



## Thực trạng tuân thủ điều trị của người bệnh loãng xương tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình

Ngô Huy Hoàng<sup>1</sup>, Đinh Thị Thảo<sup>2</sup>, Lê Thị Huyền Trinh<sup>1</sup>, Đỗ Thị Thùy Dung<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định; <sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả thực trạng tuân thủ điều trị của người bệnh loãng xương tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, đánh giá tuân thủ điều trị loãng xương của 251 người bệnh tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình từ tháng 4 đến tháng 6 năm 2024. Nghiên cứu sử dụng bộ công cụ của Phan Thị Thùy và đã kiểm định lại với chỉ số Cronbach's alpha là 0,775. **Kết quả:** Điểm trung bình tuân thủ điều trị tổng thể của người bệnh loãng xương là  $10,21 \pm 3,96$  trên tổng 21 điểm của thang đo, thấp nhất là 1 điểm và cao nhất là 20 điểm. Tỷ lệ người bệnh có điểm tuân thủ đạt  $\geq 50\%$  số điểm của thang đo là 48,6%. Một số lý do đáng chú ý trong số các lý do có thể gây khó khăn cho việc tuân thủ điều trị của người bệnh là cách sử dụng thuốc khó nhớ, dễ quên; không biết tập luyện như thế nào; và không biết loại thực phẩm giàu can-xi. **Kết luận:** Tuân thủ điều trị của người bệnh loãng xương trong nghiên cứu còn hạn chế, kết quả này cho thấy cải thiện tuân thủ điều trị loãng xương cho người bệnh là cần thiết và cần lưu ý một số khó khăn có thể giải quyết được thông qua tư vấn, giáo dục sức khỏe.

**Từ khóa:** Loãng xương, tuân thủ điều trị.

## The current adherence to osteoporosis treatment among patients at Ninh Binh provincial general Hospital

Ngo Huy Hoang<sup>1</sup>, Dinh Thi Thao<sup>2</sup>, Le Thi Huyen Trinh<sup>1</sup>, Do Thi Thuy Dung<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Nam Dinh University of Nursing; <sup>2</sup>Ninh Binh provincial general Hospital

### ABSTRACT

**Objective:** To describe the current adherence to osteoporosis treatment of patients at Ninh Binh Provincial General Hospital. **Method:** A cross-sectional descriptive study was conducted to assess the adherence to osteoporosis treatment including compliance with medications, physical exercise, and calcium rich diet of 251 osteoporosis patients at Ninh Binh Provincial General Hospital from April to June 2024. The study used Phan Thi Thuy's toolkit and was re-tested with a Cronbach's alpha index of 0.775. **Results:** The overall bandscore of osteoporosis patients' adherence to treatment was  $10.21 \pm 3.96$  out of a total of 21 points on the scale, the lowest was 1 point and the highest was 20 points. The percentage of patients with the adherence scores of  $\geq 50\%$  of the scale was 48,6%. There were reasons make it difficult for patients to comply with treatment such as Difficult to remember or easy to forget how to use medications; did not know how to exercise; and did not know what were calci rich foods. **Conclusion:** the adherence to treatment of research osteoporosis patients was limited and these results suggest that improving adherence to treatment for osteoporosis patients is necessary and it should be noted patients' difficulties those can be solved through counseling and health education.

**Keywords:** Osteoporosis, adherence to treatment.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Loãng xương được định nghĩa là tình trạng mật độ khoáng xương thấp kèm theo sự suy giảm vi cấu trúc của mô xương dẫn đến xương dễ gãy và tăng nguy cơ gãy xương<sup>1</sup>. Đây là căn bệnh phổ biến thứ hai ở các nước phát triển sau bệnh về tim mạch<sup>2</sup>. Ước tính toàn thế giới có hơn 200 triệu người bị loãng xương và đang tiếp tục gia tăng theo mức độ già hóa dân số<sup>3</sup>. Trên toàn thế giới ước tính có hơn 8,9 triệu ca gãy xương do loãng xương mỗi năm, khoảng 1000 ca mỗi giờ và con số này dự kiến sẽ tăng lên gấp đôi vào năm 2040<sup>4,5</sup>. Loãng xương được ví như “căn bệnh thầm lặng của thế kỷ”, mà phần lớn người bị loãng xương chỉ có thể nhận ra bệnh khi bị hậu quả nặng nề là gãy xương, đang trở thành vấn đề sức khỏe toàn cầu và là gánh nặng lên ngân sách y tế ở mỗi quốc gia<sup>4,5</sup>. Gãy xương làm tăng tỉ lệ tàn phế, giảm chất lượng cuộc sống, giảm tuổi thọ, tăng nguy cơ tử vong<sup>5,6</sup>.

