

# MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN DẤU HIỆU TRẦM CẢM THEO THANG ĐIỂM PHQ-9 Ở NGƯỜI BỆNH LOÃNG XƯƠNG CAO TUỔI

Trần Viết Lực<sup>1,2,✉</sup>, Phạm Thị Thu Hà<sup>2</sup>, Nguyễn Xuân Thanh<sup>1,2</sup>  
Nguyễn Ngọc Tâm<sup>1,2</sup>, Vũ Thị Thanh Huyền<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Lão khoa Trung ương

Nghiên cứu nhằm mô tả một số yếu tố liên quan đến dấu hiệu trầm cảm theo thang điểm PHQ-9 ở người bệnh loãng xương cao tuổi. Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện từ 09/2021 – 09/2022 với 285 người bệnh loãng xương tuổi  $\geq 60$  tuổi, khám và điều trị tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương. Thang điểm PHQ-9 được sử dụng đánh giá tình trạng trầm cảm. Tổng số có 285 đối tượng nghiên cứu. Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có dấu hiệu trầm cảm là 53,7%. Người bệnh loãng xương cao tuổi có T-score CXĐ  $\leq -2,5$  nguy cơ trầm cảm cao hơn 2,14 lần so với nhóm còn lại với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Nhóm người bệnh loãng xương cao tuổi có suy giảm về hoạt động chức năng hàng ngày (ADL), hoạt động chức năng hàng ngày có sử dụng công cụ (IADL), suy dinh dưỡng có dấu hiệu trầm cảm cao hơn 6,48 lần, 6,61 lần và 3,84 lần so với nhóm còn lại với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa điểm chất lượng cuộc sống và dấu hiệu trầm cảm đánh giá theo thang điểm PHQ-9, trong đó bệnh nhân trầm cảm có điểm chất lượng cuộc sống về khả năng vận động, tự chăm sóc, hoạt động hàng ngày, mức độ đau đớn và tâm lý thấp hơn so với người bệnh không có dấu hiệu trầm cảm. Nhóm người bệnh loãng xương cao tuổi có suy giảm về ADL và IADL, suy dinh dưỡng, điểm chất lượng cuộc sống thấp có dấu hiệu trầm cảm cao hơn bệnh nhân không có dấu hiệu trầm cảm. Do đó cần nâng cao nhận thức về bệnh trầm cảm để người bệnh chủ động phòng ngừa bệnh tật và hợp tác với các thầy thuốc trong quá trình điều trị bệnh.

**Từ khóa:** Trầm cảm, thang đo PHQ-9, loãng xương, người cao tuổi.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Loãng xương lần đầu tiên được công nhận là một rối loạn chuyển hóa xương vào năm 1947 bởi Albright. Đây là bệnh thoái hóa phổ biến nhất được đặc trưng bởi mật độ khoáng xương thấp, khiến xương dễ gãy và tăng tỷ lệ gãy xương. Trong một phần tư thế kỷ qua, loãng xương đã nổi lên như một vấn đề sức khỏe cộng đồng lớn trên toàn cầu, tỷ lệ loãng xương dự kiến sẽ tăng đáng kể trong 50 năm tới khi tháp dân số chuyển sang cấu trúc dân số già. Riêng tại Hoa Kỳ, có khoảng 10 triệu người trên 50

tuổi bị loãng xương. Ngoài ra, 33,6 triệu người Mỹ trong độ tuổi này giảm mật độ xương dẫn đến loãng xương và các biến chứng tiềm ẩn sau này trong cuộc sống. Ước tính tỷ lệ gãy xương hàng năm do bệnh lý về xương là 1,5 triệu. Gãy xương do loãng xương dẫn đến đau, tàn tật, mất khả năng vận động và tăng tỷ lệ tử vong.<sup>1</sup>

Các yếu tố nguy cơ đã xác định đối với bệnh loãng xương bao gồm tuổi cao, giới tính nữ, thiếu hụt estrogen, liệu pháp glucocorticoid, hút thuốc, sử dụng rượu, không hoạt động và lượng canxi thấp.<sup>2</sup> Nhiều yếu tố nguy cơ nổi bật là không thể thay đổi, do đó, điều quan trọng là phải xác định các yếu tố nguy cơ có thể thay đổi được để giảm gánh nặng sức khỏe cộng đồng của chứng loãng xương, và

