

## MẬT ĐỘ XƯƠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở PHỤ NỮ MÃN KINH

Đào Thị Minh Hiền<sup>(1)</sup>, Trần Đình Quang<sup>(2)</sup>

<sup>1</sup> Viện Khoa học kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung bộ

<sup>2</sup> Trường Đại học Vinh

Ngày nhận bài 04/01/2018, ngày nhận đăng 20/5/2018

**Tóm tắt:** Thông qua đo tỉ trọng xương bằng phương pháp siêu âm định lượng tại Phòng khám đa khoa, Trường Đại học Y khoa Vinh, Nghệ An, nghiên cứu này đã xác định mật độ xương và các yếu tố liên quan đến mật độ xương của 203 phụ nữ mãn kinh. Kết quả phân tích cho thấy có 23,2% số phụ nữ mãn kinh được nghiên cứu có mật độ xương bình thường; 51,7% phụ nữ mãn kinh được nghiên cứu giảm mật độ xương và 25,1% phụ nữ mãn kinh được nghiên cứu bị loãng xương; tuổi càng cao mật độ xương càng giảm, tỉ lệ loãng xương tăng (chiếm tới 42,6% ở độ tuổi 70 trở lên); thời gian mãn kinh càng dài mật độ xương càng giảm (dưới 5 năm chiếm 8,1%; từ 5 đến 10 năm chiếm 25,7%; trên 10 năm chiếm 38,6%).

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Loãng xương và hậu quả của loãng xương đã trở thành vấn đề quan trọng đối với sức khỏe cộng đồng hiện nay. Loãng xương chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố như tuổi, giới tính, chế độ sinh hoạt, tập luyện, chiều cao, cân nặng và đặc biệt là thời kỳ mãn kinh. Loãng xương sau mãn kinh là mất xương ở xương xốp, gãy lún các đốt sống, đầu dưới xương quay, thường xuất hiện trong khoảng 15-20 năm sau mãn kinh [1], [7].

Nghệ An là một tỉnh có diện tích lớn nhất và đông dân cư thứ tư trong cả nước, thuộc vùng Bắc Trung bộ, có điều kiện tự nhiên khá khắc nghiệt, việc chăm sóc sức khỏe của người dân chưa được chú trọng đúng mức. Với mong muốn tìm hiểu thực trạng bệnh loãng xương ở tỉnh Nghệ An, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “mật độ xương và một số yếu tố liên quan ở phụ nữ mãn kinh” tại Phòng khám đa khoa, Trường Đại học Y khoa Vinh, Nghệ An.

### 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Mật độ xương của 203 phụ nữ ở thời kỳ mãn kinh (tuổi từ 50 đến 85) không có bệnh lý liên quan đến chuyển hóa xương, đối chứng là mật độ xương của 50 phụ nữ từ 25 đến 39 tuổi không bị bệnh loãng xương, hiện tại không mang thai và không cho con bú.

#### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

##### 2.2.1. Phương pháp chọn mẫu

Nghiên cứu tiến hành theo mô tả cắt ngang, lấy tất cả số phụ nữ đến khám tại Phòng khám đa khoa, Trường Đại học Y khoa Vinh đủ tiêu chuẩn chọn mẫu.

##### 2.2.2. Đo chỉ số nhân trắc

Chiều cao và cân nặng được xác định bằng phương pháp nhân trắc thông thường. Chỉ số khối cơ thể BMI (Body Mass Index) được đánh giá theo khuyến cáo của WHO đề nghị cho khu vực châu Á - Thái Bình Dương tháng 2/2000 [5].

### 2.2.3. Đo mật độ xương

Tỉ trọng xương được đo bằng phương pháp siêu âm định lượng qua chỉ số tốc độ âm qua xương gót chân (đơn vị là m/s) bằng máy đo mật độ xương gót Sonost 3000 của hãng Osteosys - Hàn Quốc với sai số 0,3% tại Phòng khám đa khoa, Trường Đại học Y khoa Vinh, Nghệ An. Sử dụng phương pháp hồi cứu lâm sàng để tìm hiểu các triệu chứng liên quan.

