

ĐÁNH GIÁ SỰ PHÙ HỢP CỦA BỐN THANG ĐO CƯỜNG ĐỘ ĐAU Ở NGƯỜI BỆNH ĐAU CƠ XƯƠNG KHỚP MẠN TÍNH

Lê Viết Thắng^{1,2,✉}, Vũ Đình Thanh³

¹Trường Y, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

³Bệnh viện 199

Nghiên cứu so sánh sự phù hợp của bốn thang đo cường độ đau: Thang điểm nhìn liên tục (VAS), Thang đánh giá bằng số (NRS-11), Thang đánh giá bằng lời nói sáu điểm (VRS-6) và Thang điểm khuôn mặt được sửa đổi (FPS-R) ở người bệnh đau cơ xương khớp mạn tính. Nghiên cứu cắt ngang tiến hành trên người bệnh đau cơ xương khớp tại ba bệnh viện: Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, An Bình và 199, từ tháng 12/2024 đến tháng 6/2025. Bệnh nhân tự đánh giá cường độ đau bằng bốn thang đo (VAS, NRS-11, VRS-6, FPS-R) theo thứ tự ngẫu nhiên. Cường độ đau trung bình theo thang đo VAS, NRS-11, FPS-R lần lượt là $5,8 \pm 2,1$; $5,9 \pm 1,9$; $5,1 \pm 2,04$, thang VRS-6 ghi nhận tỷ lệ đau vừa chiếm đa số (50,7%). Các thang đo có mối tương quan thuận mạnh ($r = 0,77 - 0,92$; $p < 0,001$). VRS-6 được người bệnh ưa thích sử dụng nhất (58,3%), tiếp đến là NRS-11 (28,0%), FPS-R (10,7%) và VAS (3,0%). Việc lựa chọn thang đo đánh giá cường độ đau cho người bệnh cần cá nhân hóa dựa trên: Độ tuổi, trình độ học vấn, khả năng nhận thức, loại đau và kinh nghiệm sử dụng thang đo của người bệnh.

Từ khóa: Cường độ đau, đau cơ xương khớp, FPS-R, NRS-11, VAS, VRS-6.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau cơ xương khớp mạn tính là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây giảm chất lượng cuộc sống và tàn tật trên toàn cầu. Theo *Global Burden of Disease Study 2019*, các bệnh lý cơ xương khớp chiếm tới hơn 20% tổng gánh nặng tàn tật toàn cầu, đặc biệt ở nhóm người trung niên và cao tuổi.¹ Việc đánh giá và định lượng chính xác mức độ đau là yếu tố then chốt trong chẩn đoán, theo dõi đáp ứng điều trị và nghiên cứu lâm sàng.

Trong thực hành y học, nhiều công cụ đo lường đau đã được phát triển, trong đó bốn thang đo phổ biến gồm:

(1) Visual Analog Scale (VAS) - Thang nhìn tương tự, biểu diễn cường độ đau trên một

đoạn thẳng 10cm;

(2) Numerical Rating Scale (NRS) - Thang đánh giá bằng số, từ 0 (không đau) đến 10 (đau dữ dội nhất);

(3) Verbal Rating Scale (VRS-6) - Thang đánh giá bằng lời nói, mô tả cường độ đau qua các từ ngữ (nhẹ, vừa, nặng...);

(4) Faces Pain Scale - Revised (FPS-R) - Thang khuôn mặt sửa đổi, gồm 6 hình khuôn mặt thể hiện mức đau tăng dần.²⁻⁸

Nhiều nghiên cứu quốc tế ghi nhận các thang đo này đều có độ tin cậy và giá trị cao trong đánh giá đau, nhưng mỗi thang lại có ưu - nhược điểm và tính phù hợp khác nhau. VAS được xem là nhạy cảm nhất, nhưng khó sử dụng cho người cao tuổi; NRS dễ áp dụng và đáng tin cậy; FPS-R đặc biệt hữu ích cho nhóm trình độ học vấn thấp hoặc hạn chế khả năng diễn đạt; còn VRS-6 đơn giản nhưng ít chi tiết hơn.⁹⁻¹¹

Tác giả liên hệ: Lê Viết Thắng

Trường Y, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Email: thang.lv@umc.edu.vn

Ngày nhận: 13/11/2025

Ngày được chấp nhận: 25/11/2025

Tại Việt Nam, việc sử dụng các thang đo này còn chưa thống nhất. Đa số các cơ sở y tế dùng VAS hoặc NRS, nhưng chưa có dữ liệu so sánh hệ thống về tính tương quan và sự chấp nhận của bệnh nhân. Trong bối cảnh đó, nghiên cứu này được thực hiện với hai mục tiêu:

(1) Đánh giá mối tương quan giữa bốn thang đo cường độ đau;