Theo tổ chức chống loãng xương quốc tế (International Osteoporosis Foundation - IOF)<sup>7</sup> điều trị loãng xương bao gồm chế độ dùng thuốc, chế độ luyện tập và sinh hoạt, và chế độ ăn giàu can-xi. Mặc dù đã có nhiều tiên bộ trong chẩn đoán và điều trị loãng xương, song thực tế cho thấy nhiều người khi được chẩn đoán loãng xương đã ở giai đoạn muộn với các biến chứng như đau kéo dài do chèn ép rễ thần kinh, gãy xẹp đốt sống và đặc biệt là gãy xương với nhiều hệ lụy sau gãy xương. Tuân thủ điều trị loãng xương giữ vai trò quan trọng đồng thời cũng là thách thức lớn của điều trị loãng xương. Các nghiên cứu về loãng xương thường tập trung vào việc xác định tỷ lệ mắc, kiến thức về bệnh, các yếu tố làm tăng hoặc giảm tỉ lệ mắc<sup>8,9</sup>, một số nghiên cứu đề cập đến tuân thủ chế độ dùng thuốc<sup>10,11</sup>. Quá trình tìm kiếm trên y văn cho thấy nghiên cứu về tuân thủ điều trị loãng xương một cách toàn diện

rất hiếm được đề cập hoặc chỉ đề cập một phần rất nhỏ như thói quen sinh hoạt có liên quan đến nguy cơ loãng xương.

Tại Khoa Nội cơ xương khớp của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình, trung bình mỗi tháng tiếp nhận khoảng 300 lượt người bệnh loãng xương từ Ninh Bình và một số tỉnh lân cận đến khám và điều trị. Tuy nhiên, thực trạng tuân thủ điều trị của người bệnh loãng xương tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình cũng như trong phạm vi Việt Nam vẫn chưa được biết rõ. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Mô tả thực trạng tuân thủ điều trị của người bệnh loãng xương tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình*. Kết quả nghiên cứu sẽ là cơ sở cho xây dựng các giải pháp phù hợp nhằm đảm bảo sự tuân thủ điều trị loãng xương cho người bệnh, góp phần nâng cao hiệu quả điều trị, phòng ngừa biến chứng do loãng xương cũng như góp phần cải thiện chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

**Đối tượng nghiên cứu:** Người bệnh đã được chẩn đoán xác định loãng xương, đang được quản lý và điều trị tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Người bệnh được chẩn đoán là loãng xương theo Tiêu chuẩn chẩn đoán loãng xương của WHO (1994)<sup>12</sup>, với T-Score  $\leq -2,5$  hoặc thấp hơn đo bằng phương pháp hấp thụ tia X năng lượng kép (Dual Xray Absorbtion - DXA) tại cột sống thắt lưng và cổ xương đùi (hiện vẫn đang là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán loãng xương), có thời gian điều trị loãng xương từ 1 tháng trở lên. Người bệnh có khả năng giao tiếp và trả lời phỏng vấn. Người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu hoặc đã từng

tham gia vào một nghiên cứu khác về tuân thủ điều trị loãng xương. Người bệnh có các bệnh lý nội khoa cấp tính như: suy tim, đột quỵ não, xuất huyết tiêu hóa.....

**Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 02/2024 đến tháng 08/2024 tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình. Thời gian thu thập số liệu từ ngày 03/4/2024 đến ngày 30/6/2024.

**Thiết kế nghiên cứu:** Sử dụng thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang.

**Cỡ mẫu:** sử dụng công thức ước tính cho một tỷ lệ cho điều tra cắt ngang (dựa trên phần mềm tính cỡ mẫu của Tổ chức Y tế Thế giới - WHO Sample Size).

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n là số người bệnh tối thiểu cần thiết cho nghiên cứu.  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$  là độ tin cậy ở 95%.

