



Original Article

Current Status of Treatment Adherence Among Outpatient Osteoporosis Patients at the University of Medicine and Pharmacy Hospital, Vietnam National University, Hanoi

Dang Thi Thuy^{1,3,*}, Le Thi Hang², Nguyen Ba Tam³, Nguyen Thi Ly⁴

¹VNU Hospital of University of Medicine and Pharmacy, Nguyen Quy Duc, Thanh Xuan, Hanoi, Vietnam

²University of Medicine and Pharmacy, 144 Xuan Thuy Cau Giay, Hanoi, Vietnam

³Phenikaa University, Nguyen Trac, Duong Noi, Hanoi, Vietnam

⁴Dai Nam University, 1 Xom Street, Phu Luong, Hanoi, Vietnam

Received 5th March 2026

Revised 24th March 2026; Accepted 25th March 2026

Abstract: Objective: To describe treatment adherence and analyze associated factors among outpatients with osteoporosis at the University of Medicine and Pharmacy Hospital, Vietnam National University, Hanoi, in 2025. Methods: An analytical cross-sectional study was conducted on 196 outpatients with osteoporosis who had received treatment for at least 3 months. Participants were recruited consecutively. Data were collected through face-to-face interviews using a structured questionnaire adapted from Phan Thi Thuy (2018) and analyzed with SPSS 22.0 using descriptive statistics, chi-square/Fisher's exact tests, and univariate logistic regression to estimate odds ratios with 95% confidence intervals. Results: Women accounted for 83.7% of participants; mean age was 62.3 ± 8.0 years and mean BMI was 23.0 ± 2.9 kg/m². Adequate knowledge was observed in 92.9% of patients, and overall treatment adherence reached 89.8%. Adherence to selected behaviors was 91.8% for dietary compliance according to health-care guidance, 93.9% for regular physical activity under sunlight, 91.8% for fall-prevention practices, 96.4% for taking the correct medication and dose, and 93.4% for regular follow-up visits. Age, educational level, economic status, family support, and knowledge were significantly associated with adherence. Adequate knowledge was strongly associated with adherence (OR = 18.89; 95% CI: 5.64-63.32), as was family support (OR = 5.47; 95% CI: 1.87-15.94). Conclusion: Treatment adherence among outpatients with osteoporosis was relatively high. Targeted health education, reminder systems for follow-up visits, and stronger family engagement should be promoted to sustain long-term adherence.

Keywords: Osteoporosis; treatment adherence; outpatients; associated factors; health education.

* Corresponding author.

E-mail address: dangthithuy1801@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4929>

Thực trạng tuân thủ điều trị của người bệnh loãng xương ngoại trú tại Bệnh viện Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

Đặng Thị Thuý^{1,3*}, Lê Thị Hằng², Nguyễn Bá Tâm³, Nguyễn Thị Ly⁴

¹Bệnh viện Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, Nguyễn Quý Đức, Thanh Xuân Hà Nội, Việt Nam

²Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

³Trường Đại học Phenikaa, Nguyễn Trác, Dương Nội, Hà Nội, Việt Nam

⁴Trường Đại học Đại Nam, Số 1 Phố Xóm, Phú Lương, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 5 tháng 3 năm 2026

