

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc ban hành tài liệu chuyên môn  
“Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp”**

**BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ**

Căn cứ Luật khám bệnh, chữa bệnh năm 2009;

Căn cứ Nghị định số 63/2012/NĐ-CP ngày 31/8/2012 của Chính Phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp”.

**Điều 2.** Tài liệu “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp” ban hành kèm theo Quyết định này được áp dụng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

Căn cứ vào tài liệu này và điều kiện cụ thể của đơn vị, Giám đốc cơ sở khám bệnh, chữa bệnh xây dựng và ban hành tài liệu hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp phù hợp để thực hiện tại đơn vị.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

**Điều 4.** Các ông, bà: Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, Cục trưởng và Vụ trưởng các Cục, Vụ thuộc Bộ Y tế, Giám đốc các bệnh viện, viện có giường trực thuộc Bộ Y tế, Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, Thủ trưởng Y tế các Bộ, Ngành và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng Bộ Y tế (để b/c);
- Các Thứ trưởng BHYT;
- Bảo hiểm Xã hội Việt Nam (để phối hợp);
- Công thông tin điện tử BHYT;
- Website Cục KCB;
- Lưu VT, KCB.

**KT. BỘ TRƯỞNG**

**THỨ TRƯỞNG**

*(đã ký)*

**Nguyễn Thị Xuyên**

# BỆNH LOÃNG XƯƠNG

## (*Osteoporosis*)

### 1. ĐỊNH NGHĨA

Loãng xương (Osteoporosis) là tình trạng rối loạn chuyển hoá của xương dẫn đến tổn thương độ chắc của xương đưa đến tăng nguy cơ gãy xương. Độ chắc của xương bao gồm sự toàn vẹn cả về khối lượng và chất lượng của xương.

- Khối lượng xương được biểu hiện bằng:
  - + Mật độ khoáng chất của xương (Bone Mineral Density – BMD).
  - + Khối lượng xương (Bone Mass Content – BMC).
- Chất lượng xương phụ thuộc vào:
  - + Thể tích xương.
  - + Vi cấu trúc của xương (Thành phần chất nền và chất khoáng của xương).
  - + Chu chuyển xương (Tình trạng tổn thương vi cấu trúc xương, tình hình sửa chữa cấu trúc của xương).

### 2. PHÂN LOẠI LOÃNG XƯƠNG

#### 2.1. Loãng xương người già (Loãng xương tiên phát)

- Đặc điểm:
  - + Tăng quá trình huỷ xương.
  - + Giảm quá trình tạo xương.
- Nguyên nhân:
  - + Các tế bào tạo xương (Osteoblast) bị lão hoá.
  - + Sự hấp thu calci ở ruột bị hạn chế.
  - + Sự suy giảm tất yếu các hormon sinh dục (nữ và nam).
- Loãng xương nguyên phát thường xuất hiện trễ, diễn biến chậm, tăng từ từ và ít có những biến chứng nặng nề như gãy xương hay lún xẹp các đốt sống.

#### 2.2. Loãng xương sau mãn kinh

Loãng xương sau mãn kinh làm nặng hơn tình trạng loãng xương do tuổi ở phụ nữ do giảm đột ngột oestrogen khi mãn kinh.

- Đặc điểm:
  - + Tăng quá trình huỷ xương.
  - + Quá trình tạo xương bình thường.

### 2.3. Loãng xương thứ phát

Bệnh loãng xương sẽ trở nên nặng nề hơn, sớm hơn, nhiều biến chứng hơn... nếu người bệnh có thêm một hoặc nhiều yếu tố nguy cơ dưới đây:

#### *Các yếu tố nguy cơ của bệnh loãng xương:*

– Kém phát triển thể chất từ khi còn nhỏ, đặc biệt là còi xương, suy dinh dưỡng, chế độ ăn thiếu protein, thiếu calci hoặc tỷ lệ calci/phospho trong chế độ ăn không hợp lý, thiếu vitamin D hoặc cơ thể không hấp thu được vitamin D... Vì vậy khối lượng khoáng chất đỉnh của xương ở tuổi trưởng thành thấp, đây được coi là yếu tố nguy cơ quan trọng nhất của bệnh loãng xương.