Tác giả liên hệ: Trần Viết Lực

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: tranvietluc@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 11/02/2023

Ngày được chấp nhận: 16/03/2023

gãy xương do loãng xương. Tại Hoa Kỳ, trầm cảm là một chứng rối loạn phổ biến ảnh hưởng đến 5 đến 9% phụ nữ và 1 đến 2% nam giới.<sup>3</sup> Trầm cảm đứng thứ hai chỉ sau tăng huyết áp là bệnh mạn tính phổ biến nhất gặp phải trong thực hành y tế nói chung.<sup>4</sup> Trầm cảm không chỉ làm giảm chất lượng cuộc sống của người cao tuổi, mà còn làm suy giảm chức năng nhận thức, giảm hạnh phúc và thậm chí gây ra tự tử. Các triệu chứng trầm cảm ở người cao tuổi thường bị coi nhẹ và không được điều trị, vì chúng xảy ra cùng lúc với các vấn đề khác hay gặp phải ở người cao tuổi.<sup>5</sup> Ngoài ra, việc chẩn đoán xác định giai đoạn trầm cảm ở người cao tuổi theo ICD-10 là khá khó khăn vì các triệu chứng không điển hình và quá trình thăm khám kéo dài cần sự chẩn đoán từ bác sĩ chuyên khoa tâm thần. Một số nghiên cứu đều ủng hộ rằng trầm cảm có liên quan đến việc tăng nguy cơ mắc loãng xương và ngược lại. Có nhiều yếu tố nguy cơ dẫn đến loãng xương, nhưng một số yếu tố không thể thay đổi. Do đó, điều quan trọng là phải xác định các yếu tố nguy cơ có thể thay đổi được để giảm gánh nặng sức khỏe cộng đồng do loãng xương và gãy xương cũng như các biến chứng liên quan đến chúng. Chính vì những lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mô tả một số yếu tố liên quan đến nguy cơ trầm cảm ở người bệnh loãng xương cao tuổi tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Người bệnh từ 60 tuổi trở lên, được chẩn đoán loãng xương đến khám và điều trị tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 9/2021 đến tháng 9/2022 đáp ứng với tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ dưới đây.

#### **Tiêu chuẩn lựa chọn**

Người bệnh  $\geq 60$  tuổi, được chẩn đoán

loãng xương theo tiêu chuẩn WHO năm 1994 dựa trên mật độ xương.<sup>6</sup> Người bệnh có tình trạng tỉnh táo, có khả năng nghe, trả lời phỏng vấn và đồng ý tham gia nghiên cứu.

#### **Tiêu chuẩn loại trừ**

Người bệnh mắc các bệnh nặng cấp cứu (suy hô hấp, nhồi máu cơ tim, đột quỵ cấp...) hoặc loãng xương thứ phát (Hội chứng cushing, cường giáp trạng, thường xuyên dùng corticoid, đái u tủy xương, ung thư di căn xương).

## 2. Phương pháp

#### **Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

#### **Thời gian nghiên cứu**

Từ 09/2021 đến tháng 09/2022, thời gian thu thập số liệu là 12 tháng.

#### **Địa điểm nghiên cứu**

Bệnh viện Lão khoa Trung ương.

#### **Cỡ mẫu**

Sử dụng công thức ước tính cho một tỷ lệ:

$$n = Z^2 \frac{(1-p)p}{\Delta^2}$$

Trong đó: là số bệnh nhân tham gia vào nghiên cứu, là độ tin cậy ở 95%, p là tỷ lệ bệnh nhân người cao tuổi loãng xương có biểu hiện trầm cảm,<sup>7</sup> p = 0,33,  $\Delta$ : là khoảng sai lệch mong muốn giữa tỷ lệ thu được từ mẫu nghiên cứu của chúng tôi và tỷ lệ p = 0,33 của quần thể nghiên cứu trước đó, Ở đây chọn  $\Delta = 0,06$ , thay vào công thức trên tính được:

$$n = 1,96^2 \frac{0,33 \cdot (1 - 0,33)}{0,06^2} = 236$$

Vậy cỡ mẫu tối thiểu cho nghiên cứu là 236 người bệnh. Thực tế, nghiên cứu thu thập được 285 người bệnh.

