

Thực trạng sử dụng công cụ đo lường khả năng đi lại trên người bệnh đột quỵ trong điều trị vật lý trị liệu

Nguyễn Thị Hồng Ân^{1*}, Lý Cẩm Hon¹, Đặng Thị Thảo Nguyên²

¹Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

²Trường Cao đẳng Y tế Cần Thơ

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đi lại độc lập là một chỉ số quan trọng về khả năng tự chủ tổng thể nên phục hồi khả năng đi lại là mục tiêu chính của phục hồi chức năng thần kinh sau đột quỵ. Điều cần thiết là các nhà vật lý trị liệu (VLTL) phải sử dụng các công cụ đo lường để đánh giá khả năng đi lại cũng như hiệu quả của các biện pháp can thiệp. **Mục tiêu:** Mô tả thực trạng sử dụng công cụ đo lường khả năng đi lại của các nhà VLTL trên người bệnh đột quỵ; xác định các yếu tố liên quan đến việc sử dụng các công cụ này. **Phương pháp:** Sử dụng bảng câu hỏi được xây dựng, chỉnh sửa dựa trên một nghiên cứu trước đó và gửi đến các đối tượng đang làm việc tại các cơ sở y tế tại Việt Nam. **Kết quả:** Phân tích trên 116 nhà VLTL cho thấy tỷ lệ các nhà VLTL sử dụng công cụ đo lường khả năng đi lại ở người bệnh đột quỵ; nhận diện mức độ nhận thức của họ về tầm quan trọng của việc sử dụng những công cụ này. **Kết luận:** Việc sử dụng công cụ đo lường khả năng đi lại trên người bệnh đột quỵ đóng vai trò quan trọng trong quá trình lượng giá và điều trị. Tuy nhiên, vẫn tồn tại một số rào cản ảnh hưởng đến việc ứng dụng này.

Từ khóa: đột quỵ, đi lại, khả năng đi lại, công cụ đo lường khả năng đi lại, nhận thức của nhà VLTL

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ hiện được coi là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ hai đối với những người trên 60 tuổi và là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ năm ở những người từ 15 - 59 tuổi trên toàn thế giới [1 - 3]. Té ngã là một biến chứng rất phổ biến do đột quỵ gây ra, trong đó cả suy nhược về thể chất và suy giảm tinh thần liên quan đến đột quỵ đều có thể góp phần gây ra té ngã thường xuyên [4]. Tỷ lệ té ngã ở người bệnh sau đột quỵ cao gấp đôi so với những người không đột quỵ [5]. Bên cạnh đó, té ngã sẽ gây ra cho người bệnh nỗi sợ bị té ngã lần nữa và mắc phải những chấn thương nghiêm trọng như gãy xương hay chấn thương sọ não. Nỗi sợ này có thể làm hạn chế các hoạt động sinh hoạt hàng ngày (Activities of Daily Living - ADL) cũng như dẫn đến việc tái nhập viện [4].

Đi lại độc lập là một chỉ số quan trọng về khả năng tự chủ tổng thể, không chỉ quyết định mức độ độc lập trong cuộc sống hàng ngày mà còn ảnh hưởng đến sức khỏe toàn diện [6]. Tuy nhiên, khả năng này thường bị suy giảm ở những người bệnh sau đột quỵ dẫn đến việc tăng nguy cơ té ngã trong cộng đồng. Bên cạnh đó, việc đi lại độc lập ở người bệnh sau đột quỵ đòi hỏi ở họ sự tập trung rất cao

độ, đặc biệt là khi đi dưới áp lực thời gian [6, 7]. Do đó, phục hồi khả năng đi lại là quan trọng và cũng là mục tiêu chính của phục hồi chức năng thần kinh sau đột quỵ [6]. Trong đó, việc lượng giá khả năng đi lại rất quan trọng, nhằm xác định mục tiêu và chương trình điều trị phục hồi chức năng cũng như các chỉ định về chấn thương chỉnh hình [4]. Điều cần thiết là các nhà vật lý trị liệu (VLTL) và nhà nghiên cứu phải sử dụng các công cụ đo lường khả năng đi lại dựa trên hiệu suất khả thi, đáng tin cậy, hợp lệ và đáp ứng để đánh giá khả năng đi lại của người bệnh, theo dõi những thay đổi theo thời gian và đánh giá hiệu quả của các biện pháp can thiệp [6]. Việc khảo sát tỷ lệ và cách thức nhà VLTL sử dụng các công cụ này không chỉ giúp xác định thực trạng ứng dụng trong lâm sàng, mà còn có ý nghĩa trong việc chỉ ra khoảng trống giữa kiến thức - thực hành, từ đó định hướng cho đào tạo và chính sách y tế. Bên cạnh đó, nghiên cứu còn cung cấp thông tin về nhận thức của nhà VLTL, yếu tố có thể ảnh hưởng trực tiếp đến quyết định lâm sàng và chất lượng chăm sóc phục hồi chức năng.

