

SURVEY BALANCE ABILITY IN STROKE PATIENTS AT THONG NHAT GENERAL HOSPITAL IN DONGNAI PROVINCE

Mac Doanh Thinh¹, Dinh Thi Hoa^{2*}, Ta Quang Thanh³

¹Hai Duong General Hospital - 225 Nguyen Luong Bang, Le Thanh Nghi Ward, Hai Phong City, Vietnam

²Vinmec Times City International General Hospital -

458 Minh Khai Street, Times City Urban Area, Vinh Tuy Ward, Hanoi City, Vietnam

³Nam Thang Long Hospital - 38 Tan Xuan Street, Dong Ngac Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 10/03/2026

Revised: 22/04/2026; Accepted: 26/07/2026

ABSTRACT

Balance function plays an important role in a person's movement and mobility. In stroke patients, balance function is affected to different degrees. Therefore, accurate assessment will help to have a suitable intervention plan, especially rehabilitation.

Objective: To survey balance ability in stroke patients at the Department of Neurology, Thong Nhat General Hospital Dong Nai province in 2024.

Method: Cross-sectional descriptive study design. Including 97 patients who met the selection criteria for the study. Convenient sampling method.

Results: The average age was 59.97 ± 10.98 , with the highest number in the 56-65 age group (27.8%). The rate of patients with high blood pressure was the highest at 67%, and the history of osteoarthritis was 47.4%. When evaluated by the Berg scale, the Berg scale score in women was higher than that in men at 31.50 ± 9.54 and 29.29 ± 10.44 , respectively, and the rate of patients at high risk of falling was 27.8%. This score was quite high, reflecting low balance function.

Conclusion: The survey results showed that the rate of stroke patients with impaired balance function was quite high. Therefore, a good management plan and appropriate physical therapy exercises were proposed for each patient.

Keywords: Balance, stroke.

*Corresponding author

Email: hoadinghoa@hmtu.edu.vn Phone: (+84) 904218169 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD11.6032



THỰC TRẠNG THĂNG BẰNG Ở BỆNH NHÂN ĐỘT QUY TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THỐNG NHẤT TỈNH ĐỒNG NAI

Mạc Doanh Thịnh¹, Đinh Thị Hoa^{2*}, Tạ Quang Thành³

¹Bệnh viện Đa khoa Hải Dương - 225 Nguyễn Lương Bằng, P. Lê Thanh Nghị, Tp. Hải Phòng, Việt Nam

²Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City - 458 Minh Khai, Khu đô thị Times City, P. Vĩnh Tuy, Tp. Hà Nội, Việt Nam

³Bệnh viện Nam Thăng Long, Hà Nội - 38 Tân Xuân, P. Đông Ngạc, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 10/03/2026

Ngày sửa: 22/04/2026; Ngày đăng: 26/07/2026

TÓM TẮT

Chức năng thăng bằng đóng vai trò quan trọng trong vận động và di chuyển của một người. Với người bệnh đột quy chức năng thăng bằng bị ảnh hưởng các mức độ khác nhau. Vì vậy việc lượng giá chính xác sẽ giúp có kế hoạch can thiệp đặc biệt là PHCN phù hợp.

Mục tiêu: Khảo sát chức năng thăng bằng ở bệnh nhân Đột quy tại khoa Nội thần kinh bệnh viện Đa khoa Thống Nhất Đồng Nai năm 2024.

Phương pháp: Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang. Gồm 97 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa chọn vào nghiên cứu. Cách chọn mẫu thuận tiện.

Kết quả: Độ tuổi trung bình $59,97 \pm 10,98$, nhiều nhất ở nhóm tuổi 56-65 (27,8%). Tỷ lệ BN tăng HA chiếm cao nhất 67%, tiền sử thoái hóa khớp chiếm 47,4%. Khi đánh giá bằng thang Berg, điểm thang Berg ở nữ cao hơn nam lần lượt là $31,50 \pm 9,54$ và $29,29 \pm 10,44$, tỷ lệ BN nguy cơ ngã cao chiếm 27,8%. Mức điểm này khá cao phản ánh chức năng thăng bằng thấp.