#### **Chọn mẫu**

Chọn mẫu thuận tiện.

**Thu thập số liệu**

Người bệnh thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ sẽ được đưa vào nghiên cứu. Mỗi đối tượng nghiên cứu đều được hỏi bệnh, thăm khám và làm các xét nghiệm được thực hiện bởi các bác sĩ tham gia nghiên cứu tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương. Các thông tin về đối tượng được thu thập qua phỏng vấn theo bộ câu hỏi thống nhất.

**Bộ công cụ và biến số bao gồm:**

- Sàng lọc trầm cảm: sử dụng bộ câu hỏi Patient Health Questionnaire (PHQ-9).<sup>8</sup> Phân loại mức độ rối loạn trầm cảm: Tổng điểm tối đa là 27 điểm, cut off  $\geq 5$  điểm là có trầm cảm. Và đánh giá 5 mức độ trầm cảm: không trầm cảm (0 - 4 điểm), trầm cảm nhẹ (5 - 9 điểm), trầm cảm vừa (10 - 14 điểm) và trầm cảm nặng (15 - 19 điểm), trầm cảm nghiêm trọng (20 - 27 điểm).

- Đặc điểm nhân khẩu học: Tuổi, giới, tình trạng hôn nhân, tình trạng chung sống, trình độ học vấn, khu vực sống, công việc hiện tại.

- Mật độ xương: T-score ở cổ xương đùi và cột sống thắt lưng.

- Hoạt động chức năng hàng ngày không sử dụng dụng cụ (Activities Daily Living – ADL) và hoạt động chức năng hàng ngày có sử dụng phương tiện, dụng cụ (Instrumental Activities Daily Living – IADL).

- Tiền sử gãy xương .

**Xử lý số liệu**

Số liệu được làm sạch và nhập liệu bằng Kobotoolbox và phân tích số liệu bằng phần mềm Stata 12. Thống kê mô tả được sử dụng để tìm hiểu thực trạng trầm cảm ở bệnh loãng xương cao tuổi và thống kê suy luận (kiểm định  $\chi^2$ , tương quan hồi quy đơn biến được sử dụng để xác định các mối liên quan.

**3. Đạo đức nghiên cứu**

Tiến hành nghiên cứu sau khi được sự đồng ý của lãnh đạo Bệnh viện Lão khoa Trung ương và Trường đại học Y Hà Nội. Tất cả các đối tượng trong nghiên cứu đều được giải thích và đồng ý tham gia nghiên cứu. Mọi thông tin của người bệnh đều được bảo mật và chỉ phục vụ cho mục tiêu nghiên cứu.

**III. KẾT QUẢ**

Nghiên cứu thực hiện trên 285 người bệnh loãng xương cao tuổi, nữ chiếm tỷ lệ cao hơn với tỷ lệ 85,6% (244 người), nam giới chiếm tỷ lệ thấp hơn với tỷ lệ 14,4% (41 người). Tuổi trung bình là  $72,7 \pm 8,7$  tuổi (60 - 99), đa số nằm trong độ tuổi từ 60 - 69 tuổi (39,0%), tiếp đến nhóm tuổi 70 - 79 tuổi, chiếm tỷ lệ 37,5%. Nhóm tuổi chiếm tỷ lệ ít nhất là  $\geq 80$  tuổi chiếm 23,5%. Đánh giá theo thang điểm PHQ-9, người bệnh trầm cảm chiếm 53,7%. Đa số người bệnh bị trầm cảm ở mức độ nhẹ chiếm 30,8% và mức độ vừa chiếm 12,3%. Trầm cảm mức độ nặng và trầm trọng đều chiếm 5,3%.