Vì vậy, đề tài “Thực trạng sử dụng công cụ đo lường khả năng đi lại trên người bệnh đột quỵ trong điều

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Hồng Ân

Email: annguyen26090109@gmail.com

trị vật lý trị liệu” này được nghiên cứu nhằm tìm hiểu về tỉ lệ các nhà VLTL sử dụng các công cụ này cũng như những rào cản gặp phải trong quá trình lượng giá và điều trị cho người bệnh đột quỵ.

2. PHƯƠNG PHÁP VÀ ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu cắt ngang trên 128 đối tượng tham gia phỏng vấn.

2.1. Tiêu chuẩn chọn vào

Người tham gia được lựa chọn khi đạt những yêu cầu sau đây: (1) Người tham gia là công dân Việt Nam đồng ý tham gia nghiên cứu, (2) Từ 22 tuổi trở lên, (3) Có trình độ chuyên môn ngành VLTL hoặc Kỹ thuật Phục hồi chức năng từ cao đẳng đại học trở lên, (4) Đã và đang điều trị cho người đột quỵ trong giai đoạn bán cấp và mạn tính.

2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Những câu trả lời hoặc người tham gia thuộc những trường hợp sau đây thuộc tiêu chuẩn loại trừ: (1) Những người không tham gia trực tiếp vào công việc điều trị người bệnh bằng phương pháp VLTL, (2) Xem VLTL là công việc làm thêm không phải là công việc chính thức, (3) Các câu trả lời không đạt yêu cầu.

2.3. Thu thập số liệu

Bảng câu hỏi được dựa trên nghiên cứu trước đó

của Nancy S. [7] và đã được chỉnh sửa lại để phù hợp với mục tiêu nghiên cứu.

Người tham gia trả lời bảng câu hỏi trực tuyến thông qua Google biểu mẫu. Bảng câu hỏi tổng cộng có 17 câu hỏi và được chia thành 7 phần, quá trình thực hiện phỏng vấn có thể sẽ mất từ 10 - 15 phút.

2.4. Phân tích số liệu

Số liệu được phân tích và tính toán bằng phần mềm Stata 14: Sử dụng thống kê mô tả để phân tích tỉ lệ mẫu và phần trăm các biến số định tính. Sử dụng mô hình hồi quy Possion để xác định mối liên quan giữa số loại công cụ lượng giá mà mỗi cá nhân sử dụng với độ tuổi, giới tính, trình độ và nơi công tác.

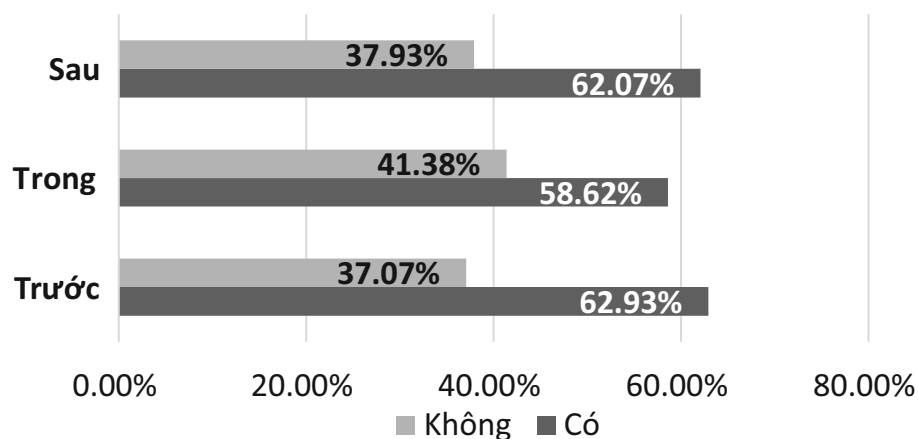
3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong số 116 mẫu khảo sát, nhóm tuổi 30 - 39 chiếm tỷ lệ cao nhất với tỷ lệ khoảng 50%. Trong đó, tỷ lệ nữ chiếm khoảng 53.5%. Về kinh nghiệm làm việc, nhóm có kinh nghiệm từ 5 - 10 năm chiếm khoảng 36.2%. Đồng thời, trình độ chuyên môn chủ yếu là cử nhân VLTL với khoảng 68.9%. Thời gian làm việc trung bình 8 giờ/ngày chiếm tỷ lệ lớn nhất khoảng 63.8%. Bên cạnh đó, đa số người được khảo sát làm việc tại bệnh viện công lập chiếm tỷ lệ khoảng 68.1%.

