

(12,5%). Về hình dáng bờ thâm nhiễm, nhóm tác nhân do nấm hay có kèm nấm có tỷ lệ bờ thâm nhiễm dạng lông vũ nhiều nhất; Nhóm tác nhân vi khuẩn thường là dạng vòng. Điều này là phù hợp với các nghiên cứu trước đây. Theo Jongkhajornpong (2019) những đặc điểm tại ổ loét gợi ý nấm gồm thâm nhiễm sâu, bờ lông vũ, sang thương vệ tinh và mảng xuất tiết sau giác mạc [7]. Theo Trần Ngọc Huy (2020) ghi nhận những đặc điểm này bao gồm: thời gian khởi phát từ 4 ngày trở lên, bề mặt ổ loét khô, không nhuyễn nhu mô, thâm nhiễm rộng, bờ lông vũ, sang thương vệ tinh, thâm nhiễm đa ổ và mảng xuất tiết sau giác mạc [8].

Như vậy, chúng tôi ghi nhận có 4 đặc điểm giúp hướng đến chẩn đoán tác nhân VLGM do nấm gồm: bề mặt ổ loét gồ (p=0,005), bờ lông vũ (p=0,014), sang thương vệ tinh (p=0,001) và vị trí trung tâm (p=0,027). Mặc dù không có triệu chứng lâm sàng nào có thể chẩn đoán xác định nhưng khi phối hợp nhiều đặc điểm bệnh sử và hình ảnh lâm sàng có thể giúp định hướng chẩn đoán sớm VLGM do nấm. Nhưng cũng cần chú ý, trước một trường hợp lâm sàng phù hợp với chẩn đoán VLGM do nấm thì bác sĩ cần thận trọng loại trừ khả năng đồng nhiễm nấm - vi khuẩn [9].

V. KẾT LUẬN

Các đặc điểm lâm sàng giúp hướng đến chẩn đoán viêm loét giác mạc do nấm: bề mặt ổ loét gồ, bờ lông vũ, sang thương vệ tinh và vị trí trung tâm. Các nghiên cứu đánh giá chuyên sâu cần được tiến hành để hỗ trợ tốt hơn trong hoạt

động chẩn đoán xác định nguyên nhân ngay từ lúc nhập viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Anh Tâm (2008), "Nghiên cứu tình hình viêm loét giác mạc tại Bệnh viện Mắt Trung ương trong 10 năm (1998 – 2007)", Luận văn thạc sĩ Y học chuyên ngành Nhãn Khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.
2. Ting D S J, et al (2021), "Infectious keratitis: an update on epidemiology, causative microorganisms, risk factors, and antimicrobial resistance", Eye (Lond), 35(4): pp.1084-1101.
3. Soleimani M, et al (2021), "Infectious keratitis: trends in microbiological and antibiotic sensitivity patterns", Eye (Lond), 35(11): pp.3110-3115.
4. Phạm Ngọc Đông. Đặc điểm viêm loét giác mạc nhiễm khuẩn tại Bệnh viện Mắt Trung Ương. Tạp Chí Nghiên Cứu Y Học. 2007
5. Khor W B, et al (2018), "The Asia Cornea Society Infectious Keratitis Study: A Prospective Multicenter Study of Infectious Keratitis in Asia", Am J Ophthalmol, 195: pp.161-170.
6. Chidambaram J D, et al (2018), "Epidemiology, risk factors, and clinical outcomes in severe microbial keratitis in South India", Ophthalmic Epidemiol, 25(4): pp.297-305.
7. Jongkhajornpong P, et al (2019), "Predicting factors and prediction model for discriminating between fungal infection and bacterial infection in severe microbial keratitis", PLoS One, 14(3): pp.e0214076.
8. Trần Ngọc Huy (2020), "Khảo sát tác nhân viêm loét giác mạc nhiễm trùng tại bệnh viện mắt thành phố Hồ Chí Minh", Luận văn thạc sĩ Y học chuyên ngành Nhãn khoa, Đại học Y Dược TP.Hồ Chí Minh.
9. Fernandes M, et al (2015), "Comparison Between Polymicrobial and Fungal Keratitis: Clinical Features, Risk Factors, and Outcome", Am J Ophthalmol, 160(5): pp.873-881.a

