

## **BỆNH LOÃNG XƯƠNG**

TS. Đào Hùng Hạnh

Loãng xương là tình trạng bệnh lý của hệ thống xương được đặc trưng bởi sự giảm khối xương (tức là giảm mật độ chất khoáng của xương, chủ yếu là canxi) gây tổn hại đến vi cấu trúc của tổ chức xương làm cho xương trở nên giòn và có nguy cơ gãy xương. Vị trí xương bị gãy thường là: xương cẳng tay, lún xẹp đốt sống, cổ xương đùi. Do tuổi thọ ngày càng tăng nên số người bị loãng xương cũng ngày càng tăng. Ước tính trên thế giới có khoảng 200 triệu người bị loãng xương, khoảng 1/4 số phụ nữ > 60 tuổi bị gãy xương do loãng xương. Ở Châu Âu: cứ 30 giây lại có một người bị gãy xương do loãng xương. Riêng ở Mỹ hàng năm có 1,3 triệu người gãy cổ xương đùi do loãng xương. Mỗi năm có 1/5 số trường hợp bị gãy cổ xương đùi và xẹp đốt sống do loãng xương bị tử vong. Theo nhiều nghiên cứu nguy cơ gãy cổ xương đùi sẽ tăng từ 1,7 triệu người (năm 1990) lên đến 6,3 triệu người (năm 2050), trong đó 50% sẽ là người châu Á. Chi phí cho điều trị loãng xương rất tốn kém: Hàng năm chi phí cho loãng xương ở Mỹ là 14 tỷ USD ; ở châu Âu: 350 triệu EU. Chính vì tầm quan trọng của bệnh nên tổ chức y tế thế giới đã chọn ngày 20 tháng 10 hàng năm là ngày loãng xương toàn thế giới.

### **SINH BỆNH HỌC CỦA LOÃNG XƯƠNG**

- Xương là một mô liên kết đặc biệt bao gồm các tế bào và chất khuôn xương. Xương có ba chức năng: Vận động: là nơi bám của các cơ vận động; Bảo vệ: tạo khung bảo vệ cho các tạng và tủy sống và Chuyển hóa các chất khoáng.
- Mô xương có xương đặc (xương vỏ) và xương xốp. Xương đặc có chức năng bảo vệ còn xương xốp có chức năng chuyển hoá.
- Chất khuôn xương bao gồm các sợi collagen và các mô liên kết khác giàu chất glucoaminoglycan.
- Các tế bào xương bao gồm: Huỷ cốt bào có nhiệm vụ tiêu hủy xương và tạo cốt bào có nhiệm vụ sản sinh ra các thành phần của nền xương có vai trò quan trọng trong quá trình calci hoá.
- Việc tạo xương và huỷ xương diễn ra theo cơ chế thay xương cũ bằng xương mới. Bình thường hai quá trình này được duy trì một cách cân bằng cho đến khoảng 40 tuổi, sau tuổi này tạo cốt bào hoạt động quá mức, huỷ xương cao hơn tạo xương dẫn tới khối xương bị giảm đi theo thời gian, đặc biệt ở giai đoạn mãn kinh, gây nên loãng xương.

## NHỮNG YẾU TỐ NGUY CƠ GÂY LOÃNG XƯƠNG:

### **Những rối loạn về dinh dưỡng và thói quen :**

- Chế độ ăn không đầy đủ calci, rối loạn hấp thu, thiếu vitamin D, vitamin C
- Uống rượu , hút thuốc lá
- Có lối sống tĩnh tại, ít hoạt động thể lực

### **Những bệnh nội tiết:**

- Mãn kinh (tự nhiên hay do cắt buồng trứng), suy giảm sinh dục
- Cường tuyến cận giáp, bệnh Cushing, bệnh đái đường

### **Nguyên nhân do thuốc:**

- Sử dụng corticosteroid
- Điều trị heparin, phenytoin kéo dài
- Điều trị thyroxin quá liều trong trường hợp cắt tuyến giáp.
- Bất động kéo dài