Bảng 1. Mô tả đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Tần số (n = 116)	Tỷ lệ (%)
Tuổi		
20 - 29	35	30.17
30 - 39	58	50.00
40 - 49	21	18.10
50 - 59	2	1.72
Giới tính		
Nam	54	46.55
Nữ	62	53.45
Số năm kinh nghiệm		
< 5	32	27.59
5 - 10	42	36.21
11 - 15	20	17.24
> 15	22	18.97
Trình độ		
Cao đẳng	29	25.00

Đặc điểm	Tần số (n = 116)	Tỷ lệ (%)
Cử nhân	80	68.97
Sau đại học	7	6.03
Thời gian làm việc (1 ngày)		
Dưới 8 tiếng	20	17.24
Hành chính (8 tiếng)	74	63.79
Trên 8 tiếng	22	18.97
Nơi công tác		
Bệnh viện công lập	79	68.10
Bệnh viện ngoài công lập	11	9.48
Phòng khám tư nhân	19	16.38
Khác	7	6.04



Hình 1. Tình hình các nhà vật lý trị liệu sử dụng các công cụ đo lường khả năng đi lại trên người bệnh đột quỵ

Hình 1 cho thấy trong nghiên cứu này, tỷ lệ VLTL sử dụng các công cụ đo lường khả năng đi lại đối với người bệnh đột quỵ với 62.93% trước khi bắt đầu quá trình điều trị, 58.62% trong suốt quá trình điều trị và 62.07% khi kết thúc quá trình điều trị.

Tuy nhiên, tỷ lệ không sử dụng các công cụ đo lường của các nhà VLTL vẫn chiếm tỷ lệ khá cao (trên 30%) với 37.07% trước khi bắt đầu quá trình điều trị, 41.38% trong suốt quá trình điều trị và 37.93% khi kết thúc quá trình điều trị.

Bảng 2. Nhận thức của nhà vật lý trị liệu trong vấn đề đi lại của người bệnh đột quỵ

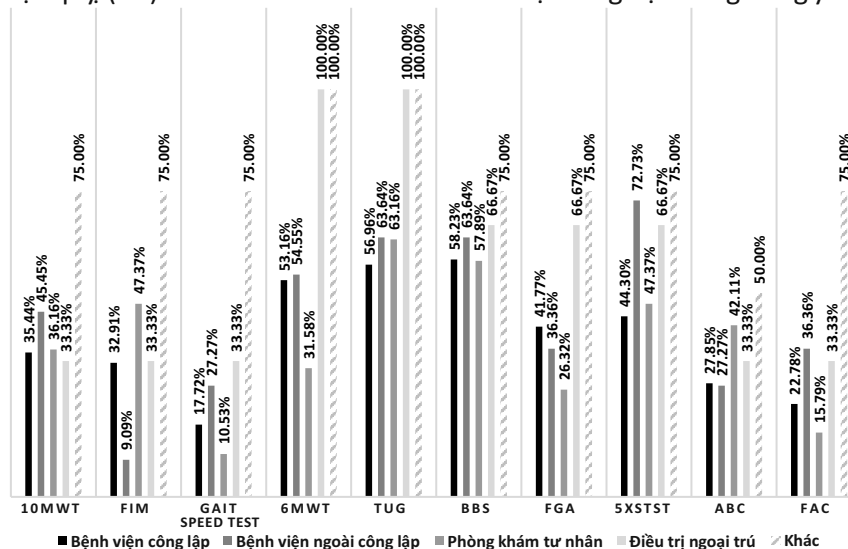
	Rất đồng ý		Đồng ý		Bình thường		Không đồng ý	
	n	%	n	%	n	%	n	%
A1	83	71.55	32	27.59	1	0.86		
A2	80	68.97	35	30.17	1	0.86		
A3	38	32.76	58	50.00	15	12.93	5	4.31