– Tiền sử gia đình có cha, mẹ bị loãng xương hoặc gãy xương.

– Ít hoạt động thể lực, ít hoạt động ngoài trời, bất động quá lâu ngày do bệnh tật hoặc do nghề nghiệp.

– Có thói quen sử dụng nhiều rượu, bia, cà phê, thuốc lá... làm tăng thải calci qua đường thận và giảm hấp thu calci ở đường tiêu hóa.

– Bị mắc một số bệnh: Thiếu năng các tuyến sinh dục nam và nữ (suy buồng trứng sớm, mãn kinh sớm, cắt buồng trứng, thiếu năng tinh hoàn...), bệnh nội tiết: cường tuyến giáp, cường tuyến cận giáp, cường tuyến vỏ thượng thận bệnh mạn tính đường tiêu hoá làm hạn chế hấp thu calci, vitamin D, protein... làm ảnh hưởng chuyển hoá calci và sự tạo xương, bệnh suy thận mạn hoặc phải chạy thận nhân tạo lâu ngày gây mất calci qua đường tiết niệu, các bệnh xương khớp mạn tính đặc biệt là viêm khớp dạng thấp và thoái hoá khớp.

– Sử dụng dài hạn một số thuốc: chống động kinh (Dihydan), thuốc chữa tiểu đường (Insulin), thuốc chống đông (Heparin) và đặc biệt là nhóm thuốc kháng viêm Corticosteroid (Corticosteroid một mặt ức chế trực tiếp quá trình tạo xương, mặt khác làm giảm hấp thu calci ở ruột, tăng bài xuất calci ở thận và làm tăng quá trình hủy xương).

## 3. CHẨN ĐOÁN

### 3.1. Triệu chứng lâm sàng

Loãng xương là bệnh diễn biến âm thầm không có triệu chứng lâm sàng đặc trưng, chỉ biểu hiện khi đã có biến chứng.

– Đau xương, đau lưng cấp và mạn tính.

– Biến dạng cột sống: Gù, vẹo cột sống, giảm chiều cao do thân các đốt sống bị gãy.

– Đau ngực, khó thở, chậm tiêu... do ảnh hưởng đến lồng ngực và thân các đốt sống

– Gãy xương: Các vị trí thường gặp là gãy đầu dưới xương quay, gãy cổ xương đùi, gãy các đốt sống (lưng và thắt lưng); xuất hiện sau chấn thương rất nhẹ, thậm chí không rõ chấn thương.

### 3.2. Triệu chứng cận lâm sàng

– Xquang quy ước: hình ảnh đốt sống tăng thấu quang, biến dạng thân đốt sống (gãy làm xẹp và lún các đốt sống), với các xương dài thường giảm độ dày vỏ xương (khiến ống tủy rộng ra).

– Đo khối lượng xương (BMD) bằng phương pháp đo hấp phụ tia X năng lượng kép (Dual Energy Xray Absorptiometry - DXA) ở các vị trí trung tâm như xương vùng khớp háng hoặc cột sống thắt lưng, để chẩn đoán xác định loãng xương, đánh giá mức độ loãng xương, dự báo nguy cơ gãy xương và theo dõi điều trị.

– Đo khối lượng xương ở ngoại vi (gót chân, ngón tay...) bằng các phương pháp (DXA, siêu âm...) được dùng để tầm soát loãng xương trong cộng đồng.

– Một số phương pháp khác: CT Scan hoặc MRI có thể được sử dụng để đánh giá khối lượng xương, đặc biệt ở cột sống hoặc cổ xương đùi.