Chỉnh sửa ngày 24 tháng 3 năm 2025; Chấp nhận đăng ngày 25 tháng 3 năm 2026

Tóm tắt: Mục tiêu: Mô tả thực trạng tuân thủ điều trị và phân tích một số yếu tố liên quan ở người bệnh loãng xương ngoại trú tại Bệnh viện Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội năm 2025. Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang phân tích trên 196 người bệnh được chẩn đoán loãng xương, điều trị ngoại trú ít nhất 3 tháng, được chọn bằng phương pháp lấy mẫu liên tiếp. Số liệu được thu thập bằng phỏng vấn trực tiếp theo bộ câu hỏi cấu trúc kê thừa và hiệu chỉnh từ công cụ của Phan Thị Thùy (2018). Phân tích số liệu bằng SPSS 22.0 với thống kê mô tả, kiểm định χ^2 /Fisher và hồi quy logistic đơn biến để ước tính OR với KTC 95%. Kết quả: Tỷ lệ nữ là 83,7%; tuổi trung bình $62,3 \pm 8,0$ tuổi; BMI trung bình $23,0 \pm 2,9$ kg/m². Tỷ lệ người bệnh có kiến thức đạt là 92,9%; tỷ lệ tuân thủ điều trị chung đạt 89,8%. Tỷ lệ tuân thủ ở các hành vi đại diện gồm: thực hiện dinh dưỡng theo hướng dẫn của cán bộ y tế 91,8%; hoạt động thể lực thường xuyên dưới ánh nắng mặt trời 93,9%; thực hiện biện pháp phòng chống ngã 91,8%; uống thuốc đúng loại, đủ liều 96,4%; tái khám định kỳ 93,4%. Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với tuân thủ điều trị gồm tuổi, trình độ học vấn, điều kiện kinh tế, hỗ trợ gia đình và kiến thức. Người bệnh có kiến thức đạt có khả năng tuân thủ cao hơn 18,89 lần (KTC 95%: 5,64–63,32); người bệnh có hỗ trợ từ gia đình có khả năng tuân thủ cao hơn 5,47 lần (KTC 95%: 1,87–15,94). Kết luận: Tỷ lệ tuân thủ điều trị của người bệnh loãng xương ngoại trú tương đối cao. Cần tăng cường giáo dục sức khỏe, nhắc tái khám định kỳ và lồng ghép vai trò hỗ trợ của gia đình nhằm duy trì tuân thủ điều trị lâu dài.

Từ khóa: Loãng xương; tuân thủ điều trị; người bệnh ngoại trú; yếu tố liên quan; giáo dục sức khỏe.

1. Mở đầu

Loãng xương là bệnh lý mạn tính đặc trưng bởi giảm sức bền xương và tăng nguy cơ gãy xương do chấn thương nhẹ [1, 2]. Bệnh thường tiến triển âm thầm nhưng hậu quả nặng nề, đặc

biệt ở người cao tuổi, do làm tăng nguy cơ gãy xương, giảm khả năng vận động, suy giảm chất lượng cuộc sống và gia tăng chi phí y tế [1, 2]. Trong điều trị loãng xương, hiệu quả lâm sàng không chỉ phụ thuộc vào lựa chọn thuốc mà còn

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: dangthithuy1801@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4929>

phụ thuộc chặt chẽ vào mức độ tuân thủ điều trị của người bệnh [3, 4].

Tuân thủ điều trị loãng xương là khái niệm đa thành phần, bao gồm dùng thuốc đúng hướng dẫn, duy trì chế độ dinh dưỡng và luyện tập phù hợp, phòng chống té ngã và tái khám định kỳ [3-5]. Nhiều nghiên cứu cho thấy hành vi tuân thủ bị chi phối bởi tuổi, trình độ học vấn, điều kiện kinh tế, hiểu biết về bệnh, sự hỗ trợ của gia đình và chất lượng tư vấn của nhân viên y tế [3-7].

Tại Bệnh viện Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, số lượng người bệnh loãng xương điều trị ngoại trú ngày càng tăng, nhưng số liệu công bố về tuân thủ điều trị và các yếu tố liên quan tại cơ sở này còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu được thực hiện nhằm: i) Mô tả thực trạng tuân thủ điều trị của người bệnh loãng xương ngoại trú; và ii) Phân tích một số yếu tố liên quan đến tuân thủ điều trị ở nhóm người bệnh này.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang.

2.2. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là người bệnh được chẩn đoán loãng xương, đang điều trị ngoại trú tại Khoa Vật lý trị liệu - Phục hồi chức năng và Đông y, Bệnh viện Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội.

Tiêu chuẩn lựa chọn: người bệnh đã điều trị loãng xương ít nhất 3 tháng; có khả năng giao tiếp, nhận thức và đồng ý tham gia nghiên cứu. Tiêu chuẩn loại trừ: người bệnh mắc bệnh tâm thần hoặc rối loạn thần kinh ảnh hưởng đến khả năng trả lời. Nghiên cứu được triển khai từ tháng 6 đến tháng 8 năm 2025.