Có 83 câu trả lời Rất đồng ý (71.55%) và 32 câu trả lời Đồng ý (27.59%) thể hiện được rằng các nhà VLTL cho thấy việc té ngã và vấn đề đi lại ở người bệnh đột quỵ là một vấn đề nghiêm trọng và thiết yếu (A1). Họ cũng cho thấy rằng Việc lượng giá khả

năng đi lại của người bệnh từ lúc bắt đầu, trong suốt quá trình điều trị và kết thúc chương trình điều trị là điều thực sự cần thiết (A2) với 80 câu trả lời Rất đồng ý (68.97%) và 35 câu trả lời Đồng ý (30.17%). Tuy nhiên, ý kiến của các nhà VLTL về việc

hiện có các công cụ sẵn có hợp lệ và đáng tin cậy cho việc lượng giá khả năng thăng bằng và đi lại cho người bệnh đột quỵ. (A3) thì có số câu trả lời

tán thành thấp hơn: 32.76% Rất đồng ý và 50% Đồng ý, thêm vào đó cũng có một số người (4.31%) thể hiện rằng họ không đồng ý với ý kiến này.

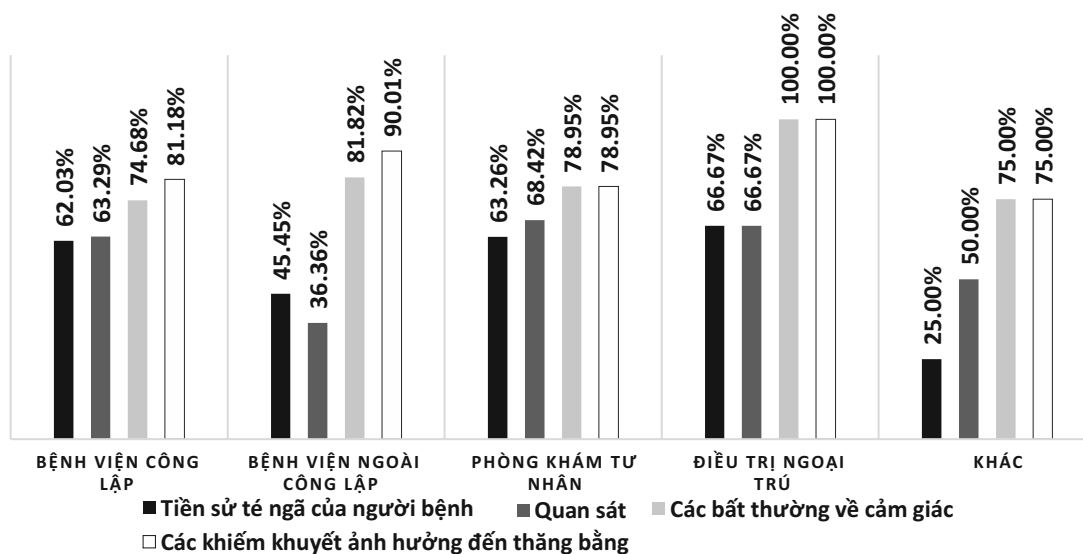


Hình 2. Tỷ lệ các công cụ đo lường khả năng đi lại được sử dụng theo nơi công tác

