

bệnh nhi tiêu chảy cấp dưới 5 tuổi và một số yếu tố liên quan tại khoa Nội tiêu hóa Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ năm 2020-2021," (in vi), *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, no. 48, pp. 54-62, 2022.

6. **Đ. T. Huế and N. T. T. Hường**, "Thực trạng thực hành xử trí ban đầu của bố/mẹ trong chăm sóc trẻ sốt trước khi nhập viện tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn năm 2022," (in VI), *Tạp chí Y học Việt Nam*, vol. 543, no. 2, 2024.

7. **E. U. Alum, E. I. Obeagu, and O. Ugwu**, "Curbing diarrhea in children below five years old: the sub-Saharan African standpoint," *J. New Medical Innovations and Research*, vol. 5, no. 1, 2024.
8. **H. T. Vân Lan and T. T. T. Hồng**, "Kiến thức phòng và chăm sóc trẻ bị tiêu chảy cấp của bà mẹ có con dưới 5 tuổi điều trị tại bệnh viện nhi tỉnh Nam Định năm 2023," (in VI), *Tạp chí Y học Việt Nam*, vol. 539, no. 1, 2024.

LOÃNG XƯƠNG Ở PHỤ NỮ MẮC THOÁI HÓA KHỚP GỐI TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC VÕ TRƯỜNG TOÀN NĂM 2023

Nguyễn Thanh Nhân¹, Trần Hoàng Anh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tỷ lệ loãng xương ở phụ nữ mắc thoái hóa khớp gối tại bệnh viện Đại học Võ Trường Toàn năm 2023.

Phương pháp: Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang kết hợp hồi cứu hồ sơ bệnh án, trên 96 Phụ nữ được chẩn đoán thoái hóa khớp gối theo tiêu chuẩn ACR 1991, có đo mật độ xương theo phương pháp siêu âm định lượng bằng máy đo loãng xương siêu âm SONOST 3000 tại bệnh viện Đại học Võ Trường Toàn từ 01/2023 - tháng 06/2023.

Kết quả: Tuổi trung bình là $59,3 \pm 8,7$, trong đó nhóm 50–59 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất. Phần lớn bệnh nhân thuộc nhóm thừa cân – béo phì (84,4%), lao động chân tay (95,8%) và sống ở khu vực nông thôn (68,8%). Thoái hóa cả hai khớp gối chiếm đa số (79,2%), với giai đoạn II trên X-quang gặp nhiều nhất (69,8%). Các tổn thương thường gặp trên siêu âm gồm gai xương, tràn dịch khớp và hẹp khe khớp. Tỷ lệ loãng xương ở bệnh nhân nữ mắc thoái hóa khớp gối là 70,8%, trong khi tiền loãng xương chiếm 29,2%.

Kết luận: Thoái hóa khớp gối chủ yếu gặp ở người lớn tuổi, đặc biệt nhóm 50–59 tuổi, với tỷ lệ cao ở bệnh nhân thừa cân – béo phì, lao động chân tay và sống tại nông thôn. Tổn thương thường biểu hiện ở cả hai khớp gối, chủ yếu giai đoạn II trên X-quang, kèm các dấu hiệu siêu âm như gai xương, tràn dịch và hẹp khe khớp. Ở nữ giới, loãng xương chiếm tỷ lệ cao.

Từ khóa: loãng xương, phụ nữ, thoái hóa khớp gối.

SUMMARY

OSTEOPOROSIS IN WOMEN WITH KNEE OSTEOARTHRITIS AT VO TRUONG TOAN UNIVERSITY HOSPITAL, 2023

Objective: To evaluate the prevalence of osteoporosis among women with knee osteoarthritis at Vo Truong Toan University Hospital in 2023.