### 2.2.4. Xử lí số liệu nghiên cứu

Số liệu được xử lí theo thống kê y sinh bằng phần mềm SPSS 16.0.

## 3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Chỉ số BMI trung bình của 203 phụ nữ được nghiên cứu là  $21,6 \pm 1,5$  (bảng 3.1). Như vậy, đối tượng nghiên cứu nhìn chung có thể chất cân đối. Kết quả thống kê cho thấy 60% số phụ nữ được nghiên cứu sống ở thành thị; 41% làm nghề phải ngồi lâu; phụ nữ tuổi trẻ nhất là 50 tuổi và tuổi lớn nhất là 85 tuổi, trong đó hơn một nửa (51%) có độ tuổi từ 50-60; hầu hết mãn kinh ở độ tuổi 49-50.

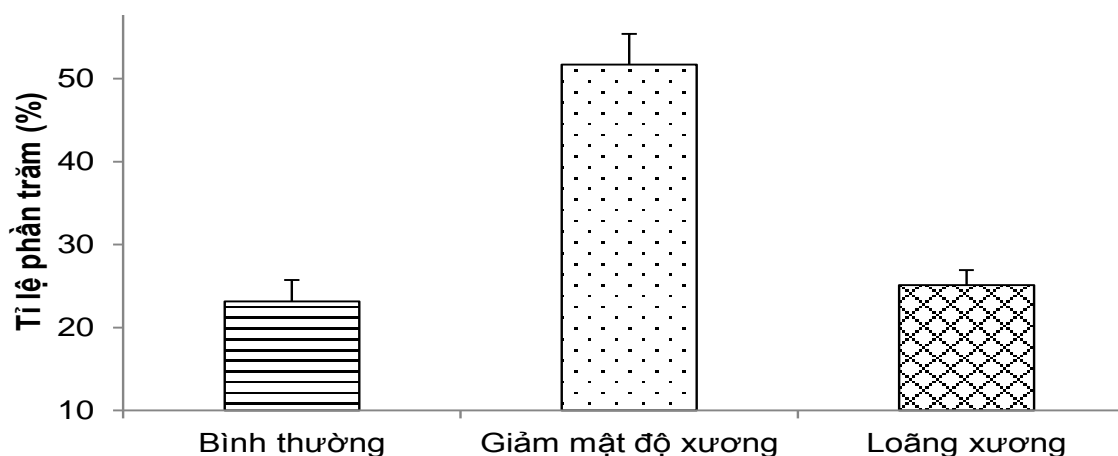
**Bảng 3.1:** Chỉ số BMI của đối tượng nghiên cứu theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Nhóm đối chứng (n = 50 )	50 - 59 tuổi (n = 104)	60 - 69 tuổi (n = 52 )	70 tuổi trở lên (n = 47)	Chung (n = 203)
Chỉ số BMI	$21,1 \pm 1,2$	$21,7 \pm 1,5$	$22,1 \pm 1,3$	$20,8 \pm 1,4$	$21,6 \pm 1,5$

### 3.2. Mật độ xương, triệu chứng lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

#### 3.2.1. Mật độ xương chung của đối tượng nghiên cứu

Kết quả phân tích cho thấy đối tượng nghiên cứu (nhóm mãn kinh) có tỉ lệ loãng xương trung bình là 25,1%, giảm mật độ xương là 51,7%, tỉ lệ mật độ xương bình thường là 23,2% (hình 3.1).