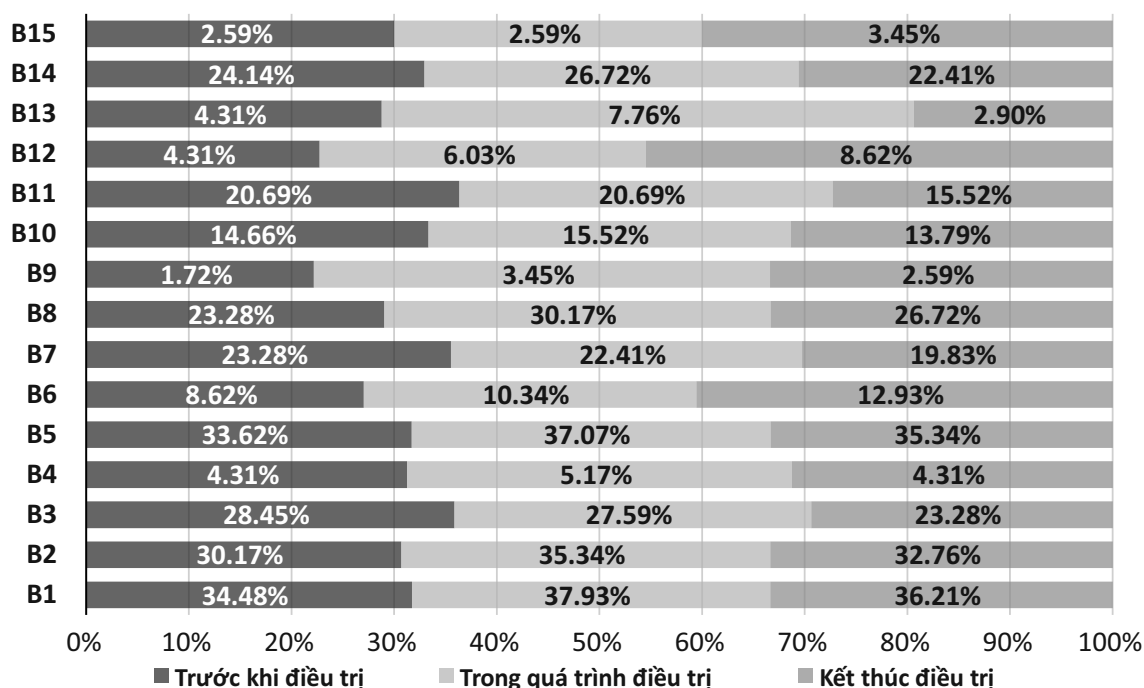
Hình 2 thể hiện Mức độ hiểu biết và việc sử dụng các công cụ đo lường khả năng đi lại trên người bệnh đột quỵ. Nghiên cứu cho thấy “Time Up and Go Test (TUG) - Bài kiểm tra tính giờ đứng lên và đi” (61.21%) và “Berg Balance Scale - Thang đo lường thăng bằng Berg” (59.48%) là công cụ được hầu hết các nhà VLTL biết đến và sử dụng trong quá trình điều trị cho người bệnh đột quỵ, bên cạnh đó thang “6-Minute Walk Test (6MWT) - Thử nghiệm đi bộ 6 phút” và “5X Sit to Stand Test (5XSTS) - Thử nghiệm đứng lên ngồi xuống 5 lần” cũng có tỉ lệ sử dụng tương đối cao với tỉ lệ bình chọn khoảng 50%. Trong khi đó, “Gait Speech Test” (19.83%) và “Functional Ambulation Categories (FAC) - Phân loại khả năng đi lại theo chức năng” (25.00%) chiếm tỉ lệ sử dụng

thấp nhất (dưới 30%).

Nghiên cứu cũng khảo sát các yếu tố đo lường về mặt chủ quan của các nhà VLTL và kết quả thể hiện rằng hầu hết các nhà VLTL đều lượng giá khả năng đi lại và nguy cơ té ngã của người bệnh đột quỵ. (Hình 3) thông qua việc lượng giá các yếu tố khiếm khuyết về mặt sinh cơ học (82.76%) như sức mạnh cơ, tầm vận động, cơn đau, ... cũng như dựa trên các bất thường về cảm giác (76.72%) (cảm thụ bản thể, cảm giác, tiền đình) của người bệnh. Bên cạnh đó, việc quan sát trong quá trình điều trị cũng là một trong những phương pháp được sử dụng phổ biến (61.21%) để xác định nguy cơ té ngã của người bệnh, việc thăm hỏi tiền sử té ngã của người bệnh cũng tương tự nhưng chiếm tỉ lệ thấp hơn (59.48%).