**1. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng trầm cảm****Bảng 1. Mối liên quan giữa dấu hiệu trầm cảm và một số đặc điểm nhân khẩu học**

	Đặc điểm	Trầm cảm		OR (95%CI)	p
		n	%		
Giới tính	Nam	13	31,7	<b>2,05</b> <b>(1,01 - 4,15)</b>	<b>0,04</b>
	Nữ	119	48,8		

Đặc điểm	Trầm cảm		OR (95%CI)	p	
	n	%			
Nhóm tuổi	60 - 69	107	61,5	2,26 (1,39 - 3,67)	0,001
	≥ 70	46	41,4		
Tình trạng hôn nhân	Chưa kết hôn/Ly hôn/ Góa	117	48,8	4,21 (1,94 - 9,11)	< 0,0001
	Đã kết hôn	36	80,0		

Có mối liên quan giữa giới tính, tuổi, trạng hôn nhân và nguy cơ trầm cảm đánh giá theo thang điểm PHQ-9. Người bệnh nữ loãng xương cao tuổi có nguy cơ trầm cảm cao hơn 2,05 lần so với nhóm nam (95%CI: 1,01 - 4,15).

Người bệnh trên 70 tuổi có nguy cơ trầm cảm cao hơn 2,26 lần so với nhóm còn lại (95%CI: 1,39 - 3,67). Những người bệnh chưa kết hôn/ ly hôn/ góa có nguy cơ trầm cảm cao hơn 4,21 lần so với nhóm còn lại (95%CI: 1,94 - 9,11).

**Bảng 2. Mối liên quan giữa tiền sử bản thân và dấu hiệu trầm cảm**

Đặc điểm	Trầm cảm (n = 153)		Không trầm cảm (n = 132)		OR (95%CI)	p
	n	%	n	%		
<b>Hút thuốc lá</b>						
Không	142	53,0	126	47,0	1,63 (0,58 - 4,53)	0,347
Có	11	64,7	6	35,3		
<b>Uống rượu, bia</b>						
Không	132	51,6	124	48,4	2,47 (1,05 - 5,77)	0,03
Có	21	72,4	8	27,6		

Có mối liên quan giữa tình trạng uống rượu bia và nguy cơ trầm cảm đánh giá theo thang điểm PHQ-9. Người bệnh loãng xương cao tuổi

uống rượu, bia có nguy cơ trầm cảm cao hơn 2,47 lần so với nhóm còn lại (95%CI: 1,05 - 5,77).

**Bảng 3. Mối liên quan giữa T-score và dấu hiệu trầm cảm**

Đặc điểm	Trầm cảm (n = 153)		Không trầm cảm (n = 132)		OR (95%CI)	p
	n	%	n	%		
<b>T-score CSTL</b>						
T-score > -2,5	41	56,2	32	43,8	1,14 (0,67 - 1,95)	0,622
T-score ≤ -2,5	112	52,8	100	47,2		

Đặc điểm	Trầm cảm (n = 153)		Không trầm cảm (n = 132)		OR (95%CI)	p
	n	%	n	%		
<b>T-score CXĐ</b>						
T-score > -2,5	126	51,2	120	48,8	<b>2,14</b> <b>(1,04 - 4,42)</b>	<b>0,036</b>
T-score ≤ -2,5	27	69,2	12	30,8		

Có mối liên quan giữa T-score và nguy cơ trầm cảm đánh giá theo thang điểm PHQ-9. Người bệnh loãng xương cao tuổi có T-score

CXĐ ≤ -2,5 nguy cơ trầm cảm cao hơn 2,14 lần so với nhóm còn lại (95%CI: 1,04 - 4,42).

**Bảng 4. Mối liên quan giữa hội chứng lão khoa và dấu hiệu trầm cảm**

Đặc điểm	Trầm cảm (n = 153)		Không trầm cảm (n = 132)		OR (95%CI)	p
	n	%	n	%		
<b>Chức năng hoạt động hàng ngày</b>						
Không giảm	95	68,4	44	31,6	<b>6,48</b> <b>(3,85 - 10,89)</b>	<b>0,000</b>
Giảm	36	25,0	108	75,0		
<b>Chức năng hoạt động hàng ngày có sử dụng dụng cụ</b>						
Không giảm	106	64,6	58	35,4	<b>6,61</b> <b>(3,85 - 11,33)</b>	<b>0,000</b>
Giảm	26	21,7	94	78,3		
<b>Suy dinh dưỡng (MNA-SF)</b>						
Bình thường	56	38,1	91	61,9	<b>3,84</b> <b>(2,35 - 6,30)</b>	<b>0,000</b>
SDD	97	70,3	41	29,7		
<b>Gãy xương</b>						
Không	138	53,7	119	46,3	<b>1,01</b> <b>(0,46 - 2,20)</b>	<b>0,990</b>
Có	15	53,6	13	46,4		

