

# BÀI GIẢNG LOÃNG XƯƠNG

Giảng viên : thầy Ngọc (tổng hợp : Phạm Xuân Thắng)

1. Các đặc điểm của loãng xương :

- Chất hữu cơ giảm
- Chất vô cơ giảm
- Xương giòn và dễ gãy

2. Ba vị trí gãy xương điển hình của người > 50 tuổi là :

- Cổ xương đùi
- Xương cột sống
- Đầu dưới xương quay

3 vị trí trên chiếm tổng 60% các vị trí gãy xương. 40% còn lại có thể ở bất kỳ vị trí nào

3. Các biến chứng của loãng xương :

- Lún xẹp đốt sống
- Biến dạng cột sống
- Gãy xương ngoại vi

4. Vị trí thường hay lún xương, gãy xương trên cột sống là vị trí nào :  
D8 – D12

5. Xẹp lún đốt sống là thường gặp nhất :

- Thường là lún xẹp bờ trước thân đốt sống
- Thường khó phát hiện
- Tiến triển âm thầm, chậm
- Kết hợp với các triệu chứng :
  - Gù vẹo cột sống
  - Giảm chiều cao : 1 đốt sống bị xẹp làm chiều cao giảm đi ~ 1cm
  - Đau lưng
- Báo trước nguy cơ gãy cột sống và xương hông trong tương lai
- Tăng tỉ lệ thương tật và tử vong
- Phải lưu ý khám cả : thần kinh, mạch máu ở những bệnh nhân bị lún xẹp

6. Có 3 vị trí gãy xương ở đốt sống :

- Phía trước → lún xẹp hình chêm
- Giữa → lún xẹp hình thấu kính (lún 1 mặt), hoặc hình xương cá (lún 2 mặt)
- Phía sau → gây tổn thương tủy sống rất nghiêm trọng

7. Khi có 1 xương đốt sống bị lún xẹp → nguy cơ gãy, lún xẹp các xương đốt sống khác hay bất kì 1 xương nào khá tăng lên từ 2 – 4 lần
8. Đầu dưới xương quay được cấu tạo bởi xương xốp → khi bị ngã dễ gãy hơn so với các xương vỏ khác → Gãy plateau colles
9. Phương pháp hấp thụ tia X năng lượng kép (DXA) : tiêu chuẩn vàng
  - Chùm tia năng lượng cao : hấp thụ bởi xương
  - Chùm tia năng lượng thấp : hấp thụ bởi phần mềm
    - Giúp đánh giá chính xác mật độ xương, loại bỏ các yếu tố gây nhiễu (mỡ, phần mềm....)
  - DXA trung tâm : đo mật độ xương tại cột sống thắt lưng (đại diện cho xương bè, xốp) + xương đùi (đại diện cho xương vỏ)
  - DXA ngoại vi : đo mật độ xương gót + đầu dưới xương cánh tay, cẳng tay
  - T – score : so sánh với mật độ xương chuẩn của 1 người cùng giới, từ 20 – 30 tuổi
10. Siêu âm dùng để đo mật độ xương ngoại vi : xương gót , xương cẳng tay
  - Chỉ có giá trị tham khảo
  - Nếu có bất thường về mật độ xương trên siêu âm → cần đo MDX bằng phương pháp DXA để chẩn đoán xác định
11. Các xét nghiệm để chẩn đoán phân biệt với loãng xương thứ phát :
  - Nội tiết : PTH (cường cận giáp) || nam giới : testosterol || nữ giới : estrogen, estradiol, FSH || chức năng thận || tiêu hóa || chất chuyển hóa vitamin D....
  - Đa u tủy xương : tốc độ máu lắng, điện di protein máu và nước tiểu → tăng gamma globulin → Đa u tủy xương
  - Chụp XQ cột sống
  - Sinh thiết xương hoặc MRI nếu nghi ngờ gãy xương do ung thư di căn
12. Vai trò của các dấu ấn sinh hóa :
  - Đánh giá hiện tượng luân chuyển xương và hiện tượng mất xương
  - Đánh giá nguy cơ gãy xương
  - Đánh giá hiệu quả điều trị trong 1 thời gian ngắn hạn
  - Đánh giá kết quả điều trị
13. Điều trị :
  - Mục tiêu :
    - Dự phòng gãy xương
    - Ổn định, tăng khối lượng xương → tăng sức mạnh của xương
  - Chỉ định điều trị thuốc :
    - BN có gãy xương từ trước
    - T – score < - 2.5

- $-2.5 < T - \text{score} < -1$  nhưng có các yếu tố nguy cơ cao
- Có các nhóm thuốc : chống tiêu xương || tăng tạo xương || kết hợp cả 2
  - Chống tiêu xương : Canxi | vitamin D | estrogen | SERMs | calcitonin | biphosphonat (có trong các chất tẩy rửa) → về sau được gắn thêm các gốc Nito/vòng chữ Nito : tăng hoạt tính lên gấp nhiều lần, thậm chí hàng trăm nghìn lần. Hoạt tính : ức chế 1 men trong quá trình hoạt động của hủy cốt bào → rụng các diềm bàn chải có chức năng bào mòn xương của hủy cốt bào + làm các hủy cốt bào chết theo chương trình.
  - Tăng tạo xương : PTH (parathormon) | PTH I-34 (teriparatid)
  - Kết hợp : thuốc mới strontinum ranelate (kích thích tạo cốt bào, kích thích tăng sinh tạo cốt bào, ức chế hoạt động hủy cốt bào)
- Bộ ba quan trọng của thuốc điều trị loãng xương : Biphosphonat + calcium + vitamin D3  
 VD : dùng biphosphonat thế hệ 2 : alendronat (Fosamax 70mg x 1 viên/tuần hoặc Fosamax 10 mg x 1 viên/ngày). Nên điều trị trong vòng 3 – 5 năm.
- Tác dụng của Fosamax :
  - Tăng MDX : sau 4 năm tăng MDX của xương cột sống 8.3%, cổ xương đùi 3.4%
  - Giảm nguy cơ gãy xương : sau 3 năm giảm nguy cơ gãy xương cột sống 90%, cổ xương đùi 34%
- Một số tác dụng tốt của vitamin D : tăng cường miễn dịch, tốt cho hệ tim mạch....
- Tạo hình đốt sống : bằng cách bơm cement vào thân đốt sống → hiệu quả tức thì rất tốt, nhưng hiệu quả lâu dài còn nhiều tranh luận
- Dự phòng loãng xương : quan trọng nhất là sử dụng vitamin D 400 – 800 UI/ngày , canxi 800 – 1200 mg/ngày || tập luyện thể thao hợp lý || loại trừ thói quen xấu hút thuốc lá, uống rượu, BMI < 18 || phòng chống ngã (VD điều trị đục thủy tinh thể, Parkinson...) || sử dụng an thần, corticoid hợp lý
- Tắm nắng : vào lúc nắng nhạt (6-8 giờ sáng)