¹ Trường Đại học Võ Trường Toàn
Chịu trách nhiệm: Trần Hoàng Anh
Email: thanh@vtu.edu.vn

Mã bài: N503

Ngày nhận bài: 18/3/2026

Ngày phản biện khoa học: 17/3/2026

Ngày duyệt bài: 18/3/2026

Methods: A cross-sectional descriptive study combined with retrospective medical record review was conducted on 96 women diagnosed with knee osteoarthritis according to the ACR 1991 criteria. Bone mineral density was assessed using quantitative ultrasound with the SONOST 3000 device at Vo Truong Toan University Hospital from January 2023 to June 2023.

Result: The mean age was 59.3 ± 8.7 years, with the 50–59 age group accounting for the highest proportion. Most patients were overweight or obese (84.4%), engaged in manual labor (95.8%), and resided in rural areas (68.8%). Bilateral knee osteoarthritis was predominant (79.2%), with radiographic stage II being the most common (69.8%). Common ultrasonographic findings included osteophytes, joint effusion, and joint space narrowing. The prevalence of osteoporosis among women with knee osteoarthritis was 70.8%, while osteopenia accounted for 29.2%.

Conclusion: Knee osteoarthritis is predominantly observed in older adults, particularly in the 50–59 age group, with a high prevalence among overweight or obese individuals, manual laborers, and those living in rural areas. The condition commonly affects both knees and is most frequently classified as radiographic stage II, accompanied by ultrasonographic findings such as osteophytes, joint effusion, and joint space narrowing. In women, osteoporosis is highly prevalent.

Keywords: osteoporosis, women, knee osteoarthritis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Loãng xương là một bệnh lý mạn tính phổ biến, đặc trưng bởi giảm mật độ và chất lượng xương, làm tăng nguy cơ gãy xương. Theo ước tính, trên thế giới có khoảng 200 triệu người mắc loãng xương, trong đó phụ nữ chiếm khoảng 70% các trường hợp. Một nghiên cứu của Nader năm 2021 trên 800 phụ nữ ghi nhận tỷ lệ loãng xương là 23,1% [8]. Bên cạnh đó, thoái hóa khớp gối cũng là bệnh lý cơ xương khớp thường gặp, đặc biệt ở phụ nữ trung niên và cao tuổi. Hiện nay, khoảng 1,7 tỷ người trên thế giới mắc thoái hóa khớp, trong đó thoái hóa khớp gối chiếm khoảng 20% [5]. Việc đánh giá tình trạng loãng xương ở bệnh nhân thoái hóa khớp gối có ý nghĩa quan trọng trong chẩn đoán và điều trị. Xuất phát từ thực tế đó, chúng

tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: Đánh giá tỷ lệ loãng xương ở phụ nữ mắc thoái hóa khớp gối tại bệnh viện Đại học Võ Trường Toàn năm 2023.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Phụ nữ được chẩn đoán thoái hóa khớp gối theo tiêu chuẩn ACR 1991, có đo mật độ xương theo phương pháp siêu âm định lượng bằng máy đo loãng xương siêu âm SONOST 3000 tại Bệnh viện Đại học Võ Trường Toàn.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Nữ giới, được chẩn đoán thoái hóa khớp gối theo tiêu chuẩn ACR 1991, có đo mật độ xương theo phương pháp siêu âm định lượng bằng máy đo loãng xương siêu âm SONOST 3000 tại bệnh viện Đại học Võ Trường Toàn, có đầy đủ hồ sơ bệnh án và tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu sau khi được nghe giải thích rõ mục đích của nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Các đối tượng lú lẫn, mất trí nhớ, trí nhớ kém hoặc không nhớ câu trả lời cho các câu hỏi trong bệnh án nghiên cứu (BANC).

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Đại học Võ Trường Toàn từ tháng 01/2023 - tháng 06/2023.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang kết hợp hồi cứu hồ sơ bệnh án.

Cỡ mẫu: tính theo công thức ước tính cỡ mẫu 1 tỷ lệ:

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

Trong đó:

n: cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu.

$Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ được tính dựa trên mức ý nghĩa thống kê 5%.

d: sai số tuyệt đối, chọn $d = 0,1$.

$p = 0,544$ (Theo nghiên cứu của Mai Thị Minh Tâm (2017) tỷ lệ loãng xương ở bệnh nhân nữ mắc thoái hóa khớp gối là 54,4% [3]).

Thay vào công thức trên: $n \approx 96$ bệnh nhân.

Thực tế, chúng tôi khảo sát trên 96 bệnh nhân.

Phương pháp chọn mẫu: Áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, lấy số lượng mẫu từ bệnh nhân đầu tiên cho đến bệnh nhân cuối cùng theo thời gian nghiên cứu phù hợp với tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ.

Nội dung nghiên cứu:

Đặc điểm chung: Tuổi, nghề nghiệp, chiều cao, cân nặng, BMI, khu vực sống.

Đặc điểm thoái hóa khớp gối: Khớp gối thoái hóa,

giai đoạn thoái hóa khớp gối trên X-quang, đặc điểm thoái hóa khớp gối trên siêu âm, tỷ lệ loãng xương.

Công cụ thu thập và xử lý số liệu: Mỗi đối tượng nghiên cứu được thu thập thông tin dựa vào phỏng vấn BN theo BANC và bệnh án điện tử được thực hiện bởi các bác sĩ chuyên khoa Nội cơ xương khớp tại Bệnh viện Đại học Võ Trường Toàn, các thông tin thu thập được ghi vào BANC. Các số liệu được ghi nhận lại, nhập và xử lý bằng chương trình SPSS 20.0. Các biến định tính được mô tả bằng tần số và tỷ lệ %. Các biến định lượng có phân phối chuẩn được mô tả bằng trung bình và độ lệch chuẩn. Các biến định lượng không có phân phối chuẩn được mô tả bằng trung vị và khoảng tứ phân vị. Các biến liên tục: Nếu biến có phân phối chuẩn so sánh giá trị trung bình của 2 nhóm độc lập được thực hiện bằng kiểm định Independent samples T test. Nếu biến có phân phối không chuẩn so sánh giá trị trung vị của 2 nhóm độc lập được thực hiện bằng kiểm định Mann Whitney - U test. Sử dụng test Chi-square để xác định mối liên quan giữa hai biến định tính. Với các trường hợp có mẫu nhỏ hơn 5 sẽ sử dụng kiểm định chính xác Fisher's Exact test. Đánh giá kết quả: $p < 0,05$: sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$: sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

2.3. Y đức:

Nghiên cứu chỉ được thực hiện khi đã có sự chấp thuận của Hội đồng khoa học trường Đại học Võ Trường Toàn và được ban lãnh đạo Bệnh viện Đại học Võ Trường Toàn cho phép. Bệnh án nghiên cứu không liên quan đến những vấn đề nhạy cảm như tôn giáo, chính trị, văn hóa,... Mọi thông tin của bệnh nhân đều được đảm bảo nguyên tắc bảo mật. Bệnh nhân có quyền rút khỏi nghiên cứu bất kỳ lúc nào.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Bảng 3.1. Đặc điểm tuổi

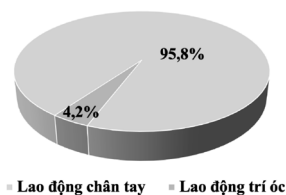
Nhóm tuổi	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
< 50	11	11,5
50-59	43	44,8
60-69	27	28,1
≥ 70	15	15,6
Tổng	96	100
Tuổi trung bình	59,3 ± 8,7	
Tuổi nhỏ nhất	35	
Tuổi lớn nhất	75	

Nhận xét: Tuổi trung bình là 59,3 ± 8,7, trẻ nhất là 35 tuổi, lớn nhất là 75 tuổi. Nhóm 50-59 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 44,8%, nhóm < 50 tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất là 11,5%, nhóm 60-69 tuổi chiếm 28,1%, nhóm ≥ 70 tuổi chiếm 15,6%.