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA GÂY XƯƠNG ĐỐT SỐNG TRÊN NGƯỜI CAO TUỔI BỊ LOÃNG XƯƠNG

Trương Trí Khoa¹, Nguyễn Thanh Huân¹, Nguyễn Đức Công²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Khảo sát đặc điểm lâm sàng, X quang và các yếu tố liên quan của gãy xương đốt sống trên người cao tuổi bị loãng xương. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả thực hiện trên 296 bệnh nhân ≥ 60 tuổi bị loãng

xương điều trị tại khoa Nội cơ xương khớp, khoa Ngoại thần kinh và phòng khám Nội cơ xương khớp, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh từ tháng 8 năm 2022 đến tháng 5 năm 2023. Đối tượng nghiên cứu được ghi nhận triệu chứng lâm sàng, đặc điểm trên X quang cột sống ngực - thắt lưng, kết quả mật độ xương cùng các yếu tố liên quan. **Kết quả:** Đối tượng có gãy xương đốt sống thường gặp đau lưng (71,8% so với 11,8%, p < 0,001) với đa số có điểm VAS 4 – 6 (46,8%), mất chiều cao (61,8% so với 2,2%, p < 0,001), gù lưng (66,4% so với 2,7%, p < 0,001) so với nhóm không gãy xương đốt sống. Trên X quang, số lượng đốt sống bị gãy là 2 (1 – 2), vị trí thân sống thường gãy nhất là từ T12 đến L2, thường gặp kiểu gãy hình chêm (74,5%) và gãy mức độ nặng (82,7%). Khi thực hiện hồi quy logistic đa biến, các yếu tố liên

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thanh Huân

Email: huannnguyen@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 10.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 23.5.2023

Ngày duyệt bài: 19.6.2023

quan đến gãy xương đốt sống ở người cao tuổi bị loãng xương là tuổi (OR 1,23; KTC 95% 1,06 – 1,45; $p < 0,011$), hoạt động thể lực (OR 0,35; KTC 95% 0,14 – 0,86; $p < 0,025$), thoái hóa khớp (OR 0,25; KTC 95% 0,07 – 0,92; $p < 0,037$), té ngã (OR 3,47; KTC 95% 1,34 – 9,58; $p < 0,013$), chiều cao trước đây (OR 1,21; KTC 95% 1,13 – 1,32; $p < 0,001$), mật độ xương ở cổ xương đùi (OR 0,00; KTC 95% 0,00 – 0,03; $p < 0,001$). **Kết luận:** triệu chứng đau lưng, mất chiều cao, gù lưng có thể giúp tầm soát gãy xương đốt sống trên người cao tuổi bị loãng xương. Tuổi, hoạt động thể lực, thoái hóa khớp, té ngã, chiều cao trước đây, mật độ xương thấp ở cổ xương đùi là các yếu tố tiềm năng để thiết lập mô hình chẩn đoán gãy xương đốt sống. **Từ khóa:** gãy xương đốt sống, loãng xương, người cao tuổi

SUMMARY

CHARACTERISTICS AND RELATED FACTORS OF VERTEBRAL COMPRESSION FRACTURE IN THE OLDER ADULTS WITH OSTEOPOROSIS

Objectives: To investigate clinical and radiologic characteristics and related factors of vertebral compression fracture in the elderly with osteoporosis. **Methods:** This cross-sectional study was conducted on 296 older adults with osteoporosis at the Rheumatology and Neurosurgery department, and Rheumatology clinic, University Medical Center, from August 2022 to May 2023. Clinical symptoms, radiologic features, bone mineral density and related factors was collected. **Results:** Backpain (71,8% vs 11,8%, $p < 0,001$) with the majority of VAS point between 4 – 6 (46,8%), height loss (61,8% vs 2,2%, $p < 0,001$) and kyphosis (66,4% vs 2,7%, $p < 0,001$) was more prevalent in older adults with vertebral fracture compared to those without fracture. On radiologic examination, the median number of vertebral fracture was 2 (1 – 2). T12, L1 and L2 vertebral bodies accounted for the most fractures. Wedge deformity (74,5%) and severe fracture (82,7%) was more frequent than other deformities and severity. In multivariate logistic regression model, age (OR 1,23; 95% CI 1,06 – 1,45; $p < 0,011$), physical activity (OR 0,35; 95% CI 0,14 – 0,86; $p < 0,025$), osteoarthritis (OR 0,25; 95% CI 0,07 – 0,92; $p < 0,037$), fall (OR 3,47; 95% CI 1,34 – 9,58; $p < 0,013$), previous height (OR 1,21; 95% CI 1,13 – 1,32; $p < 0,001$), BMD in femoral neck (OR 0,00; 95% CI 0,00 – 0,03; $p < 0,001$) was associated with vertebral compression fracture. **Conclusion:** Backpain, height loss, kyphosis can be useful to screen for vertebral fracture in the elderly with osteoporosis. Age, physical activity, osteoarthritis, fall, previous height, BMD at femoral neck are potential factors to be included in a diagnostic model for vertebral compression fracture. **Keywords:** vertebral compression fracture, osteoporosis, older adults

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy xương đốt sống do loãng xương là vấn đề thường gặp trên lâm sàng và để lại nhiều hậu quả nặng nề như đau mạn tính, suy giảm hoạt

