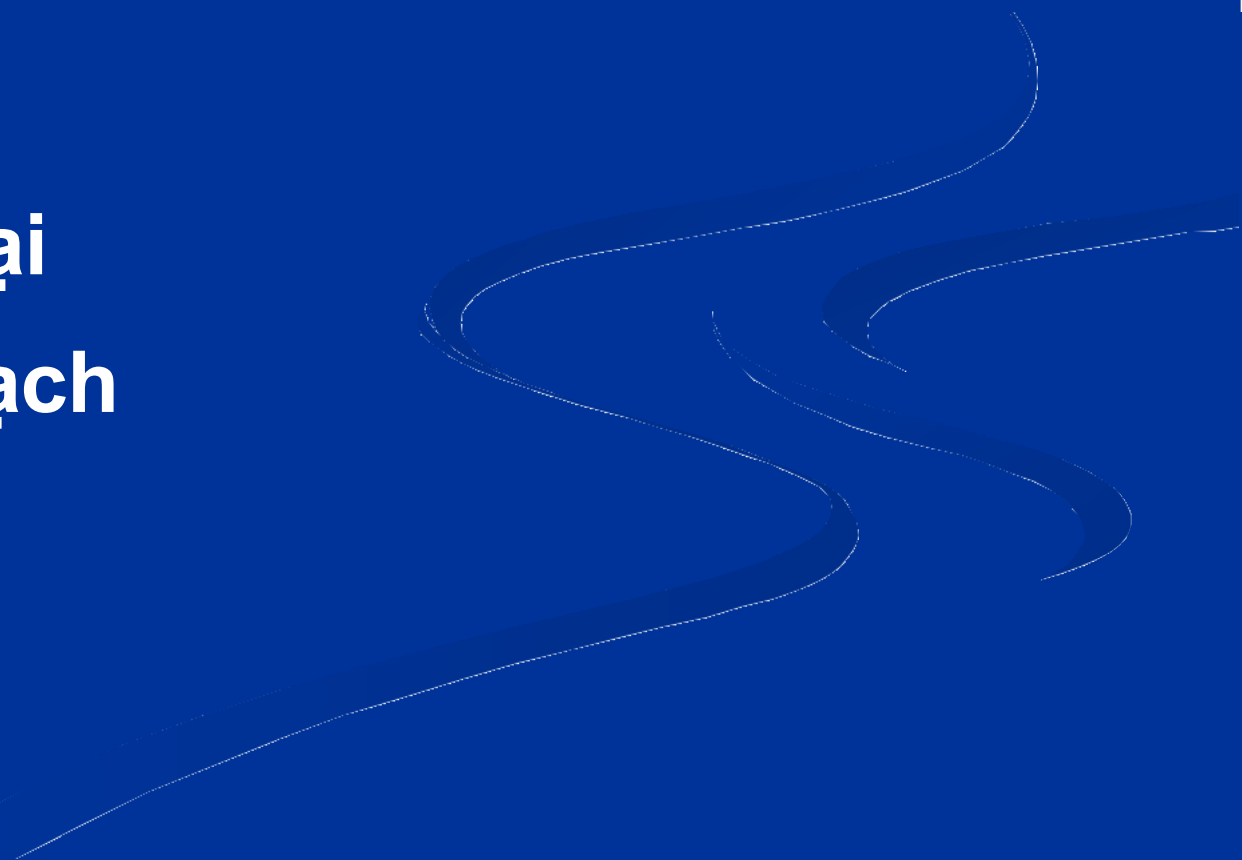
Không lành xương

● Điều trị:

Thể phì đại

Thể vô mạch

Khớp giả



# GÃY XƯƠNG CHẤN THƯƠNG RỐI LOẠN LÀNH XƯƠNG

**Can lệch**

● **Điều trị:**

**Vật lý trị liệu**

**Cắt xương chỉnh trục**

# GHI NHỚ

## Gãy xương do chấn thương:

- ① Chẩn đoán, nguyên tắc điều trị
- ② Gãy xương hở, gãy xương trẻ em
- ③ Biến chứng cấp và mạn tính