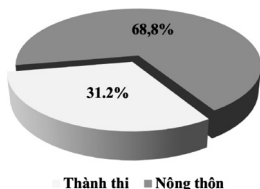
Bảng 3.2. Đặc điểm chiều cao, cân nặng và BMI

Đặc điểm	Trung bình	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Chiều cao (cm)	152,3 ± 5,3	142	164
Cân nặng (kg)	62,2 ± 10,5	35	94
BMI (kg/m ²)	26,8 ± 4,1	17,1	41
Nhóm BMI	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	
Gầy	2	2,1	
Bình thường	12	12,5	
Thừa cân – béo phì	81	84,4	
Tổng	96	100	

Nhận xét: Chiều cao trung bình là 152,3 ± 5,3 cm, thấp nhất là 142 cm, cao nhất là 164 cm. Cân nặng trung bình là 62,2 ± 10,5 kg, nhẹ nhất là 35 kg, nặng nhất là 94 kg. BMI trung bình là 26,8 ± 4,1 kg/m², nhỏ nhất là 17,1 kg/m², lớn nhất là 41 kg/m². Nhóm BMI thừa cân - béo phì chiếm tỷ lệ cao nhất là 84,4%, nhóm BMI gầy chiếm tỷ lệ thấp nhất là 2,1%, nhóm BMI bình thường chiếm 12,5%.

**Biểu đồ 3.1. Đặc điểm nghề nghiệp**

Nhận xét: Bệnh nhân có nghề nghiệp lao động chân tay chiếm phần lớn với tỷ lệ 95,8% cao hơn nhóm lao động trí óc chiếm 4,2%.

**Biểu đồ 3.2. Đặc điểm khu vực sống**

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân sống ở khu vực nông thôn chiếm 68,8% cao hơn khu vực thành thị chiếm 31,2%.

3.2. Đặc điểm thoái hóa khớp gối

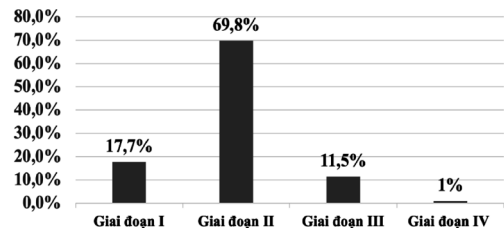
3.2.1. Khớp gối thoái hóa

Bảng 3.3. Đặc điểm khớp gối thoái hóa

Khớp gối thoái hóa		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
1 khớp	Phải	11	11,4
	Trái	9	9,4
Cả 2 khớp		76	79,2
Tổng		96	100

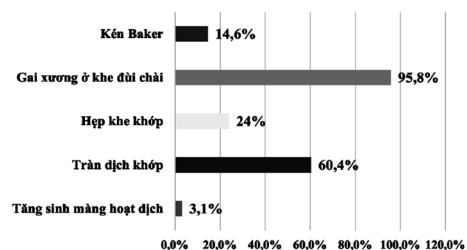
Nhận xét: Có 76 bệnh nhân thoái hóa cả hai khớp gối chiếm tỷ lệ cao nhất là 79,2%. Số bệnh nhân thoái hóa 1 khớp gối là 20 chiếm tỷ lệ 20,8%, trong đó thoái hóa khớp gối phải là 11 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 11,4% cao hơn số bệnh nhân thoái hóa khớp gối trái là 9 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 9,4%.

3.2.2. Giai đoạn thoái hóa khớp gối trên X-quang

**Biểu đồ 3.3. Tỷ lệ giai đoạn thoái hóa khớp gối trên X-quang**

Nhận xét: Thoái hóa khớp gối giai đoạn II có tỷ lệ cao nhất là 69,8%, giai đoạn IV có tỷ lệ thấp nhất là 1%, giai đoạn I là 17,7%, giai đoạn III là 11,5%.