(2) Xác định mức độ chấp nhận và ưa thích của từng thang đo ở bệnh nhân đau cơ xương khớp tại Việt Nam.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chí đưa vào

Người bệnh ≥ 18 tuổi, chẩn đoán đau cơ xương khớp (M00-M99 theo ICD-10), điều trị ngoại trú, có khả năng giao tiếp và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chí loại trừ

- Giảm nhận thức hoặc rối loạn tâm thần.
- Người bệnh bị câm, điếc, khiếm thị, rối loạn ngôn ngữ.
- Người bệnh không có khả năng đọc, viết tiếng Việt.
- Người bệnh có tiền sử được chẩn đoán suy giảm nhận thức hoặc rối loạn tâm thần.
- Đau thần kinh: Người bệnh có đau lan sang vùng khác của cơ thể, dị cảm (tê bì, châm chích, nóng rát...).
- Kèm theo các loại đau do bệnh lý khác: Ung thư, gãy xương, nhiễm trùng, các bệnh lý toàn thân.
- Không hiểu hướng dẫn hoặc không hoàn thành được 4 thang đo.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện tại ba bệnh viện: Bệnh viện Đại học Y Dược

thành phố Hồ Chí Minh, Bệnh viện An Bình và Bệnh viện 199 (Đà Nẵng) từ tháng 12/2024 đến tháng 6/2025.

Cỡ mẫu và chọn mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu theo ước lượng 1 tỷ lệ:

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

Trong đó:

n: Số người tham gia nghiên cứu.

$Z_{(1-\alpha/2)}$: Là giá trị giới hạn tin cậy với hệ số tin cậy $(1 - \alpha/2)$ phụ thuộc vào giá trị α được chọn. Chọn $\alpha = 0,05$, tương đương ta có $Z = 1,96$.

p: Dựa vào nghiên cứu của Atisook R và cộng sự⁹ cùng sử dụng 04 thang đo (VRS-6, NRS-11, FPS-R, VAS) để đánh giá cường độ đau của người bệnh đau cơ xương khớp tại Nepal, thang đo cường độ đau được người bệnh được ưu tiên sử dụng nhất là FPS-R (38%), tiếp theo là VRS-6 (19%), VAS (15%) và NRS-11(12%). Chọn $p = 0,38$ để đạt cỡ mẫu lớn nhất.

d: Là khoảng sai lệch mong muốn giữa 2 tỷ lệ từ mẫu (p) và tỷ lệ của quần thể (P). Lấy $d = 0,06$.

Áp dụng công thức trên:

$$n = 1,96^2 \times \frac{0,38 \cdot (1 - 0,38)}{0,06^2} = 251$$

Dự kiến mất mẫu khoảng 10% như vậy cỡ mẫu cần có là: $n = 276$. Thực tế, nghiên cứu đã thu thập được 300 người tham gia.

Quy trình thu thập dữ liệu

Người bệnh được hướng dẫn sử dụng lần lượt 4 thang đo: VAS, NRS-11, VRS-6 và FPS-R. Để tránh hiệu ứng thứ tự, 4 phiên bản khác nhau của bộ câu hỏi đánh giá cường độ đau sao cho mỗi thang đo sẽ chỉ xuất hiện một lần đầu tiên và một lần cuối cùng để giảm sai

lệch. Sau đó, người bệnh sẽ bốc thăm ngẫu nhiên chọn 1 trong 4 phiên bản trên. Sau khi hoàn tất, người bệnh được hỏi thang đo nào dễ hiểu và thuận tiện nhất.

Phân tích số liệu

Dữ liệu được xử lý bằng SPSS 26.0. Thống kê mô tả dùng cho đặc điểm mẫu; hệ số tương quan Pearson để đánh giá mối tương quan giữa các thang đo; kiểm định χ^2 và ANOVA để phân tích khác biệt nhóm. Giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự chấp thuận của hội

đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y được Thành phố Hồ Chí Minh (số 3279/HĐĐĐ-ĐHYD) ngày 04 tháng 11 năm 2024. Người bệnh được bảo mật thông tin và có quyền rút lui bất kỳ lúc nào.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung của người tham gia nghiên cứu

Tổng cộng 300 người bệnh được phân tích, trong đó nữ chiếm 65,3%. Tuổi trung bình là $53,6 \pm 15,0$ năm; thời gian mắc bệnh trung bình $9,2 \pm 3,1$ tháng. Trình bày chi tiết trong bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm của người tham gia nghiên cứu (n = 300)