Kết luận: Kết quả khảo sát cho thấy tỷ lệ BN đột quy suy giảm chức năng thăng bằng là khá cao. Vậy đề xuất kế hoạch quản lý tốt và tập Vật lý trị liệu phù hợp cho từng người bệnh.

Từ khóa: Thăng bằng, đột quy.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quy là một bệnh lý trong lâm sàng thần kinh, thường gặp ở người cao tuổi. Từ nhiều thập kỷ trước đến nay, đột quy đã và đang là vấn đề thời sự cấp thiết của y học nói chung, của ngành phục hồi chức năng (PHCN) nói riêng đối với mọi quốc gia, dân tộc trên thế giới. Đột quy là nguyên nhân gây ra khuyết tật trầm trọng thường gặp nhất của người lớn trên thế giới. Trên toàn cầu, chỉ có 15-30% người bệnh sống sót sau đột quy độc lập về chức năng và khoảng 40-50% độc lập một phần. Đột quy để lại nhiều di chứng cả về vận động và ngoài vận động. Vì thế lượng giá tình trạng người bệnh sau đột quy là bước khởi đầu vô cùng quan trọng để có thể thiết lập được kế hoạch, mục tiêu can thiệp PHCN phù hợp cho người bệnh. Trong đó mất thăng bằng là tình trạng suy giảm thể chất thường gặp ở người bị đột quy. Nó có thể khiến cho người bệnh suy giảm khả năng di chuyển, tăng nguy cơ ngã, suy giảm các hoạt động sinh hoạt, lâu dài có thể dẫn đến khuyết tật. Rối loạn thăng bằng không chỉ ảnh hưởng đến việc đi lại mà còn ảnh hưởng đến mọi hoạt động của cuộc sống hàng ngày. Bệnh viện Thống Nhất tỉnh Đồng Nai là bệnh viện đa khoa có chuyên khoa sâu chẩn đoán và điều trị Đột quy. Tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào đánh giá lâm sàng cũng như chức năng thăng bằng của bệnh nhân sau đột quy, vì vậy chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu trên

cấp ảnh hưởng đến khả năng vận động để đánh giá chức năng thăng bằng. Bệnh nhân tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân mất tự chủ, không có khả năng hợp tác. Bệnh nhân đã được chẩn đoán mắc các bệnh về thị lực, thị trường trước đó. Bệnh nhân thiếu hụt các chỉ.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại khoa Nội thần kinh - Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất Đồng Nai. Thời gian từ 05/2024 đến 10/2024.

2.3. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

2.4. Cỡ mẫu và chọn mẫu nghiên cứu: n= 97 bệnh nhân, chọn mẫu thuận tiện.

2.5. Phương pháp thu thập số liệu

- Bộ công cụ NC gồm phiếu NC và thang đo chuyên biệt.

+ Phần I: Hành chính: Tuổi, giới, BMI

+ Phần II: Hỏi về bệnh sử, tiền sử

+ Phần III: Khám lượng giá khách quan: Thử cơ bằng: thang Ashworth, rường lực cơ, khám teo cơ, đo tầm vận động.

+ Phần IV: Khám lượng giá chức năng thăng bằng (thang Berg)

2.6. Phân tích và xử lý số liệu: Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

2.7. Vấn đề đạo đức của nghiên cứu: Đảm bảo các quy định về đạo đức NC lâm sàng.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán đột quy não đang điều trị tại khoa nội thần kinh, tỉnh tiếp xúc tốt. Bệnh nhân không bị các hội chứng

*Tác giả liên hệ

Email: hoadoanhhoa@hmtu.edu.vn Điện thoại: (+84) 904218169 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD11.6032

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Một số đặc điểm của người bệnh đột quỵ

Đặc điểm		Số bệnh nhân (n)	%
Giới	Nam	51	52,6
	Nữ	46	47,4
Tuổi	≤ 45	11	11,3
	46-55	26	26,8
	56-65	27	27,8
	66-75	23	23,7
	≥ 76	10	10,3
$\bar{X} \pm SD$		59,97 ± 10,989	
Yếu tố nguy cơ	Thoái hóa khớp	46	47,4
	Tăng huyết áp	65	67,0
	Béo phì (BMI ≥ 25)	25	25,8
Loại đột quỵ	Nhồi máu não	55	56,7
	Xuất huyết não	42	43,3