động chức năng, giảm chất lượng cuộc sống và tăng tử vong¹. Tuy để lại nhiều hậu quả nhưng gãy xương đốt sống không dễ phát hiện trên lâm sàng do khoảng hai phần ba bệnh nhân không có triệu chứng và chỉ phát hiện tình cờ khi khảo sát hình ảnh học². Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã khảo sát về đặc điểm của gãy xương đốt sống trên bệnh nhân cao tuổi có loãng xương. Tại Việt Nam, các nghiên cứu về gãy xương đốt sống chỉ mới khảo sát đối tượng có chỉ định can thiệp ngoại khoa, chưa chú ý ở nhóm người cao tuổi (≥ 60 tuổi)³. Đây là nhóm bệnh nhân nhiều bệnh nền, dễ suy giảm chức năng, suy giảm chất lượng cuộc sống. **Mục tiêu:**

- Khảo sát các đặc điểm lâm sàng của gãy xương đốt sống trên người cao tuổi bị loãng xương.
- Khảo sát các đặc điểm trên X quang cột sống của gãy xương đốt sống trên người cao tuổi bị loãng xương.
- Khảo sát các yếu tố liên quan của gãy xương đốt sống trên người cao tuổi bị loãng xương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: cắt ngang mô tả

2.2. Thời gian nghiên cứu: từ tháng 8/2022 đến hết tháng 5/2023

2.3. Đối tượng nghiên cứu: bệnh nhân ≥ 60 tuổi điều trị tại khoa Nội cơ xương khớp, khoa Ngoại thần kinh và đến khám tại phòng khám Nội cơ xương khớp, Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

2.4. Cỡ mẫu: áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỉ lệ

$$N = Z^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Ước lượng tỉ lệ p bằng cách lựa chọn tỉ lệ gãy xương đốt sống ở người 50 đến 87 tuổi chẩn đoán bằng X quang cột sống trong nghiên cứu của tác giả Hồ Phạm Thục Lan và cộng sự là 25,7%⁴. Với $\alpha = 0,05$, $d = 0,05$, cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu là 296.

2.5. Kỹ thuật chọn mẫu: chọn mẫu liên tục

Tiêu chuẩn nhận vào: Bệnh nhân ≥ 60 tuổi được chẩn đoán loãng xương theo tiêu chuẩn của WHO năm 1994 có T score $\leq - 2,5SD$.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân nghi ngờ gãy xương đốt sống không do chấn thương nhẹ hoặc loãng xương thứ phát hoặc không có khả năng đứng được hoặc không nhớ được chiều cao cao nhất từng có.

2.6. Phương pháp thu thập số liệu. Bệnh nhân sẽ thu thập thông tin bằng phiếu thu thập số liệu đã được chuẩn bị trước, đo chiều cao và cân nặng hiện tại, ghi nhận lại kết quả mật độ

xương đo bằng phương pháp DEXA, X quang cột sống ngực – thắt lưng.

2.7. Định nghĩa biến số

Gãy xương đốt sống và đặc điểm trên X quang: là biến nhị giá, gồm 2 giá trị: có, không; được xác định là có khi giảm 20% chiều cao thân sống trước, giữa hoặc sau so với phần không bị ảnh hưởng. Nếu có gãy xương đốt sống sẽ ghi nhận thêm số lượng, vị trí, kiểu gãy, độ nặng theo Genant của các đốt sống gãy.

Đặc điểm lâm sàng của gãy xương đốt sống: đau lưng, mức độ đau theo thang điểm VAS, thời gian bị đau lưng, gù lưng, mất chiều cao

Các yếu tố liên quan: tiền căn gãy xương đốt sống, tiền căn dùng thuốc chống loãng xương, hút thuốc lá, uống rượu bia, hoạt động thể lực, phụ thuộc hoạt động chức năng cơ bản (ADL), phụ thuộc hoạt động chức năng sinh hoạt (IADL), suy yếu theo thang điểm CFS, té ngã

Các biến số khác: tuổi, giới, chiều cao hiện tại (chiều cao đo tại thời điểm lấy mẫu), chiều cao trước đây (chiều cao cao nhất mà người

bệnh nhớ được ở tuổi 25), cân nặng, BMI, bệnh đồng mắc (dựa theo hệ thống hồ sơ bệnh nhân điện tử), mật độ xương đo bằng phương pháp DEXA tại 3 vị trí (cổ xương đùi, toàn bộ xương đùi, cột sống thắt lưng).

2.8. Xử lý số liệu. Số liệu được xử lý bằng phần mềm R. Các biến số định tính được mô tả bằng tần số (n) và tỉ lệ (%). Các biến số định lượng được mô tả bằng trung bình \pm độ lệch chuẩn (phân phối bình thường) hoặc trung vị (khoảng tứ phân vị) (phân phối không bình thường). Phép kiểm chi bình phương hoặc Fisher so sánh sự khác biệt giữa các biến định tính. Kiểm định t để so sánh các biến định lượng phân phối bình thường. Hồi quy logistic để xác định mối liên quan giữa các yếu tố liên quan với gãy xương đốt sống. Khác biệt có nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.9. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu này đã được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, số 639/HĐĐĐ ngày 01 tháng 08 năm 2022.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu này thu nhận được 296 bệnh nhân ≥ 60 tuổi bị loãng xương.