### **Những yếu tố nguy cơ khác :**

- Giới: Nữ có nguy cơ loãng xương cao hơn (đỉnh khối xương ở nữ thấp hơn)
- chủng tộc : Người da trắng và châu Á có nguy cơ cao hơn người da đen (người da đen có khối xương cao hơn)
- Cho con bú làm mất calci nếu không được cung cấp lượng calci đầy đủ.
- Gầy yếu
- Mất kinh (vận động viên chạy marathon, diễn viên ballet)
- Người có tiền sử gia đình (bà hoặc mẹ bị loãng xương)
- Bệnh hệ thống: viêm khớp dạng thấp, viêm cột sống dính khớp.
- Không sinh đẻ hoặc sinh đẻ quá nhiều và không đảm bảo nhu cầu canxi trong khẩu phần ăn một cách đầy đủ

### **Phân loại loãng xương: 2 loại**

#### **Loãng xương tiên phát:** Bao gồm 2 loại :

- Typ I: Là tình trạng loãng xương xuất hiện do tình trạng mãn kinh. Nguyên nhân là do sự giảm estrogen. Biểu hiện lâm sàng chủ yếu là lún đốt sống, gãy đầu dưới xương quay (kiểu Pouteau-Colles) do mất chất xương chủ yếu ở phần bè xương.

- Typ II: Loãng xương gặp ở phụ nữ và nam giới tuổi từ 70 - 75 trở lên. Sự mất chất xương ở bề xương và vỏ xương là tương đương nhau. Nguyên nhân chính là do tuổi già và cường hocmon cận giáp thứ phát. Vị trí gãy thường ở cổ xương đùi

Sự phân loại này chỉ có tính chất tương đối, vì trên một cá thể bị loãng xương đều có sự tác động kết hợp của cả hai yếu tố tuổi và tình trạng mãn kinh.

**Loãng xương thứ phát:** do một số bệnh hoặc một số thuốc gây nên như đã nêu ở trên.

## **TRIỆU CHỨNG VÀ CHẨN ĐOÁN LOÃNG XƯƠNG:**

### **Những dấu hiệu lâm sàng:**

Loãng xương là bệnh kín đáo, tiến triển thầm lặng không có triệu chứng sớm cho đến khi có biểu hiện gãy xương hoặc xuất hiện: giảm chiều cao, gù, đau lưng, đau dọc xương dài. Vị trí xương gãy thường ở xương cổ tay, đốt sống và cổ xương đùi. Khoảng 60% trường hợp có xẹp đốt sống do loãng xương mà không có biểu hiện lâm sàng.

### **Các xét nghiệm để chẩn đoán loãng xương:**

#### ***Các xét nghiệm sinh hoá:***

Calci máu và phospho máu đều bình thường, phosphatase kiềm bình thường hoặc tăng ở giai đoạn đầu ở bệnh nhân xẹp đốt sống. Calci niệu có thể tăng ở thời kỳ mới mãn kinh sau đó bình thường hoặc thấp khi tình trạng loãng xương đã lâu.. Những sản phẩm phân huỷ Collagen ( N-telopeptide, pyridinoline, Deoxy pyridinoline) tăng, osteocalcin máu có thể tăng.

#### ***X quang:***

- Chụp cột sống: Có thể thấy hình ảnh tăng thấu quang, mất phần thớ ngang của bề xương, chỉ nhìn thấy rõ thớ dọc, có thể thấy hình ảnh lún đốt sống dạng hình chêm hoặc hình thấu kính hoặc xẹp đốt sống .
- Cổ xương đùi: Chỉ số Singh : mất các bề xương
- Xương đốt bàn tay: chiều dày vỏ xương mỏng đi
- *Hình ảnh loãng xương trên Xquang thường là biểu hiện muộn, khi đã có biểu hiện trên Xquang có nghĩa là lượng khối xương của cơ thể đã mất đi từ 30 - 50%. Hơn nữa, độ chính xác của phương pháp này không cao, nó phụ thuộc vào máy chụp, người chụp, người đọc kết quả.*

***Phương pháp đo mật độ xương:*** Hấp phụ photon đơn và kép, hấp phụ năng lượng tia X đơn, kép, QCT, siêu âm. *Theo tổ chức y tế thế giới (1994) việc chẩn đoán loãng xương phải dựa vào phương pháp đo mật độ xương.* Tốt nhất là đo tại cổ xương đùi, cột sống bằng phương pháp hấp phụ năng lượng tia X kép- DEXA. Những năm gần đây nhiều bệnh viện đã trang bị máy đo DEXA.