Bảng 2. Trường lực cơ

Trường lực cơ	Số bệnh nhân (n)	%
Tăng	66	68,0
Giảm	31	32,0
Tổng	97	100

Bảng 3. Teo cơ và ROM

Đặc điểm	Teo cơ				Giới hạn ROM			
	Có		Không		Có		Không	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Chi trên	64	66,0	33	34,0	82	84,5	15	15,5
Chi dưới	64	66,0	33	34,0	82	84,5	15	15,5
Tổng	64	66,0	33	34,0	82	84,5	15	15,5

Bảng 4. Lực cơ

Chi trên/Chi dưới		Thang đo lực cơ					
		0 (n,%)	1 (n,%)	1+ (n,%)	2 (n,%)	3 (n,%)	4 (n,%)
Khớp vai	Gập	0 (0,0)	65 (67,0)	21 (21,7)	11 (11,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Duỗi	0 (0,0)	66 (68,0)	29 (29,9)	2 (2,1)	0 (0,0)	0 (0,0)
Khớp khuỷu	Gập	0 (0,0)	66 (68,0)	19 (19,6)	12 (12,4)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Duỗi	0 (0,0)	65 (67,0)	29 (29,9)	3 (3,1)	0 (0,0)	0 (0,0)
Khớp cổ tay	Gập	0 (0,0)	65 (67,0)	19 (19,6)	13 (13,4)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Duỗi	0 (0,0)	65 (67,0)	23 (23,7)	9 (9,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
Khớp hông	Gập	0 (0,0)	66 (68,0)	22 (22,7)	9 (9,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Duỗi	0 (0,0)	65 (67,0)	17 (17,6)	15 (15,4)	0 (0,0)	0 (0,0)
Khớp gối	Gập	0 (0,0)	65 (67,0)	21 (21,6)	11 (11,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Duỗi	0 (0,0)	65 (67,0)	18 (18,6)	14 (14,4)	0 (0,0)	0 (0,0)
Khớp cổ chân	Gập	0 (0,0)	65 (67,0)	18 (18,6)	14 (14,4)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Duỗi	0 (0,0)	66 (68,0)	17 (17,6)	14 (14,4)	0 (0,0)	0 (0,0)

Bảng 5. Khoảng điểm của thang điểm Berg

Khoảng điểm	Nam		Nữ		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Nguy cơ ngã thấp	8	53,3	7	46,7	15	15,5
Nguy cơ ngã TB	26	47,3	29	52,7	55	56,7
Nguy cơ ngã cao	17	63,0	10	37,0	27	27,8
Tổng	51	52,6	46	47,4	97	100

Khoảng điểm	Nam		Nữ		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
$\bar{X} \pm SD$	29,29 $\pm$ 10,45		31,50 $\pm$ 9,55			
CI(95%) của TB	[26,36 - 32,23]		[28,67 - 34,33]			
Min - Max	11 - 44		12 - 44			

4. BÀN LUẬN

4.1. Phân bố theo nhóm tuổi, giới

Kết quả NC 97 BN đột quy tham gia nghiên cứu, độ tuổi trung bình $59,97 \pm 10,98$, nhiều nhất ở nhóm tuổi 56-65 (27,8%), tiếp đến là nhóm tuổi 46-55 (chiếm 26,8 %), ít nhất là nhóm tuổi trên 76 (10,3%). Kết quả NC cho thấy tỷ lệ BN nam cao hơn nữ lần lượt là 52,6% và 47,4%.

Kết quả NC của chúng tôi thấp hơn NC của tác giả Nguyễn Trung Anh và cs (2022) nghiên cứu trên 602 bệnh nhân ≥ 60 tuổi, khám và điều trị ngoại trú tại bệnh viện Lão khoa Trung ương, độ tuổi trung bình là $72,5 \pm 8,6$ (tuổi), nhóm tuổi 60 - 69 chiếm tỉ lệ cao nhất (40,5%), nữ giới chiếm đa số (73,1%).