Bảng 4. Đặc điểm của dân số nghiên cứu (n = 296)

Đặc điểm	Chung (N= 296)	Gãy xương đốt sống		p
		Có (n= 110)	Không (n= 186)	
Tuổi (năm) ^a	72,2 \pm 7,2	75,0 \pm 7,2	70,5 \pm 6,7	<0,001 [†]
60-69, n (%)	116 (39,3)	27 (25,0)	89 (47,6)	
70-79, n (%)	127 (42,9)	54 (49,5)	73 (39,0)	0,002 [†]
≥ 80 , n (%)	53 (17,9)	29 (26,4)	24 (12,9)	<0,001 [†]
Giới, n (%)				0,384 [†]
Nữ	279 (94,3)	102 (92,7)	177 (95,2)	
Nam	17 (5,8)	8 (7,3)	9 (4,8)	
Chiều cao hiện tại (cm) ^a	152,6 \pm 5,4	152,1 \pm 5,6	152,9 \pm 5,4	0,244 [‡]
Chiều cao trước đây (cm) ^a	154,3 \pm 5,5	156,2 \pm 5,2	153,2 \pm 5,3	<0,001 [†]
Cân nặng (kg) ^a	52,6 \pm 8,8	52,3 \pm 9,4	52,8 \pm 8,4	0,625 [‡]
BMI (kg/m ²) ^a	22,6 \pm 3,5	22,5 \pm 3,7	22,6 \pm 3,3	0,897 [‡]
Bệnh đi kèm, n (%)				
Tăng huyết áp	122 (41,2)	58 (52,7)	64 (34,4)	0,002 [†]
Đái tháo đường	54 (18,2)	27 (24,5)	27 (14,5)	0,031 [†]
Thoái hóa khớp	151 (51,0)	41 (37,3)	110 (59,1)	<0,001 [†]
Gút	4 (1,4)	0 (0)	4 (2,2)	0,301 [*]
Bệnh tim thiếu máu cục bộ	51 (17,2)	25 (22,7)	26 (14,0)	0,054 [†]
Tai biến mạch máu não	13 (4,4)	6 (5,5)	7 (3,8)	0,561 [*]
Rối loạn lipid máu	89 (30,1)	40 (36,4)	49 (26,3)	0,069 [†]
Bệnh thận mạn	22 (7,43)	9 (8,2)	13 (7,0)	0,705 [†]
Mật độ xương (g/cm²)^a				
Cổ xương đùi	0,481 \pm 0,088	0,454 \pm 0,090	0,497 \pm 0,084	<0,001 [†]
Toàn bộ xương đùi	0,589 \pm 0,165	0,548 \pm 0,182	0,614 \pm 0,150	0,003 [†]
Cột sống thắt lưng	0,655 \pm 0,129	0,635 \pm 0,110	0,667 \pm 0,139	0,064 [†]

[†]Kiểm định chi bình phương, ^{*}Kiểm định Fisher

[‡]Kiểm định t, ^aTrung bình \pm Độ lệch chuẩn

Bảng 5. Đặc điểm lâm sàng của gãy xương đốt sống trên người cao tuổi bị loãng xương (n = 296)

Đặc điểm lâm sàng	Chung (N=296)	Gãy xương đốt sống		p
		Có (n=110)	Không (n=186)	
Đau lưng, n (%)				<0,001 [†]
Có	101 (34,1)	79 (71,8)	22 (11,8)	
Không	195 (65,9)	31 (28,2)	164 (88,2)	
Mức độ đau theo thang điểm VAS ^a	5,0 ± 2,5	5,7 ± 2,3	2,3 ± 1,2	<0,001 [‡]
1-3, n (%)	30 (30,0)	11 (13,9)	19 (90,5)	<0,001 [†]
4-6, n (%)	39 (39,0)	37 (46,8)	2 (9,5)	
7-10, n (%)	31 (31,0)	31 (39,2)	0 (0)	
Thời gian đau, n (%)				<0,001*
Cấp	37 (37,0)	35 (44,3)	2 (9,5)	
Bán cấp	13 (13,0)	13 (16,5)	0 (0)	
Man	50 (50,0)	31 (39,2)	19 (90,5)	
Hiệu số chiều cao hiện tại với chiều cao trước đây (cm) ^a	1,7 ± 2,8	4,1 ± 3,3	0,3 ± 0,9	<0,001 [‡]
Mất chiều cao, n (%)	72 (24,3)	68 (61,8)	4 (2,2)	<0,001 [†]
Gù lưng, n (%)	78 (26,4)	73 (66,4)	5 (2,7)	<0,001 [†]

[†]Kiểm định chi bình phương, *Kiểm định Fisher; [‡]Kiểm định t, ^aTrung bình ± Độ lệch chuẩn

Bảng 6. Đặc điểm trên X quang của gãy xương đốt sống trên người cao tuổi bị loãng xương (n = 110)