2.3. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Cỡ mẫu được tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ trong nghiên cứu cắt ngang:

$$n = Z^2(1-\alpha/2) \times p(1-p) / d^2$$

Trong đó: n là cỡ mẫu tối thiểu; $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$ với $\alpha = 0,05$; $p = 0,5$ theo nghiên cứu tham khảo của Phan Thị Thùy [8]; $d = 0,07$. Thay vào công thức tính được $n = 196$ người bệnh.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp lấy mẫu liên tiếp, không xác suất: tất cả người bệnh đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn trong thời gian nghiên cứu được mời tham gia cho đến khi đủ cỡ mẫu.

2.4. Công cụ và biến số nghiên cứu

Bộ câu hỏi nghiên cứu được kế thừa và hiệu chỉnh từ công cụ của Phan Thị Thùy [8], gồm các nhóm nội dung: thông tin chung; kiến thức về loãng xương; và hành vi tuân thủ điều trị liên quan đến dinh dưỡng, luyện tập - sinh hoạt, dùng thuốc và tái khám.

Điểm kiến thức tối đa là 48; người bệnh được xếp loại kiến thức đạt khi đạt ≥ 24 điểm. Điểm tuân thủ điều trị tối đa là 21; tuân thủ đạt được xác định khi tổng điểm ≥ 11 .

2.5. Thu thập và phân tích số liệu

Số liệu được thu thập bằng phỏng vấn trực tiếp theo bộ câu hỏi cấu trúc tại thời điểm người bệnh đến khám ngoại trú. Dữ liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 22.0. Thống kê mô tả được sử dụng để trình bày tần số, tỷ lệ, trung bình và độ lệch chuẩn. Mối liên quan giữa từng yếu tố độc lập với tuân thủ điều trị được phân tích bằng kiểm định χ^2 hoặc Fisher's exact test khi phù hợp; đồng thời áp dụng hồi quy logistic đơn biến để ước tính OR thô và khoảng tin cậy 95%. Ngưỡng ý nghĩa thống kê được xác định là $p < 0,05$. Do số trường hợp không tuân thủ điều trị trong nghiên cứu chỉ chiếm 10,2% (20/196), nghiên cứu chưa xây dựng mô hình hồi quy đa biến nhằm tránh tình trạng ước lượng không ổn định.

2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được triển khai sau khi được chấp thuận theo quy định của cơ sở đào tạo và bệnh viện nghiên cứu. Người bệnh được giải thích mục tiêu nghiên cứu, tham gia trên cơ sở tự nguyện và có quyền dừng tham gia bất cứ thời

điểm nào. Mọi thông tin cá nhân được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

3. Kết quả nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 196)

Đặc điểm	N/Giá trị	Tỷ lệ (%)
Nữ	164	83,7
Tuổi trung bình (năm)	62,3 ± 8,0	-
BMI trung bình (kg/m ²)	23,0 ± 2,9	-
Tuổi ≥ 60	128	65,3
Trình độ THPT trở lên	130	66,3
Kinh tế trung bình/khá giả	168	85,7
Sống ở thành thị	127	64,8
Có hỗ trợ từ gia đình	162	82,7

Người bệnh trong nghiên cứu chủ yếu là nữ giới (83,7%), tuổi trung bình 62,3 ± 8,0 tuổi và BMI trung bình 23,0 ± 2,9 kg/m². Tỷ lệ người bệnh có trình độ học vấn từ THPT trở lên đạt 66,3%; 64,8% sống ở khu vực thành thị và 82,7% có sự hỗ trợ của gia đình trong quá trình điều trị (Bảng 1).

Điểm kiến thức trung bình của người bệnh là 45,3 ± 2,1 trên thang 48 điểm; tỷ lệ đạt kiến thức chung là 92,9%. Tỷ lệ tuân thủ điều trị chung đạt 89,8%, cho thấy phần lớn người bệnh có mức độ hợp tác điều trị tương đối tốt (Bảng 2).