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa điểm ADL, IADL và suy dinh dưỡng với dấu hiệu trầm cảm đánh giá theo thang điểm PHQ-9. Trong đó, nhóm người bệnh loãng xương cao tuổi có suy giảm về ADL có nguy cơ trầm cảm cao hơn 6,48 lần so với nhóm còn lại (95%CI: 3,85 - 10,89). Nhóm người bệnh có suy giảm

về IADL có nguy cơ trầm cảm cao hơn 6,61 lần so với nhóm còn lại (95%CI: 3,85 - 11,33). Nhóm người bệnh nghiên cứu bị SDD có nguy cơ trầm cảm cao hơn 3,84 lần so với nhóm còn lại (95%CI: 2,35 - 6,30). Không tìm thấy mối liên quan giữa tiền sử gãy xương và nguy cơ trầm cảm đánh giá theo thang điểm PHQ-9.

**Bảng 5. Mối tương quan giữa thang đo chất lượng cuộc sống và dấu hiệu trầm cảm**

Đặc điểm	Trầm cảm (n = 153)	Không trầm cảm (n = 132)	R	p
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$		
Khả năng vận động	3,12 ± 1,16	4,02 ± 0,99	<b>-0,3905</b>	<b>0,000</b>
Tự chăm sóc	3,46 ± 1,19	4,42 ± 0,87	<b>-0,3559</b>	<b>0,000</b>
Hoạt động hàng ngày	3,18 ± 1,24	4,27 ± 1,01	<b>-0,4161</b>	<b>0,000</b>
Mức độ đau đớn	3,05 ± 1,07	3,90 ± 1,03	<b>-0,4681</b>	<b>0,000</b>
Tâm lý	3,39 ± 1,13	4,33 ± 0,86	<b>-0,4672</b>	<b>0,000</b>

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa điểm chất lượng cuộc sống và dấu hiệu trầm cảm đánh giá theo thang điểm PHQ-9, trong đó bệnh nhân trầm cảm có điểm chất lượng cuộc sống về khả năng vận động, tự chăm sóc, hoạt động hàng ngày, mức độ đau đớn và tâm lý thấp hơn so với người bệnh không có dấu hiệu trầm cảm.

#### IV. BÀN LUẬN

Trong nhiều nghiên cứu trên thế giới và ở Việt Nam, kết quả chỉ ra phụ nữ có nguy cơ mắc trầm cảm hơn nam giới trên nền bệnh loãng xương có sẵn.<sup>9-11</sup> Phụ nữ bị trầm cảm có mức độ bệnh nặng hơn, nhiều triệu chứng hơn so với nam giới.<sup>10</sup> Kết quả nghiên cứu tìm được mối liên quan giữa giới tính và trầm cảm. Người bệnh nữ loãng xương cao tuổi có nguy cơ trầm cảm cao hơn 2,05 lần so với nhóm nam (95%CI: 1,01 - 4,15). Nghiên cứu của Tô Lan Anh (2019), thấy rằng tỷ lệ biểu hiện trầm cảm nặng ở nữ giới người cao tuổi (12,1%) cao gấp đôi tỷ lệ tương ứng ở nam giới người cao tuổi (6,3%).<sup>9</sup> Nghiên cứu của Nakulan (2015) cho thấy phụ nữ cao tuổi có nguy cơ mắc trầm cảm cao gấp đôi so với nam giới.<sup>11</sup> Đối với phụ nữ cao tuổi, nguyên nhân cơ bản là do già, là nhóm yếu thế và nghèo; hơn nữa, họ hầu như không có được sự chu cấp của gia đình.