Đặc điểm trên X quang	Có gãy xương đốt sống (n = 110)
Số lượng đốt sống bị gãy ^b	2 (1 - 2)
Vị trí đốt sống bị gãy, n (%)	
T4	1 (0,9)
T5	2 (1,8)
T6	6 (5,5)
T7	9 (8,2)
T8	7 (6,4)
T9	11 (10,0)
T10	6 (5,5)
T11	21 (19,1)

T12	40 (36,4)
L1	55 (50,0)
L2	25 (22,7)
L3	18 (16,4)
L4	20 (18,1)
Kiểu gãy, n (%)	
Gãy hình chêm	82 (74,5)
Gãy lõm hai mặt	39 (35,5)
Gãy nén	24 (21,8)
Mức độ nặng, n (%)	
Nhẹ	4 (3,6)
Vừa	15 (13,6)
Nặng	91 (82,7)

^bTrung vị (Khoảng tứ phân vị)

Bảng 7. Đặc điểm các yếu tố liên quan của gãy xương đốt sống trên người cao tuổi bị loãng xương (n = 296)

Đặc điểm	Chung (N=296)	Gãy xương đốt sống		p
		Có (n=110)	Không (n=186)	
Tiền căn gãy xương đốt sống, n (%)	17 (5,7)	17 (15,5)	0 (0)	<0,001 [†]
Tiền căn dùng thuốc chống loãng xương, n (%)	81 (27,4)	29 (26,4)	52 (28,0)	0,766 [†]
Hút thuốc lá, n (%)	8 (2,7)	3 (2,7)	5 (2,7)	0,497*
Uống rượu bia, n (%)	2 (0,7)	1 (0,9)	1 (0,5)	1,000*
Hoạt động thể lực, n (%)	96 (32,4)	17 (15,5)	79 (42,5)	<0,001 [†]
Phụ thuộc ADL, n (%)	52 (17,6)	36 (32,7)	16 (8,6)	<0,001 [†]
Phụ thuộc IADL, n (%)	109 (36,8)	71 (64,5)	38 (20,4)	<0,001 [†]
Suy yếu theo CFS, n (%)				<0,001 [†]
Không suy yếu	135 (45,6)	22 (20,0)	113 (60,8)	
Tiền suy yếu	49 (16,6)	15 (13,6)	34 (18,3)	
Suy yếu	112 (37,8)	73 (66,4)	39 (21,0)	
Té ngã, n (%)	54 (18,2)	38 (34,5)	16 (8,6)	<0,001 [†]

[†]Kiểm định chi bình phương; *Kiểm định Fisher

Bảng 8. Mối liên quan giữa gãy xương đốt sống với một số yếu tố liên quan ở người cao tuổi bị loãng xương (n = 296)

	Hồi quy đơn biến		Hồi quy đa biến	
	OR (KTC 95%)	p	OR (KTC 95%)	p
Tuổi	1,10 (1,06 - 1,14)	<0,001	1,23 (1,06 - 1,45)	0,011
Nhóm tuổi				
60 - 69	-	-	-	-
70 - 79	2,44 (1,41 - 4,30)	0,002	0,21 (0,04 - 0,96)	0,052
≥80	3,98 (2,01 - 8,04)	<0,001	0,03 (0 - 0,45)	0,014
Giới	1,54 (0,56 - 4,16)	0,388	-	-
Hút thuốc lá	1,01 (0,20 - 4,22)	0,984	-	-
Uống rượu bia	1,70 (0,07 - 43,21)	0,709	-	-
Hoạt động thể lực	0,25 (0,13 - 0,44)	<0,001	0,35 (0,14 - 0,86)	0,025
Tiền căn dùng thuốc chống loãng xương	0,92 (0,54 - 1,56)	0,766	-	-
Tăng huyết áp	2,13 (1,32 - 3,45)	0,002	1,80 (5,05 - 6,72)	0,372
Đái tháo đường	1,92 (1,05 - 3,49)	0,033	3,41 (0,79 - 15,81)	0,108
Thoái hóa khớp	0,41 (0,25 - 0,66)	<0,001	0,25 (0,07 - 0,92)	0,037
Bệnh tim thiếu máu cục bộ	1,81 (0,98 - 3,34)	0,056	1,93 (0,43 - 8,91)	0,389
Tai biến mạch máu não	1,48 (0,46 - 4,56)	0,495	-	-
Rối loạn lipid máu	1,60 (0,96 - 2,65)	0,070	0,55 (0,07 - 3,64)	0,539
Bệnh thận mạn	1,19 (0,47 - 2,85)	0,706	-	-
Phụ thuộc ADL	5,17 (2,74 - 10,12)	<0,001	1,04 (0,34 - 3,19)	0,951
Phụ thuộc IADL	7,09 (4,22 - 12,16)	<0,001	0,90 (0,02 - 19,29)	0,951
Suy yếu				
Không	-	-	-	-
Tiền suy yếu	2,27 (1,05 - 4,83)	0,035	2,78 (0,87 - 8,99)	0,083
Suy yếu	9,61 (5,36 - 17,84)	<0,001	14,01 (0,65 - 64,15)	0,119
Té ngã	5,61 (2,99 - 10,95)	<0,001	3,47 (1,34 - 9,58)	0,013
Chiều cao hiện tại	0,97 (0,93 - 1,02)	0,244	-	-
Chiều cao trước đây	1,11 (1,06 - 1,17)	<0,001	1,21 (1,13 - 1,32)	<0,001
Cân nặng	0,99 (0,97 - 1,02)	0,624	-	-
BMI	1,00 (0,93 - 1,07)	0,897	-	-
MĐX				
Cổ xương đùi	0,00 (0,00 - 0,04)	<0,001	0,00 (0,00 - 0,03)	0,001
Toàn bộ xương đùi	0,05 (0,01 - 0,32)	0,003	1,33 (1,23 - 12,42)	0,797
Cột sống thắt lưng	0,13 (0,01 - 0,93)	0,065	0,59 (0,03 - 6,31)	0,666