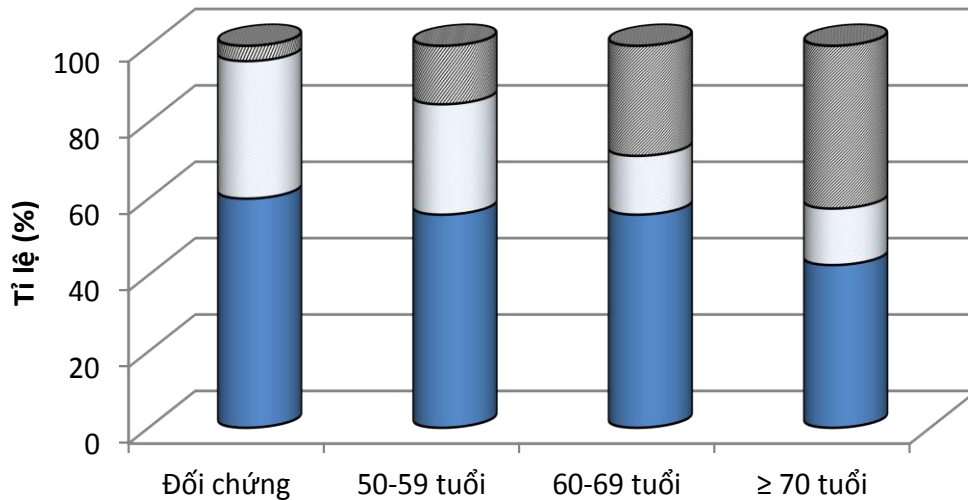
**Hình 3.1:** Biểu đồ tình trạng loãng xương chung của đối tượng nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu này thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Trần Thị Tô Châu (2002) [1], nhưng lại cao hơn kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Dung (2005) [2]. Do sự khác nhau về thời gian, địa điểm, cỡ mẫu nghiên cứu cũng như nguyên lí hoạt động của máy đo mật độ xương nên sự so sánh giữa các nguồn số liệu trên chỉ là tương đối.

3.2.2. Mật độ xương theo nhóm tuổi của đối tượng nghiên cứu

Mật độ xương theo nhóm tuổi được thể hiện ở Hình 3.2. Tỷ lệ loãng xương cao nhất gặp ở nhóm tuổi 70 trở lên, tỷ lệ loãng xương tăng dần theo độ tuổi, tuổi càng cao thì mức độ loãng xương càng lớn. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của các tác giả trước đây như Boyanov và Popivanov (2002), mật độ xương giảm dần theo tuổi khi đo mật độ xương bằng phương pháp đo hấp thụ tia X năng lượng kép với tỷ lệ loãng xương ở nhóm dưới 50 tuổi là 20,5%, nhóm trên 50 tuổi là 32,5% [6]. Theo nghiên cứu của Trần Thị Tô Châu (2002) thì chỉ số BUA (hấp thụ siêu âm dải rộng) trung bình giảm dần theo nhóm tuổi [1].

■ Bình thường (dưới)    ▨ Giảm mật độ xương (giữa)    ▩ Loãng xương (trên)



Hình 3.2: Biểu đồ mật độ xương theo nhóm tuổi của đối tượng nghiên cứu

Sở dĩ tuổi càng lớn thì nguy cơ loãng xương càng cao là do ngoài sự mất xương nhanh do mãn kinh còn có sự mất xương chậm nhưng kéo dài do sự già hóa làm cho tổng khối lượng xương bị mất tăng lên đáng kể [5].

3.2.3. Các triệu chứng lâm sàng về cơ, xương, khớp theo nhóm tuổi

Các triệu chứng lâm sàng về cơ, xương, khớp của đối tượng nghiên cứu liên quan đến bệnh loãng xương được thể hiện ở bảng 3.2.

**Bảng 3.2:** Biểu hiện lâm sàng cơ, xương, khớp theo nhóm tuổi

Biểu hiện lâm sàng	Nhóm đối chứng (n = 50)		Nhóm đối tượng nghiên cứu							
			50 - 59 tuổi (n = 104)		60 - 69 tuổi (n = 52)		≥ 70 tuổi (n = 47)		T-score ≤ -2,5	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Đau khớp	15	30	56	53,8	35	67,3	29	61,7	49	96,1
Đau mỏi cổ	18	36	45	43,3	36	69,2	25	53,2	44	86,3
Đau lưng	17	34	44	42,3	34	65,4	36	76,6	48	94,1
Đau dọc xương dài	22	44	45	43,3	32	61,5	29	61,7	46	90,2
Biến dạng cột sống	1	2	3	3	27	51,9	30	63,8	35	68,6

Kết quả phân tích cho thấy, nhóm loãng xương (T-score ≤ -2,5) hầu hết đều biểu hiện các triệu chứng lâm sàng; mức độ biểu hiện nhìn chung tăng dần theo tuổi thọ. Từ tuổi 70 trở lên, hầu hết đối tượng được nghiên cứu đều có biểu hiện các triệu chứng đau khớp, đau mỏi cổ, đau lưng, đau dọc xương dài, biến dạng cột sống, giảm chiều cao.