$p = 0,34$  là tỷ lệ người bệnh tuân thủ điều trị tốt (Tham khảo kết quả nghiên cứu của Phan Thị Thùy trên 245 người bệnh loãng xương tại Bệnh viện Hữu nghị Nghệ An năm 2017, tỷ lệ người bệnh tuân thủ điều trị tốt là 34,9%)<sup>10</sup>.

$d = 6\%$  là khoảng sai số mong muốn giữa mẫu và quần thể, là mức sai số tương đối chấp nhận do nhà nghiên cứu quy định.

Cỡ mẫu tính được là  $n = 240$ . Như vậy, cỡ mẫu tối thiểu cần cho nghiên cứu là 240 người bệnh loãng xương.

**Phương pháp chọn mẫu:** Sử dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện chọn tất cả người bệnh đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu, trong khoảng thời gian thu thập số liệu từ ngày 03/4/2024 đến ngày 30/6/2024, đã có 251 người bệnh đáp ứng tiêu chuẩn lấy mẫu và đồng ý tham gia nghiên cứu. Do vậy, cỡ

mẫu thực tế của nghiên cứu là 251 người bệnh.

**Công cụ thu thập số liệu:** Sử dụng bộ công cụ đánh giá Tuân thủ điều trị loãng xương của Phan Thị Thùy<sup>11</sup>. Trước khi sử dụng chính thức, chúng tôi đã kiểm định lại bộ công cụ bằng cách tiến hành điều tra thử trên 30 người bệnh đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu (những người bệnh này không được chọn lại vào mẫu nghiên cứu) và tính được Cronbach's alpha = 0,775 cho thấy bộ công cụ đảm bảo độ tin cậy và sử dụng được cho nghiên cứu. Nội dung tuân thủ gồm 18 câu với tổng điểm là 21, trong đó: tuân thủ chế độ ăn 10 điểm, tuân thủ chế độ luyện tập, sinh hoạt 06 điểm, tuân thủ dùng thuốc và tái khám 05 điểm. Người bệnh được đánh giá đạt tuân thủ điều trị khi tổng điểm tuân thủ  $\geq 50\%$  ( $\geq 11$  điểm), còn lại được coi là không đạt<sup>10</sup>.

**Phân tích số liệu:** Số liệu được làm sạch, nhập 2 lần độc lập để đảm bảo tính chính xác của nhập liệu. Xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Các thống kê mô tả số lượng/tỷ lệ phần trăm (%), giá trị trung bình ( $\bar{X} \pm SD$ ) được sử dụng để phân tích kết quả.

**Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định tại Giấy chứng nhận số: 652/GCN-HĐĐĐ ngày 02 tháng 4 năm 2024.

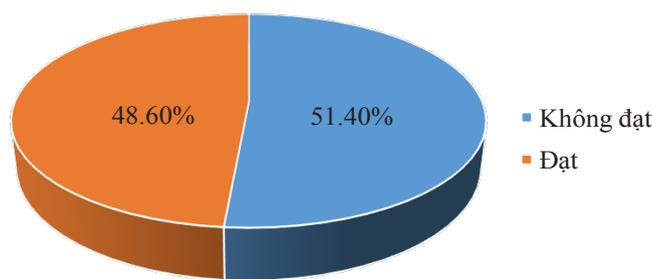
## KẾT QUẢ

Trong tổng số 251 người bệnh đã tham gia nghiên cứu, đa số là người bệnh nữ 223 (88,8%). Tuổi trung bình là  $70,02 \pm 9,29$  với người trẻ tuổi nhất là 44 và người cao tuổi nhất là 96, trong đó độ tuổi 70 – 79 chiếm tỷ lệ cao nhất (45,8%). Phần lớn người bệnh (65%) có thời gian điều trị loãng xương từ 3 năm trở lên.

**Bảng 1. Tuân thủ điều trị loãng xương của người bệnh (n = 251)**

Lĩnh vực tuân thủ	Thang điểm	Điểm đạt được của người bệnh $\bar{X} \pm SD$ [Min – Max]
Sử dụng thuốc và tái khám	0 - 5	3,00 ± 1,72 [0 – 5]
Chế độ luyện tập và sinh hoạt	0 - 6	3,45 ± 1,43 [0 – 6]
Chế độ ăn giàu can-xi	0 - 10	3,75 ± 2,37 [0 – 9]
<b>Tuân thủ điều trị tổng thể</b>	<b>0 - 21</b>	<b>10,21 ± 3,96 [1 – 20]</b>

Điểm tuân thủ điều trị tổng thể của người bệnh tham gia nghiên cứu đạt  $10,21 \pm 3,96$  điểm trên tổng số 21 điểm của thang đo, trong đó tuân thủ chế độ ăn có điểm số thấp nhất với  $3,75 \pm 2,37$  điểm trên tổng số 10 điểm của nội dung này.