Khoảng một nửa số ca bệnh trầm cảm ở người cao tuổi được phát hiện khởi phát ở tuổi 60 trở lên. Những người bị trầm cảm khởi phát sớm có nhiều khả năng hơn những người bị trầm cảm khởi phát muộn có tiền sử gia đình bị trầm cảm.<sup>12</sup> Đánh giá trầm cảm theo thang đo PHQ-9, tìm thấy mối liên quan trầm cảm và tuổi. Người bệnh trên 70 tuổi có nguy cơ trầm cảm cao hơn 2,26 lần so với nhóm còn lại (95%CI: 1,39 - 3,67). Nghiên cứu Tô Lan Anh (2019), tìm thấy mối liên quan giữa tuổi và trầm cảm ở người cao tuổi là nghịch biến: tuổi càng tăng, khả năng trầm cảm càng giảm.<sup>9</sup> Có thể thấy rằng ở các độ tuổi đều có những nguy cơ điển hình khác nhau dẫn đến khả năng trầm cảm.

Kết quả nghiên cứu cho thấy những người bệnh chưa kết hôn/ ly hôn/ góa có nguy cơ trầm cảm cao hơn 4,21 lần so với nhóm còn lại (95%CI: 1,94 - 9,11). Nghiên cứu của Tô Lan Anh (2019), cho kết quả tìm thấy mối liên quan giữa tình trạng hôn nhân và tình trạng trầm cảm ở người cao tuổi theo kết quả phân tích đa biến. người cao tuổi độc thân hoặc đã ly dị/ly thân/góa có khả năng trầm cảm cao gấp 1,5 lần người cao tuổi đang có vợ/chồng.<sup>9</sup> Những hỗ trợ thiết thực về mặt tâm lý xã hội từ vợ/chồng rất có thể là yếu tố bảo vệ khỏi trầm cảm ở người cao tuổi. Theo góc nhìn khác, những người cao tuổi không có vợ/chồng có thể đã trải nghiệm những

tổn thương tâm lý mất mát người thân, làm tăng nguy cơ trầm cảm ở nhóm này.

Người trầm cảm có xu hướng sử dụng chất nhằm giúp cải thiện tâm trạng, tuy nhiên các chất kích thích này không những khiến các triệu chứng trầm trọng thêm hoặc chỉ tạm ẩn đi mà còn khiến người trầm cảm bị phụ thuộc vào nó. Nó có thể làm tăng nguy cơ tự tử và khiến tình trạng trầm cảm tăng thêm. Nghiên cứu thấy rằng, tỷ lệ người bệnh loãng xương cao tuổi có uống rượu chiếm 13,73%. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Weng SF. (2020), kết quả trên đối tượng loãng xương mắc trầm cảm thấy uống ít rượu hơn chiếm 50,70%.<sup>13</sup> Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tìm thấy mối liên quan giữa mức độ uống rượu bia và trầm cảm ( $p < 0,05$ ). Người bệnh loãng xương cao tuổi uống rượu, bia có nguy cơ trầm cảm cao hơn 2,47 lần so với nhóm còn lại (95%CI: 1,05 - 5,77). Nghiên cứu trên thế giới cho thấy những người lớn tuổi nghiện rượu nặng có khả năng mắc các vấn đề về sức khỏe tâm thần như lo lắng, trầm cảm, suy giảm nhận thức, sáng và rối loạn giấc ngủ.<sup>14</sup> Những người hút thuốc có nhiều khả năng sẽ có triệu chứng trầm cảm, đồng thời, những người trầm cảm hút thuốc có nguy cơ cao phụ thuộc vào nicotine. Những người cố gắng cai thuốc có thể gặp phải những tâm trạng không mong muốn, tương tự các biểu hiện trầm cảm, do đó, trầm cảm có thể tỷ lệ thuận với mức gia tăng hút thuốc. Ngoài ra, thuốc lá được xem như chất kích thích, chống trầm cảm trong ngắn hạn do tác dụng của nicotine, do đó nhiều người trầm cảm có xu hướng thích hút thuốc lá và ngày càng phụ thuộc vào nó. Tỷ lệ người bệnh loãng xương cao tuổi có hút thuốc lá chiếm 7,2% (thang điểm PHQ-9). Weng SF. và cộng sự (2020) thấy rằng đối tượng loãng xương mắc trầm cảm có tỷ lệ hút thuốc lá (64,79%) cao hơn nhóm không mắc trầm cảm (47,35%).<sup>13</sup>