– Trong một số trường hợp cần thiết, có thể định lượng các marker hủy xương và tạo xương: Amino terminal telopeptide (NTX), Carboxyterminal telopeptide (CTX), Procollagen type 1 N terminal propeptide (PINP), Procollagen type 1 C terminal propeptide (PICP)... để đánh giá đáp ứng của điều trị.

### 3.3. Chẩn đoán xác định

– Tiêu chuẩn chẩn đoán loãng xương của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) năm 1994, đo mật độ xương tại cột sống thắt lưng và cổ xương đùi theo phương pháp DXA:

- + Xương bình thường: T score từ  $-1SD$  trở lên.
- + Thiếu xương (Osteopenia): T score dưới  $-1SD$  đến  $-2,5SD$ .
- + Loãng xương (Osteoporosis): T score dưới  $-2,5SD$ .
- + Loãng xương nặng: T score dưới  $-2,5SD$  kèm tiền sử/ hiện tại có gãy xương.
- Trường hợp không có điều kiện đo mật độ xương:

Có thể chẩn đoán xác định loãng xương khi đã có biến chứng gãy xương dựa vào triệu chứng lâm sàng và Xquang: Đau xương, đau lưng, gãy xương sau chấn thương nhẹ, tuổi cao...

### 3.4. Các yếu tố tiên lượng quan trọng cần lưu ý

- Giới: nữ
- Tuổi cao.
- Khối lượng xương thấp.
- Tiền sử gãy xương (của cá nhân và gia đình).
- Nguy cơ té ngã (bệnh phối hợp: giảm thị lực, đau khớp, parkinson...).
- Hút thuốc, sử dụng thuốc (Corticosteroid, thuốc chống đông...).

### **3.5. Các mô hình tiên lượng dự báo nguy cơ gãy xương (dựa trên BMD và các yếu tố nguy cơ)**

- Mô hình FRAX của Tổ chức Y tế Thế giới <http://www.shef.ac.uk/FRAX/>

Sử dụng 12 yếu tố nguy cơ: tuổi, giới, cân nặng, chiều cao, tiền sử gãy xương, chỉ số T, tiền sử gãy xương của gia đình, hút thuốc, uống rượu, viêm khớp dạng thấp, loãng xương thứ phát, sử dụng corticoid. Người sử dụng chỉ việc nhập số liệu của bệnh nhân, website sẽ cho kết quả tiên lượng xác suất gãy xương trong vòng 10 năm.

- Mô hình NGUYEN của viện Garvan, Úc <http://www.fractureriskcalculator.com:>

Sử dụng 5 yếu tố nguy cơ: tuổi, cân nặng, tiền sử gãy xương, chỉ số T và tiền sử té ngã. Cũng như mô hình của WHO, mô hình này cho kết quả nguy cơ gãy xương trong vòng 5 năm và 10 năm.

### **3.6. Chẩn đoán phân biệt**

- Bất toàn tạo xương hay xương thủy tinh (Osteogenesis Imperfecta – OI).
- Các loãng xương thứ phát như ung thư di căn xương, các bệnh ác tính của cơ quan tạo máu (đa u tủy xương, bệnh bạch cầu leucemie...).

## **4. ĐIỀU TRỊ**

### **4.1. Các phương pháp không dùng thuốc (bao gồm dự phòng và điều trị)**

- Chế độ ăn uống: Bổ sung nguồn thức ăn giàu calci (theo nhu cầu của cơ thể : từ 1.000-1.500mg hàng ngày, từ các nguồn: thức ăn, sữa và dược phẩm), tránh các yếu tố nguy cơ: thuốc lá, café, rượu... tránh thừa cân hoặc thiếu cân.
- Chế độ sinh hoạt: Tăng cường vận động, tăng dẻo dai cơ bắp, tránh té ngã...
- Sử dụng các dụng cụ, nẹp chỉnh hình (cho cột sống, cho khớp háng) giảm sự tỳ đè lên cột sống, đầu xương, xương vùng hông.

### **4.2. Các thuốc điều trị loãng xương**

- Các thuốc bổ sung nếu chế độ ăn không đủ (dùng hàng ngày trong suốt quá trình điều trị).