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi (TB $\pm$ ĐLC)	$53,6 \pm 15,0$	
< 60 tuổi	176	58,7%
≥ 60 tuổi	124	41,3%
Giới tính		
Nam	104	34,7%
Nữ	196	65,3%
Địa chỉ		
Thành phố	255	85,0%
Nông thôn	45	15,0%
Trình độ học vấn		
$\leq$ THPT	191	63,7%
$>$ THPT	109	36,3%
Vị trí đau		
Thắt lưng	107	35,7%
Cổ	47	15,7%
Gối	15	5,0%
Vai	24	8,0%
Vị trí khác	16	5,3%
Đau ≥ 02 vị trí	91	30,3%

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Thời gian đau		
≤ 03 tháng	192	64,0%
> 03 tháng	108	36,0%

Tổng cộng 300 người bệnh được phân tích, trong đó nữ chiếm 65,3%. Độ tuổi trung bình của người tham gia là $53,6 \pm 15,0$ phần lớn thuộc nhóm dưới 60 tuổi (58,7%), còn lại 41,3% từ 60 tuổi trở lên. Đa số đối tượng nghiên cứu đang

ở giai đoạn đau cấp tính (≤ 03 tháng) chiếm 64,0%, đau mạn tính (> 03 tháng) chiếm 36,0%.

2. Kết quả cường độ đau được đánh giá bằng 04 thang đo (VAS, NRS-11, VRS-6, FPS-R)

Bảng 2. Cường độ đau đánh giá bằng thang NRS-11, VAS và FPS-R (n = 300)

Thang đo	Cường độ đau		
	Trung bình $\pm$ Độ lệch chuẩn	Thấp nhất	Cao nhất
NRS-11	$5,9 \pm 1,9$	1	10
VAS	$5,8 \pm 2,1$	1	9,8
FPS-R	$5,1 \pm 2,04$	2	10

Cường độ đau của người bệnh được ghi nhận ở mức trung bình trên cả ba thang đo. Cụ thể, điểm đau trung bình theo thang NRS-11 là $5,9 \pm 1,9$ (dao động từ 1 đến 10). Trên thang VAS, giá trị trung bình là $5,8 \pm 2,1$ (thấp nhất 1,

cao nhất 9,8). Đánh giá bằng thang FPS-R cho thấy điểm trung bình $5,1 \pm 2,04$ (từ 2 đến 10). Nhìn chung, mức độ đau trung bình của người bệnh tương đối tương đồng khi sử dụng cả ba thang đo NRS-11, VAS và FPS-R.

Bảng 3. Cường độ đau đánh giá bằng thang VRS-6 (n = 300)

Thang đo	Cường độ đau									
	Đau rất nhẹ		Đau nhẹ		Đau vừa		Đau nặng		Đau rất nặng	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
VRS-6	15	5,0%	45	15,0%	152	50,7%	75	25,0%	13	4,3%

Kết quả cường độ đau của người tham gia nghiên cứu được đánh giá bằng thang VRS-6 cho thấy mức độ đau vừa chiếm tỷ lệ cao nhất với 50,7%; tiếp theo là đau nặng chiếm 25%; đau nhẹ chiếm 15%; mức đau rất nhẹ chiếm

5%. Tỷ lệ người có mức rất nặng chiếm tỷ lệ thấp nhất là 4,3%.

3. So sánh sự tương đồng kết quả cường độ đau được đánh giá bằng 04 thang đo

Bảng 4. So sánh kết quả cường độ đau được đánh bằng thang VRS-6 với các thang VAS, NRS-11 và FPS-R (n = 300)

Thang đo	Cường độ đau (TB ± DLC)	Hiệu số trung bình (95% CI)	Giá trị p
VRS-6	(3,09 ± 0,88)	-0,53 (-0,10; -0,01)	0,02
NRS-11	(3,14 ± 0,97)		
VRS-6	(3,09 ± 0,88)	0,54 (0,46; 0,61)	< 0,001
FPS-R	(2,55 ± 1,01)		
VRS-6	(3,09 ± 0,88)	0,10 (0,04; 0,17)	0,001
VAS	(2,98 ± 1,03)		

p: Giá trị p của kiểm định t bất cặp

Kết quả so sánh cường độ đau được đánh giá bằng thang VRS-6 với ba thang NRS-11, VAS và FPS-R cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trong tất cả các cặp so sánh. Cường độ đau trung bình theo thang VRS-6 đạt 3,09 ± 0,88, cao hơn đáng kể so với thang VAS (2,98

± 1,03) và NRS-11 (3,14 ± 0,97) với $p < 0,05$. Thang FPS-R ghi nhận mức đau thấp hơn rõ rệt (2,55 ± 1,01), giảm 0,54 điểm so với VRS-6 và đạt ý nghĩa thống kê cao hơn với $p < 0,001$.