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ người bệnh đạt tuân thủ điều trị loãng xương (n = 251)**

Trong tổng số 251 người bệnh tham gia nghiên cứu, tỷ lệ người bệnh có điểm số ở mức đạt tuân thủ điều trị chưa đến 50%.

**Bảng 2. Tỷ lệ người bệnh tuân thủ điều trị theo nội dung (n = 251)**

Nội dung	Thực hiện	n	%
Tuân thủ chế độ dùng thuốc và tái khám	Uống đủ loại, đúng thời gian và đúng liều	182	72,5
	Uống đúng cách thuốc chống hủy xương	164	65,3
	Uống đúng cách canxi và vitamin D	121	48,2
	Tái khám định kỳ 1 tháng 1 lần	196	78,1
	Đo mật độ xương 1 năm 1 lần	90	35,6
Tuân thủ chế độ luyện tập và sinh hoạt	Thường xuyên tập thể dục	127	50,6
	Thời gian tập 6 – 9 giờ sáng	97	38,6
	Thời gian tập 3 – 6 giờ chiều	108	43,0
	Không hút thuốc lá	230	91,6
	Không uống rượu bia	180	71,7
	Không uống cà phê hoặc nước ngọt có ga	120	47,8

Nội dung	Thực hiện	n	%
Tuân thủ chế độ ăn (Thường xuyên ăn, uống các loại thực phẩm giàu can-xi)	Ăn các loại rau có màu sắc đậm	230	91,6
	Uống sữa 200 ml hàng ngày	152	60,6
	Ăn các loại đậu và ngũ cốc	124	49,4
	Ăn các loại thủy, hải sản	120	47,8
	Ăn cua đồng giã nấu canh	105	41,8
	Ăn; uống cam tươi	69	27,5
	Ăn cá nhỏ kho nhừ có thể ăn cả xương	58	23,1
	Ăn đu đủ	56	22,3
	Ăn rau mầm	22	8,80
	Ăn ớt ngọt	04	1,60

Không có nội dung nào trong tuân thủ sử dụng thuốc và tái khám đạt tỷ lệ 100%, trong đó đo mật độ xương mỗi năm 1 lần có tỷ lệ thấp nhất với 35,6%. Có 50,6% người bệnh thường xuyên tập thể dục. Sáu trong số tám loại thực phẩm, có tỷ lệ thấp không đến 50% hoặc rất thấp dưới 10% người bệnh loãng xương sử dụng.

**Bảng 3. Một số khó khăn của người bệnh trong tuân thủ điều trị loãng xương (n = 251)**

Khó khăn	Cụ thể	n	%
Trong tuân chế độ dùng thuốc và tái khám	Cách sử dụng thuốc khó nhớ, dễ quên	47	18,7
	Không cảm thấy đau mỗi người nữa	13	5,2
	Cảm thấy không cần thiết uống thuốc	13	5,2
	Không có tiền mua	06	2,4
	Không đi mua được khi hết thuốc	03	1,2
Trong tuân thủ chế độ luyện tập	Đau mỗi không tập được	72	28,7
	Không biết tập luyện như thế nào	64	25,5
	Sức khỏe yếu không tập được	26	10,4
	Không có thời gian tập	21	8,4
	Cảm thấy không cần thiết	04	1,6
Trong tuân thủ chế độ ăn	Không biết loại thực phẩm giàu can-xi	145	57,8
	Không thích ăn	93	37,1
	Không có tiền mua	20	8,00

Tỷ lệ người bệnh cho biết có các khó khăn trong tuân thủ điều trị loãng xương khác nhau trong mỗi nội dung và giữa các nội dung tuân thủ. Trong đó, đáng chú ý có 57,8% người bệnh không biết loại thực phẩm nào giàu can-xi, 25,5% người bệnh không biết tập như thế nào và 18,7% người bệnh trả lời rằng cách sử dụng thuốc khó nhớ, dễ quên.