Hình 3. Tỷ lệ các yếu tố chủ quan được sử dụng theo nơi công tác



Hình 4. Những rào cản chính dẫn đến việc hạn chế sử dụng các công cụ đo lường khả năng đi lại trên người bệnh đột quỵ

Hình 4 chỉ ra 5 rào cản lớn nhất mà các nhà VLTL gặp phải trong quá trình lượng giá khả năng đi lại của người bệnh đột quỵ chính là không có đủ thời gian để hoàn thành toàn bộ câu hỏi trong thang đo (B1), lần lượt là: Trước khi điều trị (34.48%), trong quá trình điều trị (37.93%) và sau khi kết thúc điều trị (36.21%). Hạn chế về thời gian phân tích các số liệu/kết quả (B5) chiếm tỉ lệ không nhỏ: Trước khi điều trị (33.62%), trong quá trình điều trị (37.07%) và sau khi điều trị (35.34%). Rào cản không có đủ không gian để thực hiện các yêu cầu của thang đo (B2) cũng chiếm tỉ lệ cao trong nghiên cứu này, lần lượt là: Trước khi điều trị (30.17%), trong quá trình điều trị (35.34%) và sau khi kết thúc điều trị (32.76%). Tiếp đến là rào cản về sự phổ biến (B3) và thiếu kiến thức về công cụ đo lường (B7) với trước khi điều trị (28.45% - 23.28%), trong quá trình điều trị (27.59% - 22.41%) và sau khi kết thúc điều trị (23.28% - 19.83%). Đây cũng là 5 rào cản lớn nhất được báo cáo trong nghiên cứu này.

Bảng 3 kết quả ước lượng cho mối liên hệ giữa số loại công cụ lượng giá được sử dụng và các yếu tố khác cho thấy các yếu tố như: Độ tuổi từ 40 - 49, giới

tính, trình độ học vấn đại học, chỗ làm khác là những yếu tố có tác động đến số loại công cụ lượng giá được sử dụng. Ở nhóm tuổi từ 40 - 49 sử dụng ít loại công cụ lượng giá hơn, giảm 28% so với nhóm từ 20 - 29 tuổi (IRR = 0.72, CI 95%: 0.53 - 0.98). Nam sử dụng nhiều loại công cụ sử dụng hơn so với nhóm nữ là 28% (IRR = 1.28, CI 95%: 1.07 - 1.54). Nhóm có trình độ học vấn là đại học sử dụng số loại bảng kiểm thấp hơn nhóm có trình độ học vấn là cao đẳng khoảng 30% (IRR = 0.7, CI 95%: 0.57 - 0.87). Và đặc biệt hơn, nhóm có chỗ làm khác sử dụng các loại công cụ lượng giá nhiều hơn so với nhóm làm việc ở bệnh viện công lập là 69% (IRR = 1.69, CI 95%: 1.2 - 2.32).

Bảng 4 cho thấy có 92.24% các nhà VLTL cho rằng việc sử dụng các công cụ này đo lường được sự tiến bộ của người bệnh, nhận thức được lợi ích trong việc hỗ trợ đưa ra chương trình điều trị phù hợp và xác định được nguy cơ té ngã của người bệnh chiếm tỉ lệ ngang nhau (80.17%). Có 75.00% các nhà VLTL cho rằng việc sử dụng các công cụ này có thể tiên lượng được khả năng hồi phục của người bệnh và có 71.55% sự tán thành của các nhà VLTL trong việc tạo sự tin tưởng cho người bệnh.

Bảng 3. Mối liên quan giữa số loại công cụ lượng giá được sử dụng so với các yếu tố

Biến	Hệ số ước lượng	IRR	CI-lower	CI-upper	p-value
Tuổi	So với nhóm gốc (20 - 29)				
30 - 39	-0.002	0.99	0.79	5.90	0.96

Biến	Hệ số ước lượng	IRR	CI-lower	CI-upper	p-value
40 - 49	-0.33	0.72	0.53	0.99	0.03*
50 - 59	0.05	1.06	0.58	1.84	0.85
Trình độ	So với nhóm cao đẳng				
Cử nhân	-0.35	0.70	0.57	0.87	0.00*
Sau đại học	0.09	1.09	0.72	1.62	0.66
Giới tính	So với nữ				
Nam	0.25	1.28	1.07	1.54	0.01*
Nơi công tác	So với nhóm bệnh viện công lập				
Bệnh viện ngoài công lập	0.12	1.13	0.82	1.553	0.44
Phòng khám tư nhân	0.04	1.04	0.78	1.37	0.78
Khác	0.52	1.69	1.20	2.32	0.00*