4. Hệ số tương quan giữa các thang đo

Bảng 5. Hệ số tương quan giữa các thang đo

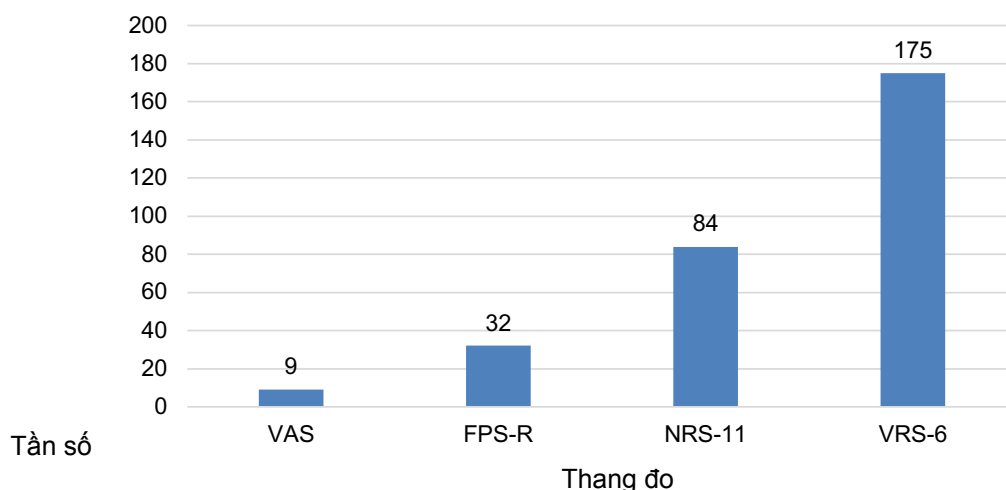
Thang đo		Hệ số tương quan Pearson (r)			
		VAS	NRS-11	FPS-R	VRS-6
VAS	R	1			
	P				
NRS-11	R	0,92	1		
	P	< 0,001			
FPS-R	R	0,79	0,83	1	
	P	< 0,001	< 0,001		
Thang đo		Hệ số tương quan Pearson (r)			
		VAS	NRS-11	FPS-R	VRS-6
VRS-6	R	0,87	0,90	0,77	1
	P	< 0,001	< 0,001	< 0,001	

p: Giá trị p của kiểm định hệ số tương quan Pearson

Kết quả phân tích tương quan Pearson cho thấy tất cả các cặp thang đo đều có mối tương quan thuận chiều, rất mạnh với hệ số tương quan dao động từ 0,77 đến 0,92 và đạt mức ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Thang VAS có mức độ tương quan rất mạnh với NRS-11 ($r = 0,92$) và VRS-6 ($r = 0,87$), đồng thời có tương quan

mạnh với FPS-R ($r = 0,79$). Thang NRS-11 cũng cho thấy tương quan rất mạnh với thang VRS-6 ($r = 0,90$) và FPS-R ($r = 0,83$). Mối tương quan giữa thang FPS-R và VRS-6 đạt $r = 0,77$.

5. Kết quả thang đo được đối tượng nghiên cứu ưu tiên sử dụng



Biểu đồ 1. Thang đo được đối tượng nghiên cứu ưu tiên sử dụng (n = 300)

Thang VRS-6 được lựa chọn nhiều nhất chiếm tỷ lệ 58,3%. Tiếp theo là thang NRS-11 với tỷ lệ 28,0%, FPS-R chỉ được 10,7% lựa chọn. Thang đo VAS có tỷ lệ được chọn thấp nhất chiếm 3,0%.

Bảng 6. Mối liên quan giữa đặc điểm nhân khẩu của đối tượng nghiên cứu và thang đo được ưu tiên sử dụng (n = 300)

Đặc điểm	Thang đo ưu tiên sử dụng				χ ²	Giá trị p	
	VRS-6 n (%)	NRS-11 n (%)	FPS-R n (%)	VAS n (%)			
Nhóm tuổi						8,8	0,03
< 60 tuổi (n = 176)	92 (52,3)	60 (34,1)	28 (10,2)	6 (3,4)			
≥ 60 tuổi (n =124)	83 (66,9)	24 (19,4)	14 (10,7)	3 (2,4)			
Giới tính						4,2	0,24
Nam (n = 104)	59 (56,7)	35 (33,7)	7 (6,7)	3 (2,9)			
Nữ (n = 196)	116 (59,1)	49 (25,0)	25 (12,8)	6 (3,1)			