## BÀN LUẬN

Về tuân thủ sử dụng thuốc, được xem là yếu tố quan trọng đầu tiên của tuân thủ điều trị loãng xương, người bệnh trong nghiên cứu của chúng tôi được kê đơn uống thuốc chống hủy xương Fosamax 5600UI 1 tuần/1 viên hoặc Risedronate 35mg 1 tuần/1 viên và bổ sung Canxi + Vitamin D hàng ngày. Tuân thủ sử dụng thuốc được đánh giá theo các tiêu chí: Uống đủ loại, đúng thời gian và đúng liều; Uống đúng cách thuốc chống hủy xương; và Uống đúng cách canxi + vitamin D, kết quả thu được từ 251 người bệnh lần lượt là 72,5%; 65,3%; và 48,2%. Các tỷ lệ này trong nghiên cứu Phan Thị Thùy<sup>10</sup> lần lượt là 46,5%; 35,5%; và 28,2%. Một số nghiên cứu gần đây cho thấy tỷ lệ người bệnh đạt tuân thủ sử dụng thuốc dao động từ 32% đến 45%<sup>10,13</sup>. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Phan Thị Thùy có thể do người bệnh đã được nhân viên y tế tư vấn chế độ dùng thuốc và cách uống cụ thể, dễ đọc, dễ hiểu. Tuy nhiên tỷ lệ người bệnh uống canxi và vitamin D đúng cách còn chưa cao do đó nhân viên y tế cần tiếp tục hướng dẫn cụ thể hơn nữa cũng như giám sát việc uống thuốc để việc điều trị đạt hiệu quả cao nhất.

Hoạt động thể chất đã được chứng minh có vai trò quan trọng trong ngăn ngừa và điều trị loãng xương thông qua con đường phân tử của tái tạo xương<sup>14</sup>. Trong nghiên cứu này tuân thủ chế độ luyện tập được đánh giá dựa trên mức độ thường xuyên tập thể dục (30-60 phút/ngày,  $\geq 5$  lần/tuần), tập trong khoảng thời gian 6-9 giờ sáng hoặc 3-6 giờ chiều (khoảng thời gian có ánh nắng phù hợp để cơ thể hấp thụ vitamin D), trong sinh hoạt hàng ngày không sử dụng các chất có hại như uống rượu bia; hút thuốc; uống cà phê hoặc nước ngọt có ga. Tỷ lệ người bệnh đáp ứng được chế độ luyện tập thể dục,

khoảng thời gian buổi sáng và buổi chiều lần lượt là 50,6%; 38,6%; và 43,0%. Năm 2015, nghiên cứu của Khalid ElTohami và cộng sự<sup>15</sup> trên 390 phụ nữ trưởng thành cho thấy chỉ có 12,3% đối tượng thường xuyên tập thể dục, 32,1% thỉnh thoảng tập, 18,2% phơi nắng trước 10 giờ sáng. Sự khác nhau giữa kết quả nghiên cứu có thể do đặc điểm mẫu, thời gian, nội dung đo lường, nhưng cho thấy mặc dù chế độ luyện tập thể lực đóng vai trò quan trọng<sup>14</sup>, song mức độ tuân thủ là rất thấp, cần được cải thiện cùng với việc cải thiện tuân thủ sử dụng thuốc.

Cùng với chế độ luyện tập thể lực và không sử dụng các chất có hại, thực hiện chế độ ăn giàu can-xi là một trong những biện pháp phòng và điều trị loãng xương không dùng thuốc đã được khuyến cáo<sup>16</sup>. Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ người bệnh thường xuyên ăn các loại rau có màu sắc đậm là 91,6% cao hơn rất nhiều so với 19,2% trong nghiên cứu của Phan Thị Thùy (2017)<sup>10</sup>. Tỷ lệ người bệnh thường xuyên uống sữa là 60,6% cũng cao hơn 18,8% trong nghiên cứu của Phan Thị Thùy (2017)<sup>10</sup> và 19,8% trong nghiên cứu của Etemadifar và cộng sự (2013)<sup>17</sup>. Sự khác biệt này có thể do người bệnh trong nghiên cứu này chủ yếu là nữ có thể đã biết được cần ăn tăng cường nhóm thực phẩm nào; văn hóa vùng miền, từng đất nước. Điều đáng chú ý là còn nhiều loại thực phẩm giàu can-xi khác, là những thực phẩm phổ biến trong đời sống, nhưng lại có tỷ lệ thấp người bệnh sử dụng. Song ý nghĩa của những phát hiện này là khi tư vấn, giáo dục sức khỏe cho người bệnh loãng xương nhân viên y tế cần giới thiệu một cách đầy đủ và cụ thể những loại thực phẩm nào có lợi cho người bệnh loãng xương.