Nhiều tác giả cho rằng loãng xương không có một triệu chứng nào đặc trưng rõ rệt, tuy nhiên nếu có thì những dấu hiệu gợi ý có ý nghĩa nhất là đau lưng, biến dạng cột sống, giảm chiều cao và gãy xương. Trong nghiên cứu này thì tỉ lệ đau lưng, biến dạng cột sống, giảm chiều cao chiếm trên 50% ở phụ nữ từ 50 tuổi trở lên.

### 3.3. Một số yếu tố liên quan đến chỉ số T-score

#### 3.3.1. Tuổi và chỉ số T-score

Nghiên cứu này cho thấy chỉ số T-score giảm dần theo tuổi (bảng 3.3), nhóm 70 tuổi trở lên có giá trị chỉ số T-score thấp hơn hẳn ( $p < 0,05$ ) so với nhóm tuổi trẻ hơn khác. Như vậy, có sự khác biệt giữa nhóm đối chứng và các nhóm tuổi nghiên cứu về quan hệ giữa độ tuổi và chỉ số T-score, tuổi càng cao thì chỉ số T-score càng nhỏ. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Lưu Ngọc Giang và Nguyễn Thị Trúc (2011) [3] và của Mai Đức Hùng và Vũ Đình Hùng (2007) [4].

**Bảng 3.3:** Mối liên quan giữa độ tuổi và T-score

Nhóm tuổi	T- score > - 2,5		T- score ≤ - 2,5	
	n	T- score trung bình ± SD	n	%
Nhóm đối chứng	50	-1,5 ± 0,7 <sup>a</sup>	2	4
Nhóm 50-59 tuổi	104	-1,6 ± 0,7 <sup>a,b</sup>	16	15,4
Nhóm 60-69 tuổi	52	-2,0 ± 0,6 <sup>b</sup>	15	28,8
Nhóm ≥ 70 tuổi	47	-2,5 ± 0,8 <sup>c</sup>	20	42,6

Các chữ cái khác nhau (<sup>a,b,c</sup>) trong một cột biểu thị sự khác nhau có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

3.3.2. Số năm mãn kinh và chỉ số T-score

Mãn kinh ảnh hưởng đến sự thay đổi mật độ xương. Ngoài lượng xương bị mất do thiếu estrogen sau mãn kinh, phụ nữ mãn kinh còn bị mất một lượng xương do tuổi già [3].

Kết quả nghiên cứu này cũng cho thấy, ở phụ nữ có thời gian mãn kinh càng dài thì giá trị T-score càng giảm ( $p < 0,05$ ), nguy cơ loãng xương càng cao, ở đối tượng phụ nữ chưa mãn kinh thì giá trị chỉ số T-score lớn hơn (Bảng 3.4). Nhiều tác giả cũng cho rằng thời gian sau mãn kinh càng dài thì mất xương sẽ xảy ra ngày càng nhiều [3], [7]. Olivera và cs (2007) nghiên cứu ở 385 phụ nữ sau mãn kinh ở Brazil thấy rằng những phụ nữ lớn tuổi có thời gian sau mãn kinh dài, trọng lượng cơ thể và BMI cao thì có nguy cơ loãng xương và gãy xương cao hơn [7]; Lưu Ngọc Giang và Nguyễn Thị Trúc (2011) nghiên cứu trên 225 phụ nữ mãn kinh trong độ tuổi từ 48-85 ở thành phố Mỹ Tho cũng cho rằng thời gian sau mãn kinh càng dài, số phụ nữ có triệu chứng gợi ý loãng xương càng lớn [3].