Đặc điểm	Thang đo ưu tiên sử dụng				χ^2	Giá trị p
	VRS-6 n (%)	NRS-11 n (%)	FPS-R n (%)	VAS n (%)		
Trình độ học vấn						
≤ THPT (n = 191)	117 (61,2)	42 (22,0)	25 (13,1)	7 (3,7)	11,2	0,01
> THPT (n = 109)	58 (53,2)	42 (38,5)	7 (6,4)	2 (1,9)		
Địa chỉ						
Thành phố (n = 256)	149 (58,2)	72 (28,1)	27(10,6)	8 (3,1)	0,13	0,98
Nông thôn (n = 44)	26 (59,0)	12 (27,3)	5 (11,4)	1 (2,3)		

p: Giá trị p của kiểm định Chi bình phương

Kết quả phân tích cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ ưu tiên sử dụng thang đo cường độ đau theo tuổi và trình độ học vấn: Nhóm ≥ 60 tuổi ưu tiên VRS-6 (66,9%) hơn nhóm < 60 tuổi (52,3%); ngược lại, NRS-11 được chọn nhiều hơn ở nhóm < 60 tuổi (34,1%) so với ≥ 60 tuổi (19,4%) ($\chi^2 = 8,8$; p

= 0,03). Nhóm $\leq$ THPT ưu tiên VRS-6 (61,2%) cao hơn nhóm > THPT (53,2%); NRS-11 được chọn nhiều hơn ở nhóm > THPT (38,5%) so với $\leq$ THPT (22,0%) ($\chi^2 = 11,2$; p = 0,01). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê theo giới tính ($\chi^2 = 4,2$; p = 0,24) và nơi cư trú ($\chi^2 = 0,13$; p = 0,98).

Bảng 7. Số lần hướng dẫn đối tượng nghiên cứu sử dụng thang đo (n = 300)

Thang đo	Số lần hướng dẫn				Giá trị p
	01 lần n (%)	02 lần n (%)	03 lần n (%)	04 lần n (%)	
VRS-6 (n = 300)	283 (94,3%)	12 (4,0%)	5 (1,7%)		< 0,001
NRS-11 (n = 300)	256 (85,4%)	40 (13,3%)	3 (1,0%)	1 (0,3%)	
FPS-R (n = 300)	250 (83,4%)	46 (15,3%)	4 (1,3%)		
VAS (n = 300)	217 (72,4%)	73 (24,4%)	9 (3,0%)	1 (0,3%)	

p: Giá trị p của kiểm định Fisher

VRS-6 đạt tỷ lệ thành công cao nhất sau một lần hướng dẫn (94,3%; chỉ 5,7% cần ≥ 2 lần), tiếp theo là NRS-11 (85,4%; 13,3% cần 2 lần, 1 trường hợp cần 4 lần), FPS-R (83,4%; 15,3%

cần 2 lần, 1,3% cần 3 lần), và VAS thấp nhất (72,4%; 27,6% cần ≥ 2 lần). Sự khác biệt về số lần hướng dẫn cần thiết giữa các thang đo có ý nghĩa thống kê (p < 0,001).

IV. BÀN LUẬN

Tổng số đối tượng tham gia nghiên cứu là 300 người bệnh đau cơ xương khớp có độ tuổi trung bình $53,6 \pm 15,0$, tương đồng với các nghiên cứu tại Thái Lan ($53,15 \pm 16,13$).⁹ Nhóm < 60 tuổi chiếm 58,7%, ≥ 60 tuổi chiếm 41,3%, phản ánh đặc điểm dịch tễ học của bệnh lý cơ xương khớp ở người trung niên và cao tuổi. Nữ giới chiếm ưu thế (65,3%), phù hợp với tỷ lệ tại Thái Lan (66%) và nguy cơ cao hơn ở nữ.⁹ Đa số cư trú tại thành thị (85,0%), hạn chế đại diện nhóm nông thôn. Trình độ học vấn đa dạng, cao nhất là THPT (30,3%), đại học (25,0%); chỉ 2,3% không đi học nhưng vẫn biết đọc viết. Trình độ học vấn ảnh hưởng khả năng sử dụng thang đo, đặc biệt VAS và NRS-11.^{10,11}

Vị trí đau phổ biến nhất là thắt lưng (34,7%), cổ (16,0%), vai (8,3%), phù hợp y văn toàn cầu và Việt Nam (27,75%).¹ Đau đa vùng chiếm 30,3%, tương đồng nghiên cứu tổng quan. Đau cấp tính (< 3 tháng) chiếm 64,0%, mạn tính 36,0%, gần với tỷ lệ toàn cầu 20 - 33%. Đặc điểm đau phù hợp với các nước đang phát triển, hỗ trợ lựa chọn công cụ đánh giá và can thiệp.⁷ Cả 4 thang đo ghi nhận đau ở mức trung bình đến nặng. NRS-11: $5,9 \pm 1,9$ (cao hơn nghiên cứu Thái Lan $3,78 \pm 2,61$ do tỷ lệ đau cấp cao). VAS: $5,8 \pm 2,1$, gần tương đương NRS-11. FPS-R: $5,1 \pm 2,04$ (cao hơn Thái Lan, thấp hơn sau phẫu thuật Trung Quốc). VRS-6: đau vừa chiếm 50,7%, đau nặng 25,0%, nữ giới báo cáo đau cao hơn nam giới trên mọi thang đo, phù hợp tổng quan. Kết quả cho thấy tất cả thang đo đều ghi nhận mức độ đau trung bình của người bệnh ở ngưỡng trung bình đến nặng, phản ánh mức độ đau phổ biến trong nhóm đối tượng nghiên cứu tại thời điểm đánh giá. Nhóm ≥ 60 tuổi có xu hướng đau cao hơn nhưng không ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).^{9,11}