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan đến tuân thủ điều trị loãng xương

Yếu tố	Tuân thủ đạt N (%)	Tuân thủ không đạt N (%)	OR (KTC 95%)	p
Nam (so với nữ)	25 (78,1)	7 (21,9)	0,36 (0,12–1,07)	0,065
Tuổi < 60 (so với ≥ 60)	56 (82,4)	12 (17,6)	0,40 (0,16–0,98)	0,042
THCS trở xuống (so với THPT trở lên)	54 (81,8)	12 (18,2)	0,38 (0,16–0,89)	0,025
Kinh tế khó khăn (so với trung bình/khá giả)	22 (78,6)	6 (21,4)	0,31 (0,10–0,95)	0,037
Nông thôn (so với thành thị)	58 (84,1)	11 (15,9)	0,47 (0,20–1,09)	0,075
Có hỗ trợ từ gia đình (so với không)	152 (93,8)	10 (6,2)	5,47 (1,87–15,94)	0,001
Kiến thức đạt (so với không đạt)	170 (91,4)	12 (6,5)	18,89 (5,64–63,32)	<0,001

Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với tuân thủ điều trị gồm tuổi, trình độ học vấn, điều kiện kinh tế, sự hỗ trợ từ gia đình và kiến thức về loãng xương. Theo hướng diễn giải thực tế,

Bảng 2. Kiến thức và tuân thủ điều trị chung của người bệnh (n = 196)

Chỉ số	Tỷ lệ đạt (%)
Điểm kiến thức trung bình (trên 48 điểm)	92,9
Điểm tuân thủ trung bình (trên 21 điểm)	89,8

Bảng 3. Thực trạng tuân thủ điều trị theo một số hành vi đại diện

Hành vi tuân thủ	Số lượng (N)	Tỷ lệ (%)
Thực hiện theo hướng dẫn dinh dưỡng của cán bộ y tế	180	91,8
Hoạt động thể lực thường xuyên dưới ánh nắng mặt trời	184	93,9
Thực hành các biện pháp chống ngã	180	91,8
Uống thuốc đúng loại, đủ liều theo đơn	189	96,4
Tái khám định kỳ	183	93,4
Tuân thủ điều trị chung	176	89,8

Ở từng nhóm hành vi cụ thể, đa số người bệnh thực hiện đúng các khuyến cáo về dinh dưỡng, luyện tập, dùng thuốc và tái khám, với tỷ lệ tuân thủ dao động từ 91,8% đến 96,4%. Tỷ lệ cao nhất ghi nhận ở hành vi uống thuốc đúng loại, đủ liều theo đơn (96,4%) (Bảng 3).

người bệnh từ 60 tuổi trở lên, có trình độ học vấn từ THPT trở lên, có điều kiện kinh tế trung bình/khá giả, có hỗ trợ gia đình và có kiến thức đạt có xu hướng tuân thủ tốt hơn. Trong đó, kiến

thức đạt (OR thô = 18,89) và sự hỗ trợ từ gia đình (OR thô = 5,47) là hai yếu tố liên quan mạnh nhất. Tuy nhiên, đây là các ước lượng từ phân tích đơn biến nên cần được kiểm định thêm trong các nghiên cứu có cỡ mẫu lớn hơn và đủ số biến cố để xây dựng mô hình đa biến (Bảng 4).

Người bệnh có kiến thức đạt có khả năng tuân thủ điều trị cao hơn rõ rệt so với nhóm kiến

thức không đạt (OR = 18,89; KTC 95%: 5,64–63,32; $p < 0,001$).

Ngoài ra, người bệnh có nhu cầu hỗ trợ khá cao trong quản lý điều trị lâu dài, nổi bật là nhắc nhở tái khám định kỳ (86,7%), hướng dẫn cụ thể cách dùng thuốc (84,2%) và tư vấn chế độ ăn, luyện tập (81,6%) (Bảng 5).

Bảng 5. Mối liên quan giữa kiến thức và tuân thủ điều trị (n = 196)

Mức độ kiến thức	Tuân thủ đạt N (%)	Tuân thủ không đạt N (%)	Tổng N (%)
Kiến thức đạt (≥ 24 điểm)	170 (91,4)	12 (6,5)	182 (92,9)
Kiến thức không đạt (< 24 điểm)	6 (3,1)	8 (4,0)	14 (7,1)
Tổng	176 (89,8)	20 (10,2)	196 (100,0)