Ghi chú: * là giá trị $p\text{-value} < 0.05$

Bảng 4. Nhận thức của nhà VLTL về lợi ích của việc sử dụng các công cụ đo lường khả năng đi lại trên người bệnh đột quỵ

Lợi ích	N	%
Đo lường được sự tiến bộ của người bệnh	107	92.24
Tiền lượng khả năng phục hồi của người bệnh	87	75.00
Hỗ trợ đưa ra chương trình điều trị phù hợp	93	80.17
Tạo sự tin tưởng cho người bệnh	83	71.55
Xác định được nguy cơ té ngã của người bệnh	93	80.17

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 116 nhà vật lý trị liệu cho thấy phần lớn có nhận thức rõ ràng về tầm quan trọng của việc lượng giá khả năng đi lại và nguy cơ té ngã ở người bệnh đột quỵ, với trên 80% đồng thuận rằng việc sử dụng các công cụ đo lường là cần thiết trong thực hành lâm sàng. Trong số các thang đo, Time Up and Go Test (61.2%) và Berg Balance Scale (59.5%) là hai công cụ được sử dụng phổ biến nhất, tiếp theo là 6MWT và 5XSTS với tỷ lệ sử dụng khoảng 50%. Tuy nhiên, vẫn còn hơn 30% nhà vật lý trị liệu chưa thường xuyên áp dụng các công cụ này, chủ yếu do rào cản về thời gian, không gian, phân tích kết quả, mức độ phổ biến và hạn chế kiến thức chuyên môn; tương đồng với các nghiên cứu trước đó [8 - 10].

Kết quả phân tích mối liên hệ giữa số loại công cụ lượng giá được sử dụng và đặc điểm cá nhân cho thấy các yếu tố như độ tuổi, giới tính, trình độ học vấn và nơi công tác có ảnh hưởng đáng kể. Cụ thể, nhóm tuổi 40 - 49 sử dụng ít loại công cụ hơn, giảm 28% so với nhóm 20 - 29 tuổi; nam giới sử dụng

nhiều hơn nữ giới 28%; nhóm có trình độ đại học sử dụng ít hơn nhóm cao đẳng khoảng 30%; và đặc biệt, những người làm việc tại cơ sở ngoài bệnh viện công lập có xu hướng sử dụng nhiều công cụ hơn, cao hơn 69% so với nhóm tại bệnh viện công lập. Những kết quả này nhấn mạnh sự cần thiết phải tăng cường đào tạo, chuẩn hóa và đa dạng hóa các công cụ đo lường khả năng đi lại trong chương trình giảng dạy và thực hành lâm sàng, nhằm tối ưu hóa quy trình lượng giá và nâng cao hiệu quả phục hồi chức năng cho người bệnh đột quỵ.

Ngoài ra, nghiên cứu cũng ghi nhận nhận thức tích cực của các nhà vật lý trị liệu về lợi ích khi sử dụng công cụ đo lường, tương đồng với kết quả của Diane U. J. và cộng sự (2009) [8], trong đó hơn 90% đồng ý rằng các thang đo chuẩn hóa giúp tăng cường giao tiếp và định hướng kế hoạch điều trị, đồng thời hơn 80% đồng ý rằng các công cụ này hỗ trợ đo lường tiến bộ và cải thiện kết quả phục hồi chức năng.

Tuy vậy, nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế: Thiết kế cắt ngang chỉ phản ánh thực trạng tại một

thời điểm; cỡ mẫu còn khiêm tốn và dữ liệu chủ yếu dựa vào tự báo cáo, có thể ảnh hưởng đến tính khái quát và độ chính xác. Do đó, các nghiên cứu tiếp theo nên mở rộng phạm vi, tăng cỡ mẫu và kết hợp phương pháp định tính để hiểu rõ hơn về những rào cản cũng như đề xuất giải pháp nhằm thúc đẩy việc ứng dụng công cụ đo lường trong thực hành lâm sàng.