NRS-11 và VAS cho kết quả tương đồng ($p > 0,05$), có thể thay thế lẫn nhau trong một

số tình huống. FPS-R ghi nhận đau thấp hơn có ý nghĩa ($p < 0,05$) so NRS-11 và VAS, do thiên kiến cảm xúc và số mức hạn chế. Sau quy đổi sang 6 mức, FPS-R ghi nhận “đau nhẹ” và “đau rất nhẹ” cao hơn; tất cả cặp so sánh với VRS-6 đều khác biệt ý nghĩa ($p < 0,05$). Kết quả đánh giá tương quan giữa các thang đo, cho thấy các mối tương quan rất mạnh giữa bốn thang đo. Tương quan rất mạnh giữa các thang ($r = 0,77 - 0,92$; $p < 0,001$), cao nhất VAS-NRS-11 ($r = 0,92$), phù hợp Hjermstad và Atisook.^{6,9} Tóm lại, mặc dù 04 thang đo cường độ đau (VRS-6, NRS-11, FPS-11, VAS) có mối tương quan chặt chẽ với nhau nhưng không thể dùng thay thế, hoán đổi lẫn nhau trong thực hành lâm sàng hoặc nghiên cứu. Mỗi thang đo có đặc tính riêng về cách biểu đạt, mức độ trừu tượng, khả năng hiểu và tính ứng dụng khác nhau do đó việc lựa chọn công cụ cần dựa trên đặc điểm người bệnh và hoàn cảnh sử dụng để đảm bảo độ chính xác và hiệu quả đánh giá, phản ánh cùng khái niệm “mức độ đau cảm nhận chủ quan”.

Kết quả nghiên cứu này cho thấy hơn một nửa số người bệnh (58,3%) ưu tiên sử dụng thang VRS-6 bất kể giới tính, độ tuổi hay trình độ học vấn. Tiếp theo là NRS-11 (28,0%), FPS-R (10,7%) và cuối cùng là VAS (3,0%). Nhóm ≥ 60 tuổi chọn VRS-6 (66,9%) cao hơn < 60 tuổi (52,3%); NRS-11 được chọn nhiều hơn ở < 60 tuổi (34,1% vs 19,4%; $p = 0,03$). Trình độ > THPT ưu tiên NRS-11 (38,5% vs 22,0%; $p = 0,01$). Không khác biệt ý nghĩa theo giới tính, cư trú, vị trí và thời gian đau ($p > 0,05$), nhưng đau mạn tính và đa vùng có xu hướng chọn FPS-R. Kết quả nhấn mạnh ảnh hưởng tuổi, học vấn, văn hóa đến lựa chọn.¹¹

Việc lựa chọn một thang đo cường độ đau “phù hợp” cũng cần xem xét đến sở thích của người bệnh cũng như các yếu tố ảnh hưởng

đến khả năng hoàn thành thang đo một cách chính xác. Người bệnh xu hướng đánh giá chính xác hơn mức độ đau của mình khi sử dụng thang đo mà họ ưa thích, trong khi họ có thể báo cáo mức độ đau của mình một cách thiếu chính xác khi sử dụng các thang đo khác.⁹

Sự phân bố này phản ánh xu hướng lựa chọn những thang đo đơn giản và dễ tiếp cận đối với đa số người bệnh. Việc thang VRS-6 được ưu tiên lựa chọn có thể được lý giải do đặc điểm sử dụng từ ngữ để mô tả mức độ đau, giúp người bệnh dễ hiểu và dễ lựa chọn. Thang đo này không đòi hỏi khả năng định lượng hay thao tác phức tạp, vì vậy đặc biệt phù hợp với những người bệnh có trình độ học vấn thấp hoặc người cao tuổi.^{10,11}

Mặc dù NRS-11 là thang đo định lượng có độ chính xác cao và thường được sử dụng trong các hướng dẫn lâm sàng quốc tế, tuy nhiên tỷ lệ người bệnh lựa chọn chỉ đạt 28,0%. Kết quả này không tương đồng với nghiên cứu Atisook và cộng sự tại Thái Lan và nghiên cứu tại các nước phương Tây, cho thấy NRS-11 là thang đo được người bệnh lựa chọn nhiều nhất để đánh giá cường độ đau.⁹ Sự khác biệt này có thể do trình độ học vấn của người bệnh trong nghiên cứu tại Thái Lan cao hơn, với 41% người tham gia có trình độ từ đại học trở lên.