Kết quả NC của chúng tôi tương đồng với NC tại Hàn Quốc (2018), NC của tác giả Geiger và cs (2001). Các con số trên cho thấy Đột quy não có xu hướng tăng cao ở nhóm người tuổi trẻ hơn. Giải thích cho sự khác biệt với NC tại BV Lão khoa TƯ có thể do bệnh viện chuyên về lão khoa nên người bệnh trên 60 tuổi mới đến khám và điều trị trong khi đó NC của chúng tôi tiến hành tại bệnh viện đa khoa cấp tỉnh.

4.2. Tiền sử và yếu tố nguy cơ

Theo NC của chúng tôi khi tiến hành nghiên cứu trên 97 BN thì tỷ lệ BN có tiền sử tăng HA chiếm cao nhất 67%, tiền sử thoái hóa khớp chiếm 47,4%, có tới 25.8 % BN béo phì. Đây đều là các yếu tố nguy cơ cao gây đột quy. Kết quả NC cũng cho thấy tỷ lệ BN mắc nhồi máu não cao hơn Xuất huyết não lần lượt là 56,7% và 43,3%. Kết quả NC cũng cho thấy tỷ lệ BN có can thiệp PHCN là 42,3% còn thấp. Kết quả NC của chúng tôi cũng tương đồng với của tác giả Nguyễn Trung Anh và cs, BN đột quy có tỷ lệ mắc cao các bệnh lý như thể trạng thừa cân, béo phì hoặc bệnh nhân mắc bệnh đái tháo đường và các bệnh về khớp.

4.3. Đặc điểm lượng giá chức năng bệnh nhân sau đột quy

Kết quả NC cũng cho thấy tỷ lệ BN giảm trương lực cơ là 32%, trong khi đó tỷ lệ BN chuyển sang liệt cứng là 68%. Điều này cho thấy trương lực cơ BN đang phục hồi thuận lợi cho việc vận động và phục hồi. Đánh giá tầm vận động chi bên liệt kết quả cho thấy có tới 84,5% BN có hạn chế ROM, điều này sẽ hạn chế sự co cơ, dẫn đến hạn chế hoạt động chức năng, làm giảm sự tham gia, giảm các hoạt động của người bệnh.

Khi đánh giá cụ thể sức cơ bên liệt: Kết quả cho thấy hầu hết BN liệt cơ mức độ thấy 1,1+,2. Đây là bậc cơ khá thấp không có tiền lượng tốt phục hồi chức năng. Khi sờ nắn bó cơ, kết quả cho thấy có 66% bó cơ bị teo rõ, 34% cơ bên liệt không bị teo.

4.4. Đặc điểm rối loạn thăng bằng ở bệnh nhân sau đột quy

Khi đánh giá bằng thang Berg, kết quả NC cho thấy điểm thang Berg TB ở nữ cao hơn nam lần lượt là $31,50 \pm 9,54$ và $29,29 \pm 10,44$. Tỷ lệ BN có nguy cơ ngã trung bình và cao chiếm đa số lần lượt là 47,3 và 63% ở nam giới. Tỷ lệ này đảo ngược lại ở nữ, nguy cơ ngã cao chiếm 37%, còn có 52,7% nguy cơ ngã trung bình. Tỷ lệ BN có nguy cơ ngã trung bình và cao chung lần lượt là 27,8 % và 56,7%. Kết quả của chúng tôi cao hơn so với các nghiên cứu trước đây

ghi nhận tỷ lệ có rối loạn thăng bằng là khoảng 20 - 40%. Sự khác biệt này có thể giải thích do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi đến khám tại bệnh viện nên đã có ít nhất một số vấn đề về sức khỏe. Việc duy trì chức năng thăng bằng đòi hỏi sự tích hợp của nhiều hệ thống cơ quan như hệ thống tiền đình, cảm thụ, thị giác, cơ xương khớp, tim mạch... Chức năng trên của mỗi hệ thống cơ quan có thể bị suy giảm khi lão hóa. Kết quả này tương đồng với NC của Nguyễn Trung Anh và cs chức năng thăng bằng được đánh giá bằng test Berg Balance Scale. Kết quả cho thấy tỷ lệ rối loạn thăng bằng là 47,5%. Điểm BBS trung bình $43,0 \pm 11,4$ (điểm).