**Bảng 3.4:** Mối liên quan giữa thời gian mãn kinh và chỉ số T-score

Thời gian mãn kinh	T-score > - 2,5		T-score ≤ - 2,5	
	n	T-score trung bình ± SD	n	%
Mãn kinh ≤ 5 năm	74	- 1,4 ± 0,9 <sup>a</sup>	6	8,1
5 năm < Mãn kinh ≤ 10 năm	35	- 1,9 ± 0,6 <sup>b</sup>	9	25,7
Mãn kinh > 10 năm	94	- 2,3 ± 0,7 <sup>c</sup>	36	38,3
Chưa mãn kinh	50	- 1,5 ± 0,7 <sup>a,b</sup>	2	4,0

Các chữ cái khác nhau (<sup>a,b,c</sup>) trong cùng một cột biểu thị sự khác nhau có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

4. KẾT LUẬN

- Có 23,2% số phụ nữ mãn kinh được nghiên cứu có mật độ xương bình thường; 51,7% giảm mật độ xương và 25,1% bị loãng xương.

- Tuổi càng cao mật độ xương càng giảm, tỉ lệ loãng xương tăng (độ tuổi 50-59 chiếm 15,3%; độ tuổi 60-69 chiếm 28,8%; đặc biệt ở phụ nữ từ 70 tuổi trở lên tỉ lệ loãng xương chiếm 42,6%).

- Thời gian mãn kinh càng dài mật độ xương càng giảm, tỉ lệ loãng xương tăng dần theo thời gian mãn kinh (5 năm trở xuống chiếm 8,1%; từ 5-10 năm chiếm 25,7%; trên 10 năm chiếm 38,6%).

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

[1] Trần Thị Tô Châu, *Nghiên cứu một số biểu hiện lâm sàng về cơ xương khớp và đo mật độ xương gót bằng siêu âm trên phụ nữ đã mãn kinh tại Hà Nội*, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2002.

[2] Nguyễn Thị Kim Dung, *Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến tình trạng loãng xương ở phụ nữ 40-60 tuổi huyện Gia Lâm, Hà Nội*, Luận văn thạc sĩ Y tế công cộng, Trường Đại học Y tế công cộng, 2005.

- [3] Lưu Ngọc Giang và Nguyễn Thị Trúc, *Mối liên quan giữa loãng xương và thời gian mãn kinh của phụ nữ ở thành phố Mỹ Tho*, Tạp chí Y học thực hành, Số 2, 2011, tr. 21-24.
- [4] Mai Đức Hùng và Vũ Đình Hùng, *Nghiên cứu khảo sát loãng xương trong cộng đồng khu vực TP. Hồ Chí Minh*, Trung tâm huấn luyện, nghiên cứu y học quân sự - Học viện Quân Y, 2007.
- [5] Nguyễn Văn Tuấn và Nguyễn Đình Nguyên, *Loãng xương: nguyên nhân, chẩn đoán và điều trị phòng ngừa*, NXB Y học TP. Hồ Chí Minh, 2007.
- [6] Boyanov M. A. and Popivanov P., *Prevalence of low forearm bone density in a Bulgarian female referral population*, Journal Osteoporosis International, 2002, 13(4), pp. 288-295.
- [7] Olivera P. P., Klumb E. M. and Marinheiro L. P., *Prevalence of fracture risk estimated by quantitative ultrasound of the calcaneus in a population of postmenopausal women*, Cad. Saúde Pública, 2007, 23(2), pp. 90-381.

## SUMMARY

### **BONE DENSITY AND SOME RELATED FACTORS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN**

Through measuring the bone density with quantitative ultrasound methods in the Polyclinic Examination Room, Vinh Medical University, Nghe An, the present study examined the bone density and factors related to bone density of 203 postmenopausal women. The results show that 23.2% of menopausal women studied has normal bone density; 51.7% has a decrease in bone density and 25.1% has osteoporosis; the higher the age of postmenopausal women, the bone density decreases, the osteoporosis rate increases (osteoporosis ratio of 42.6% at age 70 or older); the longer the time of menopause, the bone density decreases (8.1% for up to 5 years of postmenopause, 25.7% for 5-10 years of postmenopause and 38.6% for over 10 years of postmenopause).