Trong nghiên cứu này, thang FPS-R chỉ được lựa chọn bởi 10,7% người tham gia, cho thấy mức độ ưu tiên sử dụng thang này tương đối thấp. Tuy nhiên, kết quả này không hoàn toàn phù hợp với nghiên cứu của Atisook và cộng sự trong đó FPS-R là thang đo được người bệnh ưu tiên sử dụng nhất tại các quốc gia đang phát triển, nhờ đặc tính trực quan và dễ sử dụng.⁹ Các yếu tố văn hóa và tâm lý có thể ảnh hưởng đến cách người bệnh diễn giải nét mặt trong thang đo, khiến họ có xu hướng né tránh những khuôn mặt thể hiện cảm xúc tiêu cực (đau cũng không thể hiện ra mặt). Hệ

quả là người bệnh đánh giá sai lệch mức độ đau và không ưu tiên sử dụng thang đo này. Điều này phù hợp với các nghiên cứu trước đó của Hicks và cộng sự cũng như Taylor và cộng sự, các tác giả nhấn mạnh rằng yếu tố văn hóa có thể ảnh hưởng đến mức độ ưa thích sử dụng các thang đo đánh giá cường độ đau của người bệnh.^{2,10}

Một phát hiện trong nghiên cứu này nhất quán với các nghiên cứu trước đây là thang đo VAS tuy có độ nhạy cao trong định lượng đau nhưng tỷ lệ ưu tiên sử dụng của người bệnh rất thấp chỉ có 3,0%. Điều này có thể giải thích do VAS đòi hỏi khả năng thao tác trừu tượng cao, không phù hợp với người bệnh cao tuổi, người có trình độ học vấn thấp hoặc bệnh nhân chưa quen sử dụng thang đo.^{10,11}

Một trong những tiêu chí quan trọng để lựa chọn thang đo cường độ đau phù hợp là tính dễ sử dụng và khả năng cho điểm nhanh. Nghiên cứu đã đánh giá khả năng tự thực hiện của bệnh nhân sau khi được hướng dẫn trực tiếp, cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về số lần hướng dẫn cần thiết giữa các thang đo ($p < 0,05$). Cụ thể, VRS-6 đạt tỷ lệ thành công cao nhất với 94,3% bệnh nhân hoàn thành chỉ sau một lần hướng dẫn, nhờ sử dụng ngôn ngữ mô tả gần gũi như “đau nhẹ”, “đau vừa”, “đau nặng”, phù hợp với mọi đối tượng. Trong khi đó, NRS-11 đạt 85,4% sau lần đầu (13,3% cần lần hai), phản ánh hạn chế về năng lực định lượng ở nhóm lớn tuổi hoặc học vấn thấp. FPS-R có 83,4% thành công sau lần một (15,3% cần thêm), dù trực quan nhưng vẫn đòi hỏi diễn giải biểu cảm khuôn mặt. VAS khó nhất với chỉ 72,4% sau lần đầu, 27,6% cần nhiều lần hướng dẫn - thậm chí một số vẫn gặp khó sau 3 - 4 lần - do yêu cầu thao tác trừu tượng trên đường thẳng 100 mm, bất lợi ở người cao tuổi, thị lực kém.¹⁰ Xu hướng nhân khẩu học cũng rõ nét: nhóm dưới 60 tuổi và học vấn trên THPT

cần ít hướng dẫn hơn với NRS-11 và VAS, trong khi nhóm trên 60 tuổi hoặc học vấn thấp thường cần hai lần trở lên.

Tóm lại, VRS-6 là thang đo dễ tiếp cận nhất, tiếp theo là NRS-11, FPS-R và cuối cùng là VAS. Việc cá nhân hóa lựa chọn theo đặc điểm nhân khẩu học và khả năng nhận thức không chỉ nâng cao độ chính xác trong đánh giá đau mà còn cải thiện hiệu quả quản lý đau trong thực hành lâm sàng tại Việt Nam, nên ưu tiên VRS-6 cho bệnh nhân ≥ 60 tuổi hoặc trình độ học vấn thấp.

Nghiên cứu hiện tại vẫn tồn tại một số hạn chế: (1) thiết kế cắt ngang không đánh giá được độ lặp lại (test-retest reliability); (2) chọn mẫu thuận tiện; và (3) chưa phân tích riêng theo từng bệnh lý cơ xương khớp cụ thể.