+ Calci: cần bổ sung calci 500 – 1.500mg hàng ngày.

+ Vitamin D 800 - 1.000 UI hàng ngày (hoặc chất chuyển hoá của vitamin D là Calcitriol 0,25 – 0,5 mcg, thường chỉ định cho các bệnh nhân lớn tuổi hoặc suy thận vì không chuyển hóa được vitamin D).

- Các thuốc chống hủy xương: Làm giảm hoạt tính tế bào hủy xương

+ Nhóm Bisphosphonat: Hiện là nhóm thuốc được lựa chọn đầu tiên trong điều trị các bệnh lý loãng xương (người già, phụ nữ sau mãn kinh, nam giới, do corticosteroid). Chống chỉ định: phụ nữ có thai và cho con bú, dưới 18 tuổi (cần xem xét từng trường hợp cụ thể), suy thận với mức lọc cầu thận (GFR)<35 ml/phút.

Alendronat 70mg hoặc Alendronat 70mg + Cholecalciferol 2800UI uống sáng sớm, khi bụng đói, một tuần uống một lần, uống kèm nhiều nước. Sau uống nên vận

động, không nằm sau uống thuốc ít nhất 30 phút. Tác dụng phụ chủ yếu của bisphosphonate dạng uống: là kích ứng đường tiêu hóa như: viêm thực quản, loét dạ dày, nuốt khó...

Zoledronic acid 5mg truyền tĩnh mạch một năm chỉ dùng một liều duy nhất. Thuốc có khả dụng sinh học vượt trội hơn đường uống, không gây kích ứng đường tiêu hóa và cải thiện được sự tuân thủ điều trị của người bệnh. Chú ý bổ sung đầy đủ nước, calci và vitamin D trước khi truyền. Có thể dùng acetaminophen (paracetamol) để làm giảm các phản ứng phụ sau truyền thuốc (như đau khớp, đau đầu, đau cơ, sốt).

+ Calcitonin (chiết suất từ cá hồi) 100UI tiêm dưới da hoặc 200UI xịt qua niêm mạc mũi hàng ngày. Chỉ định ngắn ngày (2 – 4 tuần) trong trường hợp mới gãy xương, đặc biệt khi có kèm triệu chứng đau. Không dùng dài ngày trong điều trị loãng xương, khi bệnh nhân giảm đau, điều trị tiếp bằng nhóm Bisphosphonat (uống hoặc truyền tĩnh mạch).

+ Liệu pháp sử dụng các chất giống hormon: Chỉ định đối với phụ nữ sau mãn kinh có nguy cơ cao hoặc có loãng xương sau mãn kinh:

Raloxifen, chất điều hoà chọn lọc thụ thể Estrogen (SERMs): 60mg uống hàng ngày, trong thời gian  $\leq 2$  năm.

– Thuốc có tác dụng kép: Strontium ranelat

+ Thuốc vừa có tác dụng tăng tạo xương vừa có tác dụng ức chế hủy xương, đang được coi là thuốc có tác dụng kép phù hợp hoạt động sinh lý của xương.

+ Liều dùng 2g uống ngày một lần vào buổi tối (sau bữa ăn 2 giờ, trước khi đi ngủ tối).

+ Thuốc được chỉ định khi bệnh nhân có chống chỉ định hoặc không dung nạp nhóm bisphosphonates. Thuốc ức chế osteocalcin: Menatetrenon (vitamin K2).

– Các nhóm thuốc khác có thể phối hợp trong những trường hợp cần thiết :

+ Thuốc làm tăng quá trình đồng hoá: Deca Durabolin và Durabolin.

#### **4.3. Điều trị triệu chứng**

– Đau cột sống, đau dọc các xương...(khi mới gãy xương, lún xẹp đốt sống): Chỉ định calcitonine và các thuốc giảm đau theo bậc thang của Tổ chức Y tế Thế giới. Có thể kết hợp thuốc kháng viêm giảm đau không steroids, thuốc giảm đau bậc 2 (phối hợp nhóm opiat nhẹ và vừa), thuốc giãn cơ...

– Chèn ép rễ thần kinh liên sườn (đau ngực khó thở, chậm tiêu, đau lan theo rễ thần kinh, dị cảm, tê...): Nẹp thắt lưng, điều chỉnh tư thế ngồi hoặc đứng, thuốc giảm đau, thuốc giảm đau thần kinh, vitamin nhóm B ... nếu cần.

#### **4.4. Điều trị ngoại khoa các biến chứng gãy cổ xương đùi, gãy thân đốt sống**

– Trường hợp gãy cổ xương đùi có thể bắt vis xóp, thay chỏm xương đùi hoặc thay toàn bộ khớp háng.

– Gãy đốt sống, biến dạng cột sống: Phục hồi chiều cao đốt sống bằng các phương pháp tạo hình đốt sống (bơm xi măng vào thân đốt sống, thay đốt sống nhân tạo...).

– Phụ nữ sau mãn kinh, nam giới > 60 tuổi bị gãy đốt sống, gãy cổ xương đùi hoặc gãy xương cổ tay do chấn thương nhẹ. Có thể được điều trị loãng xương mà không cần đo khối lượng xương. Việc đo khối lượng xương sẽ được thực hiện sau đó, khi thuận tiện, để theo dõi và đánh giá kết quả điều trị.

## 5. THEO DÕI, QUẢN LÝ

– Bệnh nhân phải được điều trị lâu dài và theo dõi sát để bảo đảm sự tuân thủ điều trị. Nếu không tuân thủ điều trị, sẽ không có hiệu quả điều trị.

– Có thể sử dụng một số markers chu chuyển xương để hỗ trợ chẩn đoán, tiên lượng gãy xương, tiên lượng tình trạng mất xương và theo dõi điều trị.

– Đo khối lượng xương (phương pháp DXA) mỗi 2 năm để theo dõi và đánh giá kết quả điều trị.

– Thời gian điều trị phải kéo dài từ 3 – 5 năm (tùy mức độ loãng xương), sau đó đánh giá lại tình trạng bệnh và quyết định các trị liệu tiếp theo.

## 6. PHÒNG BỆNH

Loãng xương là bệnh có thể phòng ngừa :

– Cung cấp đầy đủ calci, vitamin D và các dưỡng chất cần thiết chung cho cơ thể trong suốt cuộc đời, theo nhu cầu của từng lứa tuổi và tình trạng cơ thể.

– Duy trì chế độ vận động thường xuyên giúp dự trữ calci cho xương, tăng sự khéo léo, sức mạnh cơ, sự cân bằng để giảm khả năng té ngã và gãy xương.

– Hạn chế một số thói quen: hút thuốc lá, uống nhiều rượu, nhiều cà phê, ít vận động...

– Khi bệnh nhân có nguy cơ loãng xương (BMD từ -1,5 đến - 2,4 SD), nhưng lại có nhiều yếu tố nguy cơ: phải dùng corticosteroid để điều trị bệnh nên, tiền sử gia đình có gãy xương do loãng xương, nguy cơ té ngã cao..., bisphosphonates có thể được chỉ định để phòng ngừa loãng xương.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bolland MJ et al. "Effective osteoporosis treatment on mortality in eight randomized placebo – controlled trials". J Clin Endocrinol Metab. 2010;95:1174-1181.
2. IOF guidelines 2010 <http://www.osteofound.org/osteoporosis/treatment.html> and APLAR guidelines 2010
3. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. International Osteoporosis Foundation and National Osteoporosis Foundation 2012
4. National Osteoporosis Foundation (2013). "Clinician's guide to prevention and treatment of osteoporosis".
5. National Institutes of Health (2011), "Dietary supplement fact sheet: Calcium", <http://ods.od.nih.gov/factsheets/Calcium-HealthProfessional/>, (10/9/2013).