Nghiên cứu chúng tôi thấy rằng các người bệnh loãng xương cao tuổi có T-score CXD  $\leq -2,5$  nguy cơ trầm cảm cao hơn 2,14 lần so với nhóm còn lại (95%CI: 1,04 - 4,42). Tuy nhiên, chưa tìm thấy mối liên quan giữa T-score CSTL với nguy cơ trầm cảm. Kết quả nghiên cứu tương đồng với nghiên cứu trên nam giới ở Hàn Quốc bị trầm cảm có khả năng bị loãng xương (T-score  $\leq -2,5$ ) cao hơn so với những người không bị trầm cảm Wong SY. và cộng sự (2005) cho kết quả, nam giới Hồng Kông từ 65 đến 92 tuổi được chẩn đoán T-score  $\leq -1,0$  có nguy cơ mắc trầm cảm gấp 1,4 lần (RR = 1,4 ; 95%CI: 1 - 2,08;  $p = 0,05$ ).<sup>14</sup> Việc suy giảm khối lượng xương cột sống làm tăng nguy cơ các đốt sống bị suy yếu và xẹp xuống, có thể gây mất chiều cao, căng thẳng các cấu trúc cơ, mất cân bằng khớp và bước tròn do hậu quả là cong vẹo trục. Hậu quả là những người bệnh có mật độ xương thấp ở cột sống (với tư thế cong tiềm ẩn, dị dạng trục và teo cơ) bị trầm cảm nặng hơn.<sup>15,16</sup>

Nhóm người bệnh nghiên cứu có khó khăn về ADL, IADL có tỷ lệ trầm cảm cao khoảng hơn 2 lần so với nhóm còn lại. Những người bệnh loãng xương cao tuổi có suy giảm về ADL có nguy cơ trầm cảm cao hơn 6,48 lần so với nhóm còn lại (95%CI: 3,85 - 10,89). Nhóm người bệnh nghiên cứu có suy giảm về IADL có nguy cơ trầm cảm cao hơn 6,61 lần so với nhóm còn lại (95%CI: 3,85 - 11,33). Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Tô Lan Anh (2019) thấy rằng người cao tuổi có khó khăn ADL hay khó khăn về IADL đều có khoảng trầm cảm cao hơn nhóm còn lại khoảng 1,3 lần.<sup>9</sup> Việc khó khăn về chức năng hoạt động hằng ngày (ADL) cho thấy sự suy giảm khả năng thiết yếu tự chăm sóc bản thân và khó khăn chức năng hoạt động hàng ngày có sử dụng dụng cụ (IADL) khiến người cao tuổi bị hạn chế tự chủ cuộc sống, hạn chế trong việc thực hiện các vai trò xã hội.