V. KẾT LUẬN

Cường độ đau trung bình của nữ cao hơn nam trên cả bốn thang đo, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trên thang VRS-6, NRS-11 và VAS ($p < 0,05$), thang FPS-R không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa ($p > 0,05$). Cả 04 thang đo (VRS-6, NRS-11, FPS-R, VAS) đều dễ hiểu đối với đa số người bệnh. VRS-6 là thang đo dễ sử dụng nhất, có 94,4% người bệnh có thể hiểu và tự đánh giá mức độ đau ngay sau một lần hướng dẫn. Nghiên cứu này cung cấp cơ sở thực tiễn quan trọng tiềm năng cho việc lựa chọn và áp dụng thang đánh giá cường độ đau phù hợp trong quản lý người bệnh đau cơ xương khớp tại Việt Nam trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vos T, Lim SS, Abbafati C, Abbas KM, Abbasi M, Abbasifard M, *et al.* Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020; 396(10258): 1204-1222. doi:10.1016/S0140-6736(20)30925-9.

2. Hicks CL, von Baeyer CL, Spafford PA, van Korlaar I, Goodenough B. The Faces Pain Scale-Revised: toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain*. 2001; 93(2): 173-183. doi:10.1016/S0304-3959(01)00314-1.

3. Karcioğlu O, Topacoglu H, Dikme O, Dikme O. A systematic review of the pain scales in adults: Which to use?. *Am J Emerg Med*. 2018; 36(4): 707-714. doi:10.1016/j.ajem.2018.01.008.

4. Ferreira-Valente MA, Pais-Ribeiro JL, Jensen MP. Validity of four pain intensity rating scales. *Pain*. 2011; 152(10): 2399-2404. doi:10.1016/j.pain.2011.07.005.

5. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011; 63 Suppl 11:S240-S252. doi:10.1002/acr.20543.

6. Hjermstad MJ, Fayers PM, Haugen DF, *et al.* Studies comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for assessment of pain intensity in adults: a systematic literature review. *J Pain Symptom Manage*. 2011; 41(6): 1073-1093. doi:10.1016/j.jpainsymman.2010.08.016..

7. Lor M, Kim KS, Brown RL, Rabago D, Backonja M. Comparison of Four Pain Scales Among Hmong Patients with Limited English Proficiency. *Pain Manag Nurs*. 2021; 22(2): 205-213. doi:10.1016/j.pmn.2020.08.001.

8. Yazici Sayin Y, Akyolcu N. Comparison of pain scale preferences and pain intensity according to pain scales among Turkish Patients: a descriptive study. *Pain Manag*

Nurs. 2014; 15(1): 156-164. doi:10.1016/j.pmn.2012.08.005.

9. Atisook R, Euasobhon P, Saengsanon A, Jensen MP. Validity and Utility of Four Pain Intensity Measures for Use in International Research. *J Pain Res.* 2021; 14: 1129-1139. Published 2021 Apr 21. doi:10.2147/JPR.S303305.

10. Taylor LJ, Herr K. Pain intensity assessment: a comparison of selected pain

intensity scales for use in cognitively intact and cognitively impaired African American older adults. *Pain Manag Nurs.* 2003;4(2):87-95. doi:10.1016/s1524-9042(02)54210-7.

11. Li L, Liu X, Herr K. Postoperative pain intensity assessment: a comparison of four scales in Chinese adults. *Pain Med.* 2007; 8(3): 223-234. doi:10.1111/j.1526-4637.2007.00296.x.

Summary

ASSESSING THE SUITABILITY OF FOUR PAIN INTENSITY SCALE IN PATIENTS WITH CHRONIC MUSCULOSKELETAL PAIN

The study compared the concordance of four pain intensity scales: Visual Analog Scale (VAS), Numerical Rating Scale (NRS-11), Verbal Six-Point Rating Scale (VRS-6), and Faces Pain Scale-Revised (FPS-R) in patients with chronic musculoskeletal pain. The cross-sectional study was conducted on patients with musculoskeletal pain at three hospitals: University of Medicine and Pharmacy, Ho Chi Minh City, An Binh, and 199, from December 2024 to June 2025. Patients self-assessed pain intensity using four scales (VAS, NRS-11, VRS-6, FPS-R) in random order. The mean pain intensity according to VAS, NRS-11, FPS-R scales was 5.8 ± 2.1 ; 5.9 ± 1.9 ; 5.1 ± 2.04 , respectively, the VRS-6 scale recorded moderate pain in the majority (50.7%). The scales had a strong positive correlation ($r = 0.77 - 0.92$; $p < 0.001$). VRS-6 was the most preferred by patients (58.3%), followed by NRS-11 (28.0%), FPS-R (10.7%) and VAS (3.0%). The selection of a pain intensity assessment scale for patients should be individualized based on: age, education level, cognitive ability, type of pain and experience using the scale of the patient.

Keywords: Pain intensity, Musculoskeletal pain, FPS-R, NRS-11, VAS, VRS-6.