Loãng xương cần điều trị lâu dài và tuân thủ điều trị là một thách thức lớn đối với người bệnh. Quá trình tổng quan tài liệu cho thấy các nghiên cứu tập trung vào xác định

mối quan hệ giữa các đặc điểm của người bệnh (tuổi, giới, trình độ học vấn, điều kiện sống, v.v.) với tỷ lệ mắc bệnh hoặc kiến thức, thái độ về dự phòng loãng xương và kết quả cũng khác nhau giữa các nghiên cứu 8, 18, 19, 20. Trong nghiên cứu này chúng tôi hỏi người bệnh về những lý do khiến người bệnh gặp khó khăn trong tuân thủ các biện pháp điều trị. Kết quả cho thấy có những lý do khác nhau với mỗi lĩnh vực tuân thủ (Bảng 3), nhưng có một số khó khăn đáng lưu ý như “Cách sử dụng thuốc khó nhớ, dễ quên”; “Không biết tập luyện như thế nào”; và “Không biết loại thực phẩm giàu canxi” với tỷ lệ người bệnh cho biết lần lượt là 18,7%; 25,5%; và 58,7%. Những lý do này cũng đóng góp vào giải thích tại sao tỷ lệ người bệnh tuân thủ ở các lĩnh vực tương ứng chưa cao. Mặt khác, đây cũng là những khó khăn có thể giải quyết được mà nhân viên y tế cần quan tâm trong tư vấn, giáo dục sức khỏe cho người bệnh.

**Hạn chế của nghiên cứu:** Nghiên cứu lấy mẫu không xác suất, thời gian thu thập số liệu có hạn và mới được tiến hành trên người bệnh khám và điều trị tại khoa vì vậy kết quả chưa thể ngoại suy để đưa ra khuyến nghị cho cộng đồng cũng như chưa tìm được nguyên nhân, những rào cản trong tuân thủ để đưa ra giải pháp khắc phục.

## KẾT LUẬN

Tuân thủ điều trị loãng xương của người bệnh trong nghiên cứu còn hạn chế với điểm tuân thủ điều trị loãng xương là  $10,21 \pm 3,96$  trên tổng 21 điểm của thang đo. Tỷ lệ người bệnh đạt tuân thủ thấp với 48,6%. Kết quả nghiên cứu cho thấy sự cần thiết phải tiếp tục cải thiện tuân thủ điều trị cho người bệnh và có một số khó khăn đáng chú ý, có thể giải quyết được thông qua các chương trình tư vấn, giáo dục sức khỏe cho người bệnh loãng xương.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sack F. Fighting the fracture cascade: evaluation and management of osteoporotic fractures. *Postgrad Med.* Nov 2008;120(4):51-7. doi:10.3810/pgm.2008.11.1938.
2. Riaz MS, Kanwal N, Rasool RG. To assess the knowledge of nurses regarding prevention of osteoporosis among nurses of Jinnah Hospital and General Hospital Lahore Pakistan. *International Journal of Social Sciences and Management.* 2017;4(3):202-209. DOI:10.3126/ijssm.v4i3.17803.
3. Reginster JY, Burlet N. Osteoporosis: a still increasing prevalence. *Bone.* Feb 2006;38(2 Suppl 1):S4-9. doi:10.1016/j.bone.2005.11.024.
4. Odén A, McCloskey EV, Kanis JA, Harvey NC, Johansson H. Burden of high fracture probability worldwide: secular increases 2010-2040. *Osteoporos Int.* Sep 2015;26(9):2243-8. doi:10.1007/s00198-015-3154-6.
5. Pisani P, Renna MD, Conversano F, et al. Major osteoporotic fragility fractures: Risk factor updates and societal impact. *World J Orthop.* Mar 18 2016;7(3):171-81. doi:10.5312/wjo.v7.i3.171.
6. Almaddah M, Alzahrani F, Gaowgzeh R, Alqarni A, Othman R, Gmmash A. Knowledge and Awareness of Osteoporosis: A Survey of Physical Therapy Providers in Saudi Arabia. *Int J Clin Pract.* 2024;2024:2797382. doi:10.1155/2024/2797382.
7. International Osteoporosis Foundation. Osteoporosis: Treatment, Adherence to treatment, available at: <https://www.osteoporosis.foundation/health-professionals/treatment>; date accessed 10 February 2024.