4. Bàn luận

Nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ tuân thủ điều trị chung đạt 89,8%, cao hơn rõ rệt so với nghiên cứu tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình năm 2025 (48,6%) [9]. Sự khác biệt này có thể được lý giải bởi bối cảnh nghiên cứu hiện tại được thực hiện tại bệnh viện tuyến đại học, nơi người bệnh thường được tiếp cận tư vấn chuyên khoa, theo dõi ngoại trú định kỳ và nhận hướng dẫn tương đối chuẩn hóa về dùng thuốc, dinh dưỡng, luyện tập và tái khám. Ngoài ra, mẫu nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ kiến thức đạt rất cao (92,9%) và đa số người bệnh có hỗ trợ từ gia đình (82,7%), đây đều là những điều kiện thuận lợi giúp duy trì hành vi điều trị lâu dài.

Khi phân tích từng nhóm hành vi, tỷ lệ tuân thủ đều duy trì ở mức cao, dao động từ 91,8% đến 96,4%, trong đó cao nhất là dùng thuốc đúng loại, đủ liều theo đơn. Kết quả này cho thấy người bệnh không chỉ tuân thủ thuốc mà còn tương đối chú ý tới các thành phần điều trị không dùng thuốc như dinh dưỡng, vận động và phòng chống ngã. Tuy nhiên, cần thận trọng khi diễn giải vì dữ liệu được thu thập bằng tự báo cáo nên có thể chịu ảnh hưởng của xu hướng trả lời xã hội; mặt khác, việc phỏng vấn diễn ra ngay tại thời điểm người bệnh đến khám có thể làm tăng xác suất ghi nhận các hành vi tích cực hơn so với thực hành thường ngày tại nhà.

Vai trò của kiến thức được thể hiện rất rõ trong nghiên cứu này: người bệnh có kiến thức đạt có khả năng tuân thủ điều trị cao hơn 18,89 lần so với nhóm kiến thức không đạt. Phát hiện này phù hợp với các tổng quan hệ thống cho thấy giáo dục người bệnh, tư vấn đúng trọng tâm, nhắc nhở và theo dõi liên tục là các yếu tố cốt lõi giúp cải thiện tuân thủ điều trị loãng xương [3-6]. Về mặt thực hành, khi người bệnh hiểu được bản chất bệnh, nguy cơ gãy xương, nguyên tắc dùng thuốc và ý nghĩa của chế độ ăn - luyện tập - tái khám, họ sẽ có động cơ duy trì điều trị tốt hơn. Điều này gợi ý rằng giáo dục sức khỏe không nên dừng ở mức cung cấp thông tin chung mà cần chuyển thành tư vấn cá thể hóa, nhấn mạnh những hành vi người bệnh dễ quên hoặc dễ thực hiện chưa đúng.

Sự hỗ trợ từ gia đình cũng là yếu tố nổi bật, với OR thô = 5,47. Trong quản lý bệnh mạn tính nói chung và loãng xương nói riêng, gia đình không chỉ hỗ trợ nhắc uống thuốc, nhắc tái khám mà còn góp phần duy trì chế độ ăn giàu canxi, hỗ trợ vận động an toàn và giảm nguy cơ té ngã trong sinh hoạt hằng ngày. Kết quả này đặc biệt có ý nghĩa ở nhóm người bệnh cao tuổi, vốn thường có nhiều bệnh đồng mắc, giảm trí nhớ hoặc phụ thuộc một phần vào người thân trong chăm sóc hằng ngày. Từ góc độ tổ chức can thiệp, việc huy động người nhà tham gia vào quá trình tư vấn, cấp tài liệu hướng dẫn đơn giản và

xây dựng cơ chế nhắc lịch tái khám có thể là chiến lược khả thi để duy trì tuân thủ điều trị ngoại trú.

Bên cạnh đó, người bệnh có trình độ học vấn thấp hoặc hoàn cảnh kinh tế khó khăn có xu hướng tuân thủ kém hơn. Đây là nhóm dễ gặp rào cản trong tiếp nhận thông tin, ghi nhớ hướng dẫn, chi trả điều trị và duy trì tái khám định kỳ. Kết quả này phù hợp với xu hướng được ghi nhận trong các tài liệu trước [3, 4, 7]. Về phương pháp, nghiên cứu đã bổ sung phân tích hồi quy logistic đơn biến để lượng hóa mức độ liên quan giữa từng yếu tố với tuân thủ điều trị; tuy nhiên, do số trường hợp không tuân thủ còn ít nên chưa đủ điều kiện xây dựng mô hình đa biến ổn định. Vì vậy, các nghiên cứu tiếp theo nên thực hiện trên cỡ mẫu lớn hơn, đa trung tâm và có thiết kế theo dõi dọc để kiểm định các yếu tố độc lập liên quan đến tuân thủ điều trị loãng xương.