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này thu thập được 296 bệnh nhân ≥60 tuổi có loãng xương, trong đó có 110 đối tượng bị gãy xương đốt sống. Độ tuổi trung bình của các đối tượng là $72,2 \pm 7,2$. Nhóm có gãy xương đốt sống có tuổi cao hơn, chiều cao trước đây cao hơn, thường gặp tăng huyết áp, đái tháo đường hơn, cũng như có mật độ xương tại cả cổ xương đùi, toàn bộ xương đùi và cột sống thắt lưng thấp hơn so với nhóm không loãng xương. Các sự khác biệt này phù hợp với yếu tố nguy cơ của gãy xương đốt sống cũng như đã được đề cập đến trong y văn thế giới.

4.1. Đặc điểm lâm sàng của gãy xương đốt sống trên người cao tuổi bị loãng xương.

Bệnh nhân gãy xương đốt sống có thể

đến khám vì đau lưng là triệu chứng chính. Tuy nhiên, các nghiên cứu trên thế giới ghi nhận chỉ khoảng một phần ba bệnh nhân có gãy xương đốt sống trên X quang có triệu chứng trên lâm sàng. Các bệnh nhân có mức độ gãy trên X quang nặng hơn thường sẽ có triệu chứng lâm sàng hơn². Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận khoảng 70% bệnh nhân gãy xương đốt sống có triệu chứng đau lưng. Kết quả này trái ngược với nghiên cứu của Sawicki⁵ và Fink². Điều này có thể do nghiên cứu chúng tôi có tỉ lệ gãy đốt sống mức độ nặng trên X quang cao cũng như có mật độ xương thấp hơn.

Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận mức độ đau theo thang điểm VAS trung bình $5,7 \pm 2,3$, với đa số bệnh nhân thuộc nhóm đau vừa (điểm VAS

4 – 6) và đau nặng (điểm VAS 7 – 10). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Hà Văn Linh³ và Noriega⁶ về đa số đối tượng đau mức độ vừa đến nặng, tuy nhiên điểm VAS trung bình của trong nghiên cứu của 2 tác giả trên cao hơn so với nghiên cứu chúng tôi. Sự khác biệt này có thể do nghiên cứu của Hà Văn Linh³ và Noriega⁶ tập trung vào đối tượng gãy xương đốt sống kém đáp ứng với điều trị nội khoa, có chỉ định can thiệp ngoại khoa. Điều này cho thấy nên thực hiện nghiên cứu theo dõi tình trạng đau lưng của gãy xương đốt sống vì đây thực sự là gánh nặng cho người bệnh.

Gù lưng và mất chiều cao đã được ghi nhận liên quan đến gãy xương đốt sống trong các nghiên cứu trước đây. Tỷ lệ gù lưng và mất chiều cao (được định nghĩa là chiều cao trước đây trừ cho chiều cao hiện tại ≥ 4 cm) ở nhóm có gãy xương đốt sống thường gặp hơn nhóm không gãy xương đốt sống có ý nghĩa thống kê. Kết quả của nghiên cứu chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Kamimura⁷ và Nakano⁸. Sự khác biệt này có thể do tuổi của đối tượng cao hơn và tỷ lệ gãy xương đốt sống ở người cao tuổi loãng xương cao hơn trong nghiên cứu chúng tôi. Điều này gợi ý gù lưng và mất chiều cao ≥ 4 cm là đặc điểm hữu ích để tầm soát gãy xương đốt sống trên người từ 60 trở lên bị loãng xương. Vì vậy, cần thực hiện các nghiên cứu theo dõi dọc với cỡ mẫu lớn hơn, mở rộng ra đối tượng cộng đồng để làm rõ thêm mối liên quan giữa gù lưng và mất chiều cao với gãy xương đốt sống.