Tuổi cao cùng với quá trình lão hóa, các hội chứng lão khoa gia tăng cũng là nguyên nhân chính có thể dẫn đến gia tăng nguy cơ rối loạn thăng bằng ở người cao tuổi. Sự lão hóa theo tuổi của các cấu trúc thần kinh ảnh hưởng đến thăng bằng bao gồm các thụ thể tiền đình, tế bào thần kinh tiền đình trung ương, tiểu não cũng như các con đường thị giác và cảm thụ.

Theo NC của tác giả Khan. F và cộng sự (cs) trên 81 bệnh nhân sau đột quy với độ tuổi trung bình là $58,36 \pm 14,06$. Kết quả cho thấy rằng tỷ lệ mất thăng bằng ở bệnh nhân đột quy là 48,1% theo thang thăng bằng Berg (BBS). Thang đo thăng bằng Berg là thang đo gồm mười bốn mục đánh giá khả năng thăng bằng và nguy cơ té ngã ở những người bị đột quy bằng cách đánh giá hiệu suất của họ. BBS cung cấp thông tin về khả năng thăng bằng cũng như khả năng thăng bằng trước và sau khi can thiệp. Nhiều nghiên cứu báo cáo rằng điểm BBS của những người bị đột quy được cải thiện đáng kể sau nhiều can thiệp khác nhau, cho thấy khả năng thăng bằng được cải thiện.

5. KẾT LUẬN

Trong 97 NB tham gia nghiên cứu có độ tuổi trung bình $59,97 \pm 10,98$, nhiều nhất ở nhóm tuổi 56-65 (27,8%), tiếp đến là nhóm tuổi 46-55 (chiếm 26,8 %), ít nhất là nhóm tuổi trên 76 (10,3%). Một số tiền sử và yếu tố nguy cơ: tăng HA chiếm cao nhất 67%, tiền sử thoái hóa khớp chiếm 47,4%, có tới 25.8 % BN béo phì. Khi đánh giá bằng thang Berg, điểm thang Berg ở nữ cao hơn nam lần lượt là $31,50 \pm 9,54$ và $29,29 \pm 10,44$. Mức điểm này khá cao phản ánh chức năng thăng bằng kém.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ y tế (2018). Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị phục hồi chức năng cho bệnh nhân đột quy. Guidline hướng dẫn PHCN, Hà Nội.
- [2] Oyéné Kossi et al (2021). Factors associated with balance impairments amongst stroke survivors in northern Benin: A cross-sectional study. Benin: 2/2021 10.4102/sajp.v77i1.1559.
- [3] Chevidikunnan, F. K. (2021). Prevalence of Balance Impairment and Factors Associated with Balance among Patients with Stroke. A Cross Sectional Retrospective Case Control Study. 10.3390/healthcare 9030320.
- [4] Grace Vincent-Onabajo, H. Y. (2018). Prevalence

- of Balance Impairment Among Stroke Survivors Undergoing Neurorehabilitation in Nigeria. Nigeria: 10.1016/j.
- [5] Lisa Blum et al (2008). Usefulness of the Berg Balance Scale in stroke rehabilitation: a systematic review. *Phys Ther.* 2008 May;88(5):559-66. doi: 10.2522/ptj.20070205. Epub 2008 Feb 21.
- [6] Min-Jeong Song, Jae-Hyoung Lee, and Won-Seob Shin (2018). Minimal Clinically Important Difference of Berg Balance Scale scores in people with acute stroke. *Physical Therapy Rehabilitation Science* 2018;7:102-8
- [7] Nguyễn Trung Anh và cs (2022). Rối loạn thăng bằng và một số yếu tố liên quan ở người bệnh cao tuổi tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương.
- [8] Downs S, Marquez J, Chiarelli P. (2013). The berg balance scale has high intra- and inter-rater reliability but absolute reliability varies across the scale: a systematic review. *J Physiother.* 59(2):93-99.