3.2.3. Đặc điểm thoái hóa khớp gối trên siêu âm

**Biểu đồ 3.4. Đặc điểm thoái hóa khớp gối trên siêu âm**

Nhận xét: Tỷ lệ tăng sinh màng hoạt dịch là 3,1%, tràn dịch khớp là 60,4%, hẹp khe khớp là 24%, có gai xương ở khe đùi chài là 95,8%, có kén Baker là 14,6%.

3.3. Đánh giá tỷ lệ loãng xương

Bảng 3.4. Đánh giá tỷ lệ loãng xương

Phân loại	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Bình thường	0	0
Tiền loãng xương	28	29,2
Loãng xương	68	70,8
Tổng	96	100

Nhận xét: Không ghi nhận bệnh nhân nữ mắc thoái hóa khớp gối có mật độ xương bình thường, tỷ lệ loãng xương ở bệnh nhân nữ mắc thoái hóa khớp gối là 70,8%, tỷ lệ tiền loãng xương ở bệnh nhân nữ mắc thoái hóa khớp gối là 29,2%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của bệnh nhân là $59,3 \pm 8,7$ tuổi (35–75 tuổi). Nhóm tuổi 50–59 chiếm tỷ lệ cao nhất (44,8%), tiếp theo là nhóm 60–69 tuổi (28,1%), nhóm ≥ 70 tuổi (15,6%) và thấp nhất là nhóm < 50 tuổi (11,5%). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Mai Thị Minh Tâm (2017), trong đó nhóm 51–60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (42,6%) [3]. Điều này cho thấy thoái hóa khớp gối thường gặp ở phụ nữ trung niên và lớn tuổi [6].

BMI trung bình của bệnh nhân là $26,8 \pm 4,1$ kg/m², trong đó nhóm thừa cân – béo phì chiếm tỷ lệ cao nhất (84,4%). Thừa cân – béo phì là yếu tố nguy cơ quan trọng của thoái hóa khớp gối do làm tăng tải trọng cơ học lên khớp; khi BMI tăng thêm 1 đơn vị, nguy cơ mắc bệnh có thể tăng khoảng 15% [7].

Về nghề nghiệp, đa số bệnh nhân là lao động chân tay (95,8%), trong khi lao động trí óc chỉ chiếm 4,2%. Lao động nặng kéo dài có thể làm tăng nguy cơ thoái hóa khớp gối từ 4,5 đến 9,3 lần tùy theo thời gian tiếp xúc [1]. Ngoài ra, bệnh nhân sống ở khu vực nông thôn chiếm 68,8%, cao hơn khu vực thành thị (31,2%), có thể liên quan đến đặc điểm dân cư tại địa điểm nghiên cứu.

4.2. Đặc điểm thoái hóa khớp gối

Trong 96 bệnh nhân, tỷ lệ thoái hóa cả hai khớp gối chiếm đa số (79,2%), trong khi thoái hóa một khớp gối chiếm 20,8%. Đánh giá trên X-quang theo tiêu chuẩn Kellgren – Lawrence cho thấy giai đoạn II chiếm tỷ lệ cao nhất (69,8%), tiếp theo là giai đoạn I (17,7%), giai đoạn III (11,5%) và thấp nhất là giai đoạn IV (1%). Trên X-quang, các dấu hiệu thường gặp của thoái hóa khớp gối bao gồm hẹp khe khớp và mọc gai xương [4].

Siêu âm khớp gối giúp phát hiện thêm các tổn thương phần mềm và cấu trúc quanh khớp. Theo Nguyễn Thị Thanh Phượng (2015), siêu âm có thể hỗ trợ phát hiện gai xương và tổn thương bề mặt xương dưới sụn [2]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các tổn thương ghi nhận trên siêu âm gồm gai xương ở khe đùi – chày (95,8%), tràn dịch khớp gối (60,4%), hẹp khe khớp (24%), kén Baker (14,6%) và tăng sinh màng hoạt dịch (3,1%).