5. KẾT LUẬN

Đây là một trong những số ít nghiên cứu khảo sát

về công cụ đo lường khả năng đi trên người bệnh đột quỵ tại Việt Nam, khuyến khích các nhà vật lý trị liệu nói chung và các nhà vật lý trị liệu tại Việt Nam nói riêng về việc sử dụng các công cụ đo lường khả năng đi lại đối với người bệnh đột quỵ. Nghiên cứu cho thấy rằng, cần bổ sung các công cụ lượng giá đi lại vào các chương trình giảng dạy nhằm giúp các công cụ có thể được biết đến nhiều hơn, phục vụ tốt hơn trong quá trình chẩn đoán và điều trị cho người bệnh. Từ đó, gia tăng hiệu quả điều trị và giảm gánh nặng bệnh tật cho người bệnh đột quỵ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Thrift A.G., Thayabaranathan T., Howard G., et al, "Global stroke statistics". *International Journal of Stroke*, vol.12, no.1, p.13-32, 2017. DOI:10.1177/1747493016676285
- [2] Atlanta G.: Center for Disease Control and Prevention. *CDC (2019) Stroke Facts Online*. Available at: <https://www.cdc.gov/stroke/facts.htm>. National library of medicine, 2022.
- [3] T. Thomas, B. Stephen and M. Colin, "The global burden of cerebrovascular disease", *Cerebrovascular disease*, p.67, 2000.
- [4] Kinoshita S., et al, "Utility of the revised version of the ability for basic movement scale in predicting ambulation during rehabilitation in poststroke patients", *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, vol. 26, no.8, p. 1663-1669, 2017. DOI: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2017.02.021.
- [5] Wada N., et al, "Clinical analysis of risk factors for falls in home-living stroke patients using functional evaluation tools", *Archives of physical medicine and rehabilitation*, vol.88, no.12, p.1601-1605, 2007. DOI: 10.1016/j.apmr.2007.09.005
- [6] Streiner D.L., Norman G.R., "Health measurement scales", *A practical guide to their development and use*, p.15-27, 1995.
- [7] Salbach N.M., Guilhaire S.J., Jaglal S.B., "Physical therapists' perceptions and use of standardized assessments of walking ability post-stroke", *Journal of Rehabilitation Medicine*, vol.43, no.6, p.543-549, 2011. DOI: 10.2340/16501977-0820
- [8] Diane U.J., et al, "Use of standardized outcome measures in physical therapist practice: perceptions and applications", *Physical therapy*, vol. 89, no.2, p.125-135, 2009. DOI: <https://doi.org/10.2522/ptj.20080234>
- [9] Abrams D., et al, "Monitoring the change: current trends in outcome measure usage in physiotherapy", *Manual therapy*, vol.11, no.1, p. 46-53, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.math.2005.02.003>.
- [10] Sibley, Kathryn M., et al, "Clinical balance assessment: perceptions of commonly-used standardized measures and current practices among physiotherapists in Ontario, Canada", *Implementation Science*, vol.8, no.1, p.33, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1186/1748-5908-8-33>
- [11] Agyenkwa S.K., et al, "Assessing the use of standardized outcome measures for stroke rehabilitation among physiotherapists in Ghana", *Stroke Research and Treatment*, p. 9259017, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/9259017>.

The current status of using walking ability measurement tools for stroke patients in physical therapy treatment

Nguyen Thi Hong An, Ly Cam Hon, Dang Thi Thao Nguyen

ABSTRACT

Introduction: Independent walking is an important indicator of overall autonomy, so restoring walking ability is a primary goal of neurorehabilitation after stroke. It is essential that physical therapists use measurement tools to assess walking ability as well as the effectiveness of interventions. Objective: To describe the current practice of physical therapists in using walking ability measurement tools for stroke

patients, and to identify factors associated with their use. Method: Using a questionnaire built, edited based on a previous study, and sent to participants working at medical facilities in Vietnam. Results: Analysis of 116 physical therapists showed the proportion of those using walking ability measurement tools in stroke patients, identifying their level of awareness of the importance of using these tools. Conclusion: The use of walking ability measurement tools in stroke patients is crucial for both assessment and treatment processes. However, several barriers still hinder the routine application of these tools.

Keywords: stroke, walking, walking ability, walking ability measurement tools, physical therapists' perception

Received: 17/8/2025

Revised: 16/9/2025

Accepted for publication: 19/9/2025