8. Đỗ Minh Sinh. Thực trạng loãng xương và một số yếu tố liên quan ở người cao tuổi xã Tam Thanh, Vụ Bản, Nam Định [Luận văn thạc sỹ Y tế Công cộng]. Trường Đại học Y tế công cộng. 2012.
9. Dương Thị Hải Ngọc. Kiến thức, thái độ, thực hành về bệnh loãng xương và một số yếu tố liên quan ở phụ nữ 40 - 65 tuổi, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội năm 2009. Trường Đại học Y tế công cộng; 2009.
10. Phan Thị Thùy. Thực trạng kiến thức và tuân thủ điều trị của người bệnh loãng xương tại Khoa Nội Xương Khớp bệnh viện Hữu Nghị Đa khoa tỉnh Nghệ An năm 2017 [Luận văn thạc sỹ]. Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định; 2017.
11. Zhang Q, Cai W, Wang G, Shen X. Prevalence and contributing factors of osteoporosis in the elderly over 70 years old: an epidemiological study of several community health centers in Shanghai. *Ann Palliat Med.* Mar 2020;9(2):231-238. doi:10.21037/apm.2020.02.09.
12. World Health Organization. Technical Report Series (843); Geneva 1994, p.5.
13. N. Sagalla, R. Lee, R. Sloane, K. Lyles, and C. Colón-Emeric, "Factors Associated With Adherence to Osteoporosis Medications Among Male Veterans," *JBMR Plus*, Vol.5, No.8, Aug. 2021, doi: 10.1002/jbm4.10498.
14. Paola Castrogiovanni, Francesca Maria Trovato, Marta Anna Szychlinska, Houda Nsir, Rosa Imbesi and Gluseppe Musumeci. The importance of physical activity in osteoporosis. From the molecular pathways to the clinical evidence. *Histo Histopathol.* 2016, 31: 1183-1194. doi: 10.14670/HH-11-793.
15. Khalid ElTohami, Waqas Sami, Ahmed AL Eidan, Muaath AL Mubarak, Fawaz Alotaibi. Study of Knowledge, Attitude and Practice of Osteoporosis among Adult Women in Majmaah City, Saudi Arabia. *International Journal of Health and Rehabilitation Sciences*, Volume 4, Issue 3. 2015, doi: 10.5455/ijhrs.000000087.
16. Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp. Ban hành kèm theo QĐ361/QĐ-BYT ngày 25/01/2014 Hà Nội: Nhà xuất bản Y học, 2016. Bệnh loãng xương, tr.169-174.
17. Etemadifar MR, Nourian SM, Fereidan-Esfahani M, Shemshaki H, Nourbakhsh M, Zarezadeh A. Relationship of knowledge about osteoporosis with education level and life habits. *World J Orthop.* Jul 18 2013;4(3):139-43. doi:10.5312/wjo.v4.i3.139.
18. Chen PH, Lin MS, Huang TJ, Chen MY. Prevalence of and factors associated with adopting bone health promoting behaviours among people with osteoporosis in Taiwan: a cross-sectional study. *BMJ Open.* Sep 25 2017;7(9):e015980. doi:10.1136/bmjopen-2017-015980.
19. Cheraghi P, Cheraghi Z, Bozorgmehr S. The Prevalence and risk factors of osteoporosis among the elderly in Hamadan province: A cross sectional study. *Med J Islam Repub Iran.* 2018;32:111. doi:10.14196/mjiri.32.111.
20. Zhang Q, Cai W, Wang G, Shen X. Prevalence and contributing factors of osteoporosis in the elderly over 70 years old: an epidemiological study of several community health centers in Shanghai. *Ann Palliat Med.* Mar 2020;9(2):231-238. doi:10.21037/apm.2020.02.09.