4.3. Đặc điểm thoái hóa khớp gối

Mật độ xương của bệnh nhân được đánh giá bằng phương pháp siêu âm định lượng tại xương gót bằng máy SONOST 3000 và phân loại theo tiêu chuẩn của WHO. Kết quả nghiên cứu cho thấy không ghi nhận trường hợp nào có mật độ xương bình thường; tỷ lệ loãng xương ở bệnh nhân nữ mắc thoái hóa khớp gối là 70,8% và tỷ lệ tiền loãng xương là 29,2%.

So sánh với nghiên cứu của Mai Thị Minh Tâm

(2017) trên 68 bệnh nhân nữ mắc thoái hóa khớp gối, tỷ lệ loãng xương được ghi nhận là 54,4% [3]. Như vậy, tỷ lệ loãng xương trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn khoảng 16,4%. Sự khác biệt này có thể liên quan đến sự gia tăng tuổi thọ, thay đổi lối sống và các yếu tố nguy cơ như ít vận động hoặc thừa cân. Kết quả này cho thấy loãng xương là tình trạng khá phổ biến ở bệnh nhân nữ mắc thoái hóa khớp gối và cần được quan tâm trong quá trình chẩn đoán cũng như quản lý điều trị.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 96 bệnh nhân nữ mắc thoái hóa khớp gối, tuổi trung bình là $59,3 \pm 8,7$, trong đó nhóm 50–59 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất. Phần lớn bệnh nhân thuộc nhóm thừa cân – béo phì (84,4%), lao động chân tay (95,8%) và sống ở khu vực nông thôn (68,8%). Thoái hóa cả hai khớp gối chiếm đa số (79,2%), với giai đoạn II trên X-quang gặp nhiều nhất (69,8%). Các tổn thương thường gặp trên siêu âm gồm gai xương, tràn dịch khớp và hẹp khe khớp. Tỷ lệ loãng xương ở bệnh nhân nữ mắc thoái hóa khớp gối là 70,8%, trong khi tiền loãng xương chiếm 29,2%. Kết quả cho thấy loãng xương là tình trạng khá phổ biến ở phụ nữ mắc thoái hóa khớp gối, cần được quan tâm trong đánh giá và quản lý điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đình Khoa (2019), “Cập nhật chẩn đoán và điều trị Thoái hóa khớp”, Bệnh viện Chợ Rẫy.
2. Nguyễn Thị Thanh Phượng (2015), Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, siêu âm và cộng hưởng từ khớp gối ở bệnh nhân thoái hóa khớp gối, Luận án tiến sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội.
3. Mai Thị Minh Tâm (2017), “Thoái hóa khớp gối và loãng xương thường gặp phụ nữ sau mãn kinh và phối hợp với nhau”, Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Khoa học Y Dược, 2(33), tr. 101–105.
4. Hochberg M. C. và cộng sự (2019), “American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee 2019”, Arthritis Care Res, 72(2), tr. 149–162.
5. Lodato Emma và Kaplan Warren (2013), Priority Medicines for Europe and the World, Update Report, tr. 68–74.
6. Martinez Rodriguez và cộng sự (2015), “Platelet-rich plasma in knee osteoarthritis treatment in Spanish”, Cir Cir, 83(04), tr. 352–358.
7. Reginster Jean-Yves (2018), “Chapter 1: Introduction: historical and current perspective on osteoarthritis”, Atlas of Osteoarthritis, 3rd edition, Springer Healthcare Ltd, tr. 11–17.
8. Salari N. và cộng sự (2021), “Global prevalence of osteoporosis among the world older adults: a comprehensive systematic review and meta-analysis”, J Orthop Surg Res, 16(1), p. 669.