4.2. Đặc điểm trên X quang của gãy xương đốt sống trên người cao tuổi bị loãng xương. Vùng chuyển tiếp cột sống ngực – thắt lưng là nơi chịu lực của cột sống đồng thời cột trước của thân sống là nơi thường chịu lực nén lớn khi vận động nên dễ dẫn đến gãy lún thân sống. Trong nghiên cứu chúng tôi, số đốt sống bị gãy có trung vị là 2 (khoảng tứ phân vị: 1 – 2), tập trung quanh vùng bản lề ngực – thắt lưng. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của Hà Văn Linh³ và Sawicki⁵. Nghiên cứu chúng tôi cũng ghi nhận phần cột sống thường bị gãy là thắt lưng, trong khi Sawicki ghi nhận thường bị gãy ở cả cột sống thắt lưng và ngực. Sự khác biệt này có thể lí giải do phương pháp chẩn đoán gãy xương đốt sống khác nhau giữa 2 nghiên cứu. Điều này ngụ ý cần thống nhất tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán gãy xương đốt sống trong nghiên cứu tương lai.

Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận kiểu gãy thường gặp nhất là gãy hình chêm, mức độ gãy thường gặp nhất là nặng. Kết quả này tương

đồng với nghiên cứu của Noriega, trong khi đó Sawicki báo cáo kiểu gãy lõm hai mặt và mức độ gãy trung bình là thường gặp nhất. Kết quả này có thể lí giải do nghiên cứu của chúng tôi và Sawicki khảo sát cắt ngang tại một thời điểm, trong khi đó các kiểu gãy xương đốt sống có thể thay đổi qua thời gian từ dạng gãy hình chêm thành gãy lõm hai mặt do gãy mới. Do đó, cần thực hiện nghiên cứu theo dõi dọc để xác định diễn tiến của gãy xương đốt sống trên hình ảnh học.

4.3. Các yếu tố liên quan đến gãy xương đốt sống trên người cao tuổi bị loãng xương. Chúng tôi thực hiện hồi quy logistic đơn biến với các yếu tố liên quan gãy xương đốt sống ghi nhận tuổi, nhóm tuổi cao (70 – 79, ≥ 80), hoạt động thể lực, tăng huyết áp, đái tháo đường, thoái hóa khớp, phụ thuộc ADL, phụ thuộc IADL, suy yếu theo thang điểm CFS, té ngã, chiều cao trước đây, mật độ xương tại 3 vị trí cổ xương đùi, toàn bộ xương đùi, cột sống thắt lưng có liên quan đến gãy xương đốt sống có ý nghĩa thống kê. Khi đưa các biến số này vào mô hình logistic đa biến, chỉ còn lại tuổi, hoạt động thể lực, thoái hóa khớp, té ngã, chiều cao trước đây, mật độ xương ở cổ xương đùi liên quan với gãy xương đốt sống có ý nghĩa thống kê. Đây cũng là các yếu tố nguy cơ của loãng xương và gãy xương đốt sống được đề cập trong y văn¹. Ngoài ra, các yếu tố như tăng huyết áp, đái tháo đường, phụ thuộc ADL, IADL có thể bị ảnh hưởng bởi tuổi, tình trạng đa bệnh ở người cao tuổi.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu chúng tôi cho thấy gãy xương đốt sống ở người cao tuổi bị loãng xương phần lớn có đau lưng, mất chiều cao, gù lưng so với nhóm không gãy xương đốt sống. Hầu hết trường hợp gãy xương đốt sống tập trung tại vị trí T12 – L2, kiểu gãy hình chêm và mức độ nặng thường gặp nhất. Tuổi cao, hoạt động thể lực, thoái hóa khớp, té ngã, chiều cao trước đây, mật độ xương ở cổ xương đùi liên quan đến gãy xương đốt sống ở người cao tuổi loãng xương và là các yếu tố tiềm năng để đưa vào mô hình chẩn đoán gãy xương đốt sống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cui L, Chen L, Xia W, et al. Vertebral fracture in postmenopausal Chinese women: a population-based study. *Osteoporos Int.* 2017;28(9):2583-2590.
2. Fink HA, Milavetz DL, Palermo L, et al. What proportion of incident radiographic vertebral deformities is clinically diagnosed and vice versa? *J Bone Miner Res.* 2005;20(7):1216-1222.
3. Hà Văn Linh, Nguyễn Lê Bảo Tiên, Phan