## V. KẾT LUẬN

Người bệnh loãng xương cao tuổi có suy giảm về ADL và IADL, suy dinh dưỡng, điểm chất lượng cuộc sống thấp có dấu hiệu trầm cảm cao hơn bệnh nhân không có dấu hiệu trầm cảm. Do đó, cần nâng cao nhận thức về bệnh trầm cảm để người bệnh chủ động phòng ngừa bệnh tật và hợp tác với các thầy thuốc trong quá trình điều trị bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. US Department of Health and Human Services: Office of the Surgeon General: Bone Health and Osteoporosis: 2004; A Report of the Surgeon General. Available at <http://www.surgeongeneral.gov/library/bonehealth/>.
2. Ross PD. Osteoporosis. Frequency, consequences, and risk factors. *Arch Intern Med*, 1996; 156(13): 1399-1411.
3. Robins LN, Helzer JE, Weissman MM, et al. Lifetime prevalence of specific psychiatric disorders in three sites. *Arch Gen Psychiatry*, 1984; 41(10): 949-958.
4. Wells KB, Stewart A, Hays RD et al. The functioning and well-being of depressed patients: results from the Medical Outcomes Study. *JAMA*, 1989; 262(7): 914-919.
5. M.T. Yasamy, T. Dua, M. Harper, S. Saxena. Mental Health of Older Adults, Addressing a Growing Concern. World Health Organization, Department of Mental Health and Substance Abuse 2013.
6. World Health Organization. Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis: report of a WHO study group, World Health Organization. 1994
7. Drosselmeyer J, Rapp MA, Hadji P, Kostev K. Depression risk in female patients with osteoporosis in primary care practices in Germany. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA*. 2016; 27(9): 2739-2744. doi:10.1007/s00198-016-3584-9.
8. Zhang H, Wang S, Wang L, Yi X, Jia X, Jia C. Comparison of the Geriatric Depression Scale-15 and the Patient Health Questionnaire-9 for screening depression in older adults. *Geriatr Gerontol Int*. 2020 Feb; 20(2): 138-143
9. Tô Lan Anh. Trầm cảm ở người cao tuổi tại Việt Nam và một số yếu tố liên quan năm 2019. Luận văn Thạc sĩ Y tế Công cộng. Trường Đại học Y tế Công cộng, Hà Nội; 2020.
10. Seney ML, Huo Z, Cahill K, et al. Opposite molecular signatures of depression in men and women. *Biol Psychiatry*. 2018; 84(1): 18-27. doi:10.1016/j.biopsych.
11. Nakulan A, Sumesh TP, Kumar S, Rejani PP, Shaji KS. Prevalence and risk factors for depression among community resident older people in Kerala. *Indian J Psychiatry*. 2015; 57(3): 262-266. doi:10.4103/0019-5545.166640.
12. Fiske A, Wetherell JL, Gatz M. Depression in Older Adults. *Annu Rev Clin Psychol*. 2009; 5(1): 363-389. doi:10.1146/annurev.clinpsy.032408.153621.
13. Weng SF, Hsu HR, Weng YL, Tien KJ, Kao HY. Health-Related Quality of Life and Medical Resource Use in Patients with Osteoporosis and Depression: A Cross-Sectional Analysis from the National Health and Nutrition Examination Survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(3): 1124. doi:10.3390/ijerph17031124.
14. Whelan G. Alcohol-related health problems in the elderly. *The Medical journal of Australia*. 1995; 162(6): 325-327.
15. Oh SM, Kim HC, Ahn SV, Rhee Y, Suh I. Association between depression and bone mineral density in community-dwelling older



men and women in Korea. *Maturitas*. 2012; 71(2): 142-146.doi:10.1016/j.maturitas.

16. Bener A, Saleh NM, Bhugra D. Depressive symptoms and bone mineral density

in menopause and postmenopausal women: A still increasing and neglected problem. *J Fam Med Prim Care*. 2016; 5(1): 143-149. doi:10.4103/2249-4863.184640.

## Summary

### FACTORS RELATED TO THE DEPRESSION SYMPTOM ACCORDING TO THE PHQ-9 SCALE IN ELDERLY OSTEOPOROSIS PATIENTS

This study described some factors related to the depression symptom in elderly osteoporosis patients. A cross-sectional descriptive study was carried out from 09/2021 - 09/2022 with 285 osteoporosis patients aged  $\geq 60$  years old, examined and treated at the National Geriatric Hospital. The PHQ-9 scale was used to assess depression. Face-to-face interviews were conducted using available questionnaires. Of 285 participants, the rate of depression was 53.7%, with a cut-off score  $\geq 5$  of the PHQ-9 scale. Elderly osteoporosis patients who drink alcohol had a 2.47 times higher risk of depression than other group. Elderly osteoporosis patients with T-score of CKD  $\leq -2.5$  had a 2.14 times higher risk of depression than other group with a statistically significant difference. The elderly group of osteoporosis patients with decline in ADL, IADL, malnutrition had a higher risk of depression 6.48 times, 6.61 times and 3.84 times compared to the other group with a statistically significant difference. There is a statistically significant relationship between quality of life score and depression symptom, in which depressed patients have quality of life scores on mobility, self-care, daily activities, pain and psychological levels lower than patients without signs of depression. No association was found between fracture history and risk of depression as assessed by the PHQ-9 scale. The elderly group of osteoporosis patients with decline in ADL and IADL, malnutrition, quality of life has a higher risk of depression, so it is necessary to raise awareness about depression for osteoporosis patients so that patients can proactively prevent the disease and cooperate with doctors in the treatment process.

**Keywords:** Depression, PHQ-9, Osteoporosis, older people.