5. Kết luận

Người bệnh loãng xương ngoại trú tại Bệnh viện Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội có tỷ lệ tuân thủ điều trị tương đối cao (89,8%). Tỷ lệ kiến thức đạt là 92,9%; đa số người bệnh tuân thủ tốt ở các hành vi dùng thuốc, tái khám, dinh dưỡng và luyện tập.

Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với tuân thủ điều trị gồm tuổi, trình độ học vấn, điều kiện kinh tế, hỗ trợ từ gia đình và kiến thức về bệnh. Trong đó, kiến thức đạt và sự hỗ trợ từ gia đình là hai yếu tố liên quan mạnh nhất.

Để duy trì tuân thủ điều trị lâu dài, cần tăng cường giáo dục sức khỏe có mục tiêu, chuẩn hóa hướng dẫn dùng thuốc - dinh dưỡng - luyện tập, thiết lập cơ chế nhắc tái khám và lồng ghép vai trò của gia đình trong quản lý người bệnh ngoại trú.

Tài liệu tham khảo

- [1] Health Organization, Fragility Fractures, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/>
- [2] World Health Organization, Assessment of Fracture Risk and Its Application to Screening for Postmenopausal Osteoporosis, WHO Technical Report Series 843, World Health Organization, Geneva, 1994.
- [3] C. T. Yeam, S. Chia, H. C. C. Tan, Y. H. Kwan, W. Fong, J. J. B. Seng, A Systematic Review of Factors Affecting Medication Adherence Among Patients with Osteoporosis, *Osteoporosis International*, Vol. 29, No. 12, 2018, pp. 2623-2637, <https://doi.org/10.1007/s00198-018-4759-3>.
- [4] D. Cornelissen, S. de Kunder, L. Si, J. Y. Reginster, S. M. A. A. Evers, A. Boonen, Interventions to Improve Adherence to Anti-osteoporosis Medications: An Updated Systematic Review, *Osteoporosis International*, Vol. 31, No. 9, 2020, pp. 1645-1669, <https://doi.org/10.1007/s00198-020-05378-0>.
- [5] S. M. Cadarette, A. M. Burden, Measuring and Improving Adherence to Osteoporosis Pharmacotherapy, *Current Opinion in Rheumatology*, Vol. 22, No. 4, 2010, pp. 397-403, <https://doi.org/10.1097/BOR.0b013e32833ac7fe.6>
- [6] E. Hesari, M. Sanjari, M. J. Mansourzadeh, N. Fahimfar, K. Khalagi, A. Ghazbani, A. Ostovar, A. Fotouhi, Osteoporosis Medication Adherence Tools: A Systematic Review, *Osteoporosis International*, Vol. 34, No. 9, 2023, pp. 1535-1548, <https://doi.org/10.1007/s00198-023-06789-5>.
- [7] N. Sagalla, R. Lee, C. C. Emeric, Factors Associated With Adherence to Osteoporosis Medications Among Male Veterans, *JBM Plus*, Vol. 5, No. 8, 2021, pp. e10498, <https://doi.org/10.1002/jbm4.10498>.
- [8] P. T. Thuy, Current Status of Knowledge and Treatment Adherence Among Osteoporosis Patients at the Department of Musculoskeletal Medicine, Nghe An Friendship General Hospital in 2017, *Nam Dinh University of Nursing*, Nam Dinh, 2018 (in Vietnamese).
- [9] H. H. Ngo, T. T. Dinh, T. H. T. Le, T. T. D. Do, Current Status of Treatment Adherence Among Osteoporosis Patients at Ninh Binh General Hospital, *Journal of Nursing Science*, Vol. 8, No. 3, 2025, pp. 6-13, <https://doi.org/10.54436/jns.2025.03.980> (in Vietnamese).