- Minh Trung, Võ Văn Thanh.** Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở bệnh nhân lún thân đốt sống ngực, thắt lưng do loãng xương. Tạp chí Y học Việt Nam. 2021;500(1):84-86.
4. **Hồ Phạm Thục Lan, Mai Duy Linh, Đỗ Thị Mộng Hoàng, et al.** Chẩn đoán gãy xương đốt sống (phần 2). Thời Sự Y học. 2011;63.
 5. **Sawicki P, Talalaj M, Zycinska K, et al.** Characteristics of osteoporotic vertebral fractures in association with symptomatic status in postmenopausal women - a retrospective study of a single centre in Poland. Ann Agric Environ Med. 2021;28(4):654-658.
 6. **Noriega D, Marcia S, Theumann N, et al.** A prospective, international, randomized, noninferiority study comparing an implantable titanium vertebral augmentation device versus balloon kyphoplasty in the reduction of vertebral compression fractures (SAKOS study). Spine J. 2019;19(11):1782-1795.
 7. **Kamimura M, Nakamura Y, Sugino N, et al.** Associations of self-reported height loss and kyphosis with vertebral fractures in Japanese women 60 years and older: a cross-sectional survey. Sci Rep. 2016;6:29199.
 8. **Nakano M, Nakamura Y, Suzuki T, Kobayashi T, Takahashi J, Shiraki M.** Implications of historical height loss for prevalent vertebral fracture, spinal osteoarthritis, and gastroesophageal reflux disease. Sci Rep. 2020;10(1):19036.

ĐẶC ĐIỂM HUYẾT HỌC VÀ TỶ LỆ LƯU HÀNH GEN BỆNH TAN MÁU BẨM SINH (THALASSEMIA) Ở PHỤ NỮ ĐỘ TUỔI SINH SẢN TẠI HUYỆN HÀ QUẢNG, TỈNH CAO BẰNG

Nguyễn Thị Vân Vy^{1,2}, Nguyễn Thị Thu Hà³, Nguyễn Quang Mạnh²,
Bùi Thị Thu Hương², Mai Anh Tuấn², Nguyễn Tiên Dũng²,
Nguyễn Phương Sinh², Nguyễn Thị Phương Lan²

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Mô tả đặc điểm huyết học và tỷ lệ lưu hành gen bệnh tan máu bẩm sinh (thalassemia) ở phụ nữ 15-49 tuổi tại huyện Hà Quảng, tỉnh Cao Bằng. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang có phân tích trên đối tượng là 316 phụ nữ từ 15-49 tuổi tại huyện Hà Quảng, tỉnh Cao Bằng từ tháng 9/2021 đến tháng 1/2023. **Kết quả nghiên cứu:** Tỷ lệ thiếu máu chung ở phụ nữ trong độ tuổi sinh sản (15 - 49 tuổi) tại Hà Quảng, Cao Bằng là 18,3%; thiếu máu mức độ nặng là 1,9%, mức độ vừa là 5,4%, thiếu máu nhẹ là 10,8%; tỷ lệ thiếu máu hồng cầu nhỏ nhược sắc là 24,7%; thiếu máu thiếu sắt là 5,1%. Tỷ lệ chung mang gen Thalassemia và huyết sắc tố là 22,5%. Tỷ lệ người mang gen α -thalassemia là 16,8%; β -thalassemia là 4,7%, α/β Thalassemia là 0,9%.

Từ khóa: Thalassemia, dân tộc thiểu số, Hà Quảng, Cao Bằng.

SUMMARY

HEMATOLOGICAL CHARACTERISTICS AND PREVENTION OF THE GENERAL DISTRIBUTION OF THALASSEMIA IN CHILDREN IN HA QUANG

¹Trung tâm Y tế Hà Quảng, Cao Bằng

²Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

³Viện Huyết học Truyền máu Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Mai Anh Tuấn

Email: maianhtuan@tnmc.edu.vn

Ngày nhận bài: 10.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 22.5.2023

Ngày duyệt bài: 16.6.2023

DISTRICT, CAO BANG PROVINCE

Objective: To describe hematological characteristics and gene prevalence of thalassemia in women aged 15-49 years in Ha Quang district, Cao Bang province. **Methods:** A cross-sectional description with analysis on 316 women aged 15-49 years old in Ha Quang district, Cao Bang province from September 2021 to January 2023. **Research results:** The prevalence of anemia in women of reproductive age (15 - 49 years old) in Ha Quang, Cao Bang is 18.3%; severe anemia is 1.9%, moderate is 5.4%, mild anemia is 10.8%; the rate of hypochromic microcytic anemia is 24.7%; iron deficiency anemia is 5.1%. The overall prevalence of thalassemia and hemoglobin genes is 22.5%. The percentage of people carrying the α -thalassemia gene is 16.8%; β -thalassemia is 4.7%, α/β thalassemia is 0.9%.

Keywords: Thalassemia, ethnic minorities, Ha Quang - Cao Bang.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thalassemia không phải là bệnh mới, bệnh hiếm mà là bệnh thiếu máu tan máu di truyền phổ biến nhất ở nước ta cũng như trên thế giới, bệnh có tính địa dư và có tính đặc trưng theo dân tộc. Sàng lọc người mang gen để phòng bệnh cho thế hệ kế tiếp được ghi nhận là chìa khoá thành công của các chương trình dự phòng Thalassemia trên thế giới [7]. Huyện Hà Quảng, là huyện miền núi phía Bắc tỉnh Cao Bằng, nơi sinh sống của nhiều đồng bào dân tộc thiểu số. Đây là nhóm có nguy cơ cao mang gen bệnh tan máu bẩm sinh. Đồng thời, phong tục kết hôn cận