**Sinh thiết xương:** Sinh thiết xương tại vị trí cánh chậu sẽ thấy tình trạng giảm khối xương, hủy cốt bào tăng và những rối loạn ở tuỷ xương. Phương pháp này có thể đánh giá được chất lượng của xương và là phương pháp chính xác nhất để có thể đánh giá được sự chuyển hoá luân hoàn của xương. Tuy nhiên là một thăm dò xâm lấn nên nó không phải là một xét nghiệm thường quy.



Hình ảnh gãy cổ xương đùi trái doloãng xương

**CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT:** Phân biệt với các nguyên nhân loãng xương thứ phát: Đa u tủy xương, Ung thư di căn xương, nhuyễn xương (osteomalacia): cường tuyến giáp, cường cận giáp...

**ĐIỀU TRỊ LOÃNG XƯƠNG:**

*Mục đích điều trị loãng xương là hạn chế tỷ lệ gãy xương và nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh. Đảm bảo chế độ ăn uống đủ Calci và tăng cường hoạt động thể lực phối hợp với :*

**Thuốc kích thích quá trình tạo xương**

- Fluor Osteofluor, Rumafluor 2 viên 50 mg x2/ngày
- Thuốc tăng đồng hóa - Decaduraboline ( 25 - 50 mg/ mỗi 3 tuần ).
- Hormon tăng trưởng

- Parathyroid hormon
- Các loại cao xương động vật

### **Thuốc ức chế huỷ xương**

- Bisphosphonates: Etidronate, pamidronate, alendronate. Fosamax 70 mg/tuần, Actonel 35 mg/tuần
- Vitamin D - Calcitriol: Rocaltrol 0,25mcg/ngày
- Calcium : 1-1,5g/ngày
- Thuốc điều chỉnh chọn lọc thụ thể estrogen (SERM): Raloxifen, Evista
- Calcitonin: Miacalcic : Dạng tiêm, dạng xịt mũi: 50 UI/ngày
- Estrogen: Tăng tái hấp thu calci ở ruột, giảm đào thải canxi ở ống thận, giảm quá trình huỷ xương, làm giảm các triệu chứng do mãn kinh gây ra. Làm tăng khối xương, giảm nguy cơ gãy xương 50%. Cần kết hợp với progesterone.
- Livial: Tibilon (Là nội tiết tố tổng hợp) 2,5 mg/ngày

**Các biện pháp khác :** thuốc giảm đau, giãn cơ

**Điều trị biến chứng gãy xương :** nẹp bột, phẫu thuật kết hợp xương

### **PHÒNG BỆNH LOÃNG XƯƠNG:**

- Vấn đề dinh dưỡng: Đảm bảo nhu cầu dinh dưỡng hợp lý: chế độ ăn đầy đủ các chất dinh dưỡng như protein, canxi, phospho, vitamin D, vitamin C, các yếu tố vi lượng (kẽm, mangan, thiếc...)
- Rèn luyện thể lực thường xuyên đều đặn ở mọi lứa tuổi sẽ giúp xương chắc khỏe, làm tăng mật độ xương và làm giảm sự mất chất xương.
- Khi mãn kinh: Sử dụng liệu pháp hormone thay thế: estrogen, livial (chú ý loại trừ trường hợp có u vú, u tử cung)
- Ở nam giới lớn tuổi có hội chứng suy giảm androgen: có thể sử dụng hormone thay thế bằng androgen.
- Nếu không dùng được hormone thay thế có thể dùng: Rocaltrol, Calcium, calcitonine