DOI:…

Đánh giá nguy cơ ngã ở người cao tuổi và một số yếu tố liên quan

Assessment of the risk of falls in the elderly and some related factors

Nguyễn Thị Thu Hiền, Nguyễn Thị Kim Ngọc, Phạm Thị Quỳnh Hoa, Nguyễn Thị Thắm, Nguyễn Thị Hiên, Đỗ Thị Kim Ân, Phạm Thị Diệu Linh, Hoàng Tố Loan, Tống Huyền Trang, Nguyễn Xuân Thanh

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá nguy cơ ngã ở các bệnh nhân cao tuổi và bước đầu tìm hiểu một số yếu tố liên quan. *Đối tượng và phương pháp:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến hành trên 45 người bệnh nội trú trên 60 tuổi tại Khoa Nội Thần Kinh, Viện Thần Kinh, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 04 đến tháng 07 năm 2021. *Kết quả:* Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 68,4 ± 6,17 năm; 71,1% bệnh nhân là nam giới. Tỷ lệ ngã trong 2 năm gần đây là 22,2%, các yếu tố như có bất thường về giác quan, bệnh cơ xương khớp, bệnh thần kinh có liên quan tới ngã trong 2 năm gần đây với khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05. Điểm Tinetti trung bình là 21,47 ± 7,07; 31,1% bệnh nhân có nguy cơ cao theo thang điểm Tinetti, 35,7% bệnh nhân nguy cơ cao theo điểm Tinetti có ngã. *Kết luận:* Các bệnh nhân cao tuổi có nguy cơ ngã cao, nguy cơ ngã tăng khi mắc các bệnh lý về cơ xương khớp, giảm thị lực, thính lực và các bệnh lý thần kinh. Bệnh nhân có điểm tinetti thấp có nguy cơ ngã cao và là nhóm cần được đánh giá và có các can thiệp giúp giảm nguy cơ ngã.

Từ khóa: Ngã, người cao tuổi, thang điểm Tinetti.

Summary

Objective: To assess the risk of falling in elderly impatients and initially research some related factors. *Subject and method:* A descriptive cross-sectional design. The study was conducted on 45 impatients over 60 years old at Neurology Department, 108 Military Central Hospital from April to July, 2021. Using Tinetti fall scale to assess the risk of falling. *Result:* Patients mean age was 68.4 ± 6.17 years; 71.1% were males. The rate of falls in the last 2 year ago was 22.2%, factors such as sensory abnormalities, musculoskeletal diseases, and neurological diseases related to falls in the last 2 years were statistically significant with p<0.05. Tinetti's mean points were 21.47 ± 7.07; 31.1% of high-risk patients according to Tinetti scale, 35.7% of high-risk patients according to Tinetti score had fall. *Conclusion:* The elderly had a higher risk of falls. It increased with those following conditions including musculoskeletal diseases, visual impairment, hearing loss and neurological diseases. The group of patients with a low Tinetti score had a increased risk than the other groups. Hence, this group needed more evaluation and more interventions to reduce the risk of falls.

Ngày nhