

## Loãng xương - BỆNH LÝ CẦN ĐƯỢC QUAN TÂM ĐÚNG MỨC

**GS.TS Nguyễn Văn Tuấn**

Viện Nghiên cứu y khoa Garvan, Australia

Khoa Y, Đại học New South Wales, Australia

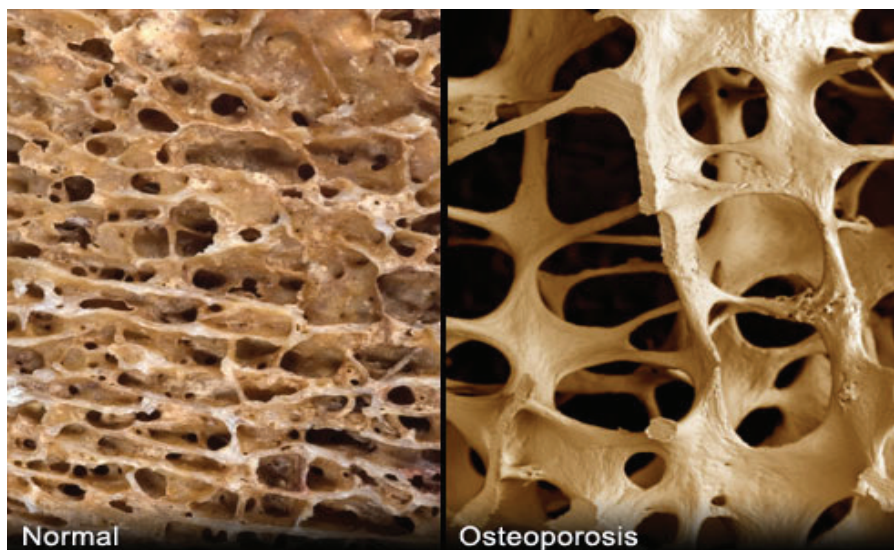
Labo nghiên cứu xương và cơ, Trường Đại học Tôn Đức Thắng

Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), loãng xương là 1 trong 5 bệnh không lây nhiễm nguy hiểm hàng đầu trên thế giới, đặc biệt là ở các nước phát triển. Đây là một bệnh lý phức tạp trong nhóm các bệnh không lây nhiễm, với đặc điểm chính là sức mạnh của xương bị suy giảm theo độ tuổi, dẫn đến tăng nguy cơ gãy xương, từ đó tạo ra gánh nặng lớn cho người bệnh, gia đình và xã hội. Theo số liệu tác giả có được, ở Việt Nam có khoảng 1/4 phụ nữ và 1/10 nam giới cao tuổi bị loãng xương. Đứng từ góc độ y học, mật độ xương (MĐX) và cấu trúc xương có liên quan trực tiếp tới loãng xương. Làm thế nào để phòng, tránh căn bệnh này sẽ được tác giả trình bày trong bài viết dưới đây.

### Gãy xương và loãng xương

Cũng như nhiều chuyên ngành y khoa khác, nhận thức về loãng xương thay đổi theo thời gian. Sự thay đổi về nhận thức hay định nghĩa bệnh lý thường phản ánh sự hiểu biết của giới chuyên gia trong ngành, nhất là hiểu biết về cơ chế sinh học của bệnh. Theo đó, loãng xương được định nghĩa như sau: “Loãng xương là một bệnh lý mà đặc điểm chính là MĐX bị suy giảm và cấu trúc xương bị thoái hóa, dẫn đến xương bị yếu và làm gia tăng nguy cơ bị gãy khi va chạm với một lực nhỏ” [1].

Hai yếu tố quan trọng trong định nghĩa trên là MĐX và cấu trúc xương. MĐX nghĩa là lượng chất khoáng trong xương được tính trên diện tích hay thể tích xương. Cấu trúc xương đề cập đến sự liên kết giữa các mô trong xương và hai thể loại xương chính là xương xốp (*trabecular bone*) và xương đặc (*cortical bone*). MĐX phản ánh phần lượng. Cấu trúc xương phản ánh phần chất. Lượng



Xương bình thường (hình trái) và xương bị loãng (hình phải).  
(nguồn: webmd)

và chất làm cho xương chúng ta mạnh hay yếu. Khi ở tuổi 50 trở đi, thì lượng bị suy giảm và chất bị thoái hóa, làm cho xương trở nên yếu, dẫn đến chúng ta dễ bị gãy xương. Thỉnh thoảng chúng ta thấy người thân trong gia đình đang đi đứng bình thường, bỗng dưng trượt chân té ngã và bị gãy xương. Đó là tín hiệu cho thấy họ

bị loãng xương.

### Gãy xương và hệ quả

Hệ quả của gãy xương rất nghiêm trọng, nhưng không phải ai cũng biết. Chúng ta ít quan tâm đến gãy xương hay bộ xương của mình. Trong thực tế, gãy xương làm cho bệnh nhân chết sớm: Khoảng 20% bệnh nhân bị gãy

cổ xương đùi chết trong vòng 12 tháng, và nữ giới có nguy cơ tử vong cao hơn nam giới [2-5]. Ở nữ, nguy cơ tử vong vì nguyên nhân này tương đương với nguy cơ tử vong vì bệnh ung thư vú.

Theo nhiều nghiên cứu cho thấy, gãy xương tay, xương cột sống, xương chậu cũng làm suy giảm tuổi thọ. Có thể gãy xương không phải là nguyên nhân gây tử vong trực tiếp, nhưng qua các cơ chế sinh học khác, gãy xương và loãng xương làm cho người mắc bệnh tử vong sớm. Điều này có nghĩa là chúng ta nên quan tâm đến sức khỏe của xương, chứ không nên nghĩ rằng bộ xương mà chúng ta đang sở hữu là vĩnh cửu.

Đối với những bệnh nhân còn sống sau một lần gãy xương, họ có nguy cơ gãy xương lần sau cao hơn và nhanh hơn [3]. Tính trung bình, nguy cơ gãy xương lần thứ hai ở những người đã bị gãy xương tăng gấp 2-3 lần so với những người chưa từng bị gãy xương [6, 7]. Có những bệnh nhân bị gãy đến 5 lần sau khi bị gãy lần đầu, và những bệnh nhân này thường có nguy cơ tử vong rất cao.

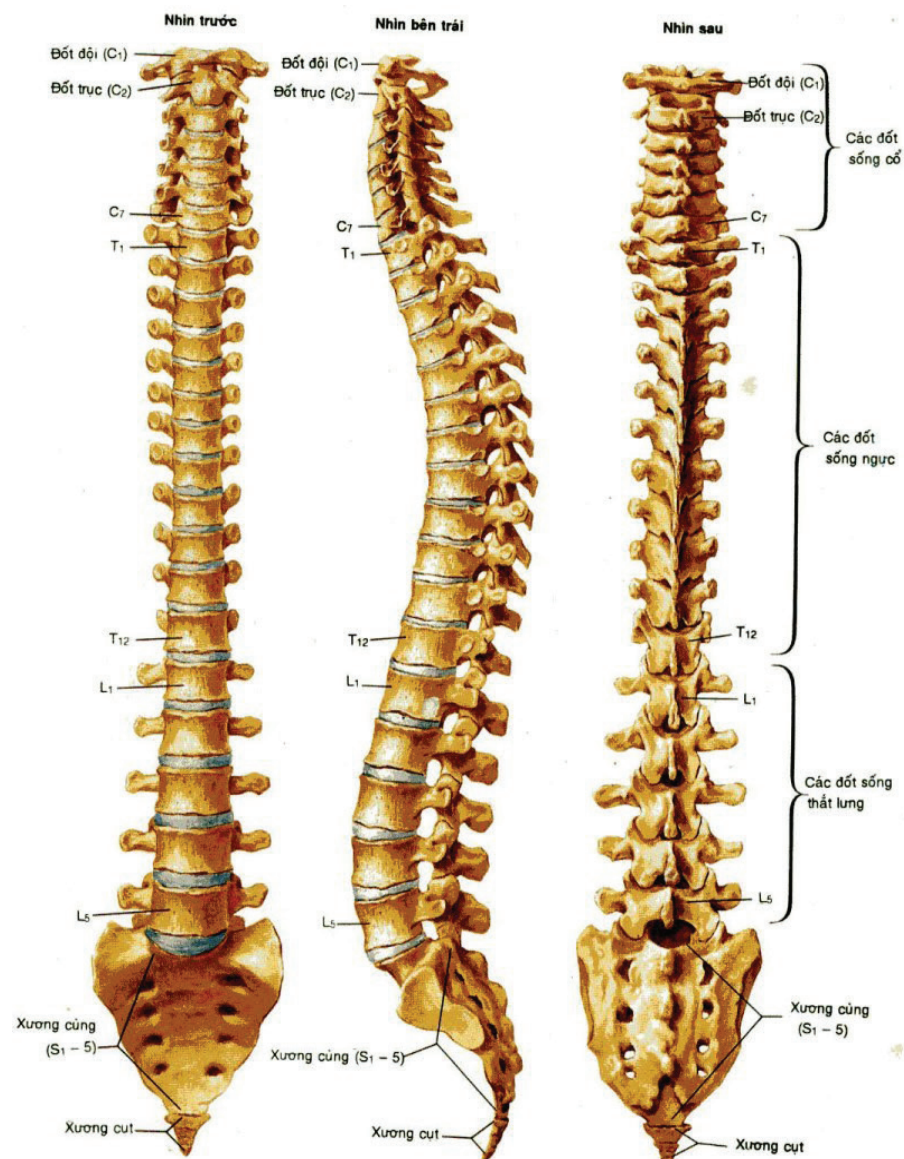
Ngoài hệ quả lâm sàng ra, gãy xương còn làm suy giảm chất lượng cuộc sống của bệnh nhân [8, 9], lệ thuộc vào người thân do tàn phế một phần cơ thể. Chi phí điều trị gãy xương cũng là một mối quan tâm đặc biệt đối với người bệnh. Nghiên cứu của ThS Phạm Nữ Hạnh Vân thuộc Trường Đại học Dược Hà Nội cho thấy, tính trung bình, chi phí điều trị gãy xương hông là xấp xỉ 17 triệu đồng, chi phí này cao hơn chi phí điều trị gãy xương cổ tay (khoảng hơn 11 triệu đồng). Vật tư y tế chiếm tỷ trọng cao và cũng

là yếu tố ảnh hưởng nhiều nhất đến chi phí điều trị một ca gãy xương. Đó là một gánh nặng kinh tế khá lớn cho gia đình.

### Phòng ngừa loãng xương

Phòng ngừa loãng xương phải bắt đầu từ lúc còn trẻ. Lý do là vì xương của chúng ta “tiến hóa” theo từng giai đoạn. Trong độ tuổi thiếu niên MĐX tăng rất nhanh, và đạt mức độ cao nhất trong tuổi

thanh niên hoặc trung niên (từ 20 đến 30 tuổi). MĐX tương đối bình ổn trong độ tuổi 30-50. Sau độ tuổi 50 thì giảm rất nhanh trong thời gian 2-5 năm, và sau đó thì giảm khoảng 0,5% mỗi năm. Tính trung bình, khi nữ giới sống đến độ tuổi 60 hay 70, họ đã mất ít nhất là 35% xương. Do đó, cần phải cố gắng tối đa hóa MĐX lúc tuổi 20-30 hay trước đó (tức tuổi thiếu niên), để sau này khi bị mất



MĐX tương đối bình ổn trong độ tuổi 30-50. Sau độ tuổi 50 thì giảm rất nhanh trong thời gian 2-5 năm, và sau đó thì giảm khoảng 0,5% mỗi năm.

xương thì chúng ta vẫn còn ở mức độ an toàn.

Hai yếu tố quan trọng nhất để tối đa hóa MĐX lúc còn trẻ là vận động thể lực và dinh dưỡng. Trái với nhiều người nghĩ xương là một mô cố định, xương thật ra là một mô rất năng động. Các tế bào trong xương được tạo ra, chết đi và tái tạo gần như hàng phút đồng hồ. Khi chúng ta vận động cơ thể thì các tế bào xương cũng vận động nhịp nhàng theo, chúng tạo ra xương mới và làm cho xương chắc và mạnh. Do đó, khi các phi hành gia bay vào vũ trụ, chỉ trong vòng 2 tuần, họ có thể mất đến 15-30% MĐX. Khi trở về trái đất, họ phải được khiêng, nếu để họ đi thì sẽ bị gãy xương. Lý do là vì trong môi trường thiếu trọng lực, các tế bào trong xương gần như... lười biếng, không "làm việc" và do đó MĐX bị suy giảm rất nhanh. Tương tự, các bệnh nhân đột quỵ cũng mất rất nhiều xương vì thiếu vận động. Do đó, vận động cơ thể là "liều thuốc" hết sức quan trọng để xây dựng bộ xương chắc và mạnh.

Yếu tố thứ hai là dinh dưỡng. Xương được làm từ nhiều chất, nhưng chủ yếu là calcium, phosphorus, và collagen. Chúng ta hay nghe nói rằng, 99% lượng calcium trong cơ thể nằm ở bộ xương (và răng), và điều này đúng, nhưng calcium chỉ chiếm khoảng 60-65% trong xương. Nói ngắn gọn, calcium là thành tố quan trọng nhất của xương. Do đó, ăn uống phải đảm bảo đủ calcium và vitamin D (vitamin D giúp hấp thu calcium, thiếu vitamin D thì cơ thể chúng ta sẽ thải calcium qua đường nước tiểu và mồ hôi). Do đó, chúng ta cần calcium và vitamin D (khoảng 1.000 mg calcium mỗi ngày).

Các loại thực phẩm nên dùng hàng ngày để bổ sung calcium như sữa, bao gồm sữa chua (yogurt), pho mát, hay nói chung là các sản phẩm làm từ sữa bò. Ngoài ra, còn có rau xanh (rau dền, cải rổ, đậu phộng...). Cá chạch, cá tuyết, cá mòi, cá hồi cũng chứa nhiều calcium. Để có đủ vitamin D, nguồn tốt nhất là ánh sáng mặt trời. Mỗi ngày chỉ cần phơi nắng khoảng 10 phút vào buổi sáng là cơ thể có thể hấp thu đủ vitamin D. Các chuyên gia khuyến cáo rằng, chúng ta cần khoảng 600 IU vitamin D mỗi ngày.

Đối với đàn ông Việt Nam, một yếu tố quan trọng có ảnh hưởng đến sức khỏe xương là hút thuốc lá. Thuốc lá là thủ phạm của rất nhiều bệnh như tim mạch, tiểu đường, ung thư, nhưng nó cũng chính là thủ phạm nguy hiểm cho xương. Những người hút thuốc lá thường ốm tong teo, vì xương của họ cũng "ốm" như vậy. MĐX của người hút thuốc lá thấp hơn người không hút thuốc lá khoảng 15-20%. Hiện nay, có khoảng 50% số thanh niên và trung niên người Việt hút thuốc lá và đó là một tỷ lệ quá cao.

Duy trì luyện tập thể dục, ăn uống đủ dinh dưỡng chất calcium và vitamin D, bỏ hút thuốc lá là những lựa chọn hữu hiệu nhất để phòng ngừa loãng xương ở mọi độ tuổi. Những biện pháp này nằm trong tầm tay của chúng ta. Không nên và không bao giờ ỷ lại vào thuốc để xây dựng bộ xương của chúng ta. Thật ra, một số thuốc (như corticosteroid chẳng hạn) rất có hại cho xương. Do đó, cần phải hiểu rõ hay tìm hiểu để biết thuốc nào có hại và thuốc nào không gây tác hại cho xương, chứ không nên dùng thuốc một cách bừa bãi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] T. Sozen, L. Ozisik, N.C. Basaran (2017), "An overview and management of osteoporosis", *Eur. J. Rheumatol*, **4**(1), pp.46-56.
- [2] D. Bliuc, N.D. Nguyen, V.E. Milch, T.V. Nguyen, J.A. Eisman, J.R. Center (2009), "Mortality risk associated with low-trauma osteoporotic fracture and subsequent fracture in men and women", *JAMA*, **301**(5), pp.513-521.
- [3] J.R. Center, D. Bliuc, T.V. Nguyen, J.A. Eisman (2007), "Risk of subsequent fracture after low-trauma fracture in men and women", *JAMA*, **297**(4), pp.387-394.
- [4] S.A. Frost, N.D. Nguyen, J.R. Center, J.A. Eisman, T.V. Nguyen (2013), "Excess mortality attributable to hip-fracture: a relative survival analysis", *Bone*, **56**(1), pp.23-29.
- [5] N.D. Nguyen, J.R. Center, J.A. Eisman, T.V. Nguyen (2007), "Bone loss, weight loss, and weight fluctuation predict mortality risk in elderly men and women", *J. Bone Miner Res.*, **22**(8), pp.1147-1154.
- [6] D. Bliuc, N.D. Nguyen, T.V. Nguyen, J.A. Eisman, J.R. Center (2013), "Compound risk of high mortality following osteoporotic fracture and refracture in elderly women and men", *J. Bone Miner Res.*, **28**(11), pp.2317-2324.
- [7] C.M. Robinson, M. Royds, A. Abraham, M.M. McQueen, C.M. Court-Brown, J. Christie (2002), "Refractures in patients at least forty-five years old -A prospective analysis of twenty-two thousand and sixty patients", *J. Bone Joint Surg. Am.*, **84-A**(9), pp.1528-33.
- [8] A.G. Randell, T.V. Nguyen, N. Bhalerao, S.L. Silverman, P.N. Sambrook, J.A. Eisman (2000), "Deterioration in quality of life following hip fracture: a prospective study", *Osteoporos Int.*, **11**(5), pp.460-466.
- [9] S.L. Silverman, M.E. Minshall, W. Shen, K.D. Harper, S. Xie (2001), "The relationship of health-related quality of life to prevalent and incident vertebral fractures in postmenopausal women with osteoporosis: results from the Multiple Outcomes of Raloxifene Evaluation Study", *Arthritis Rheum*, **44**(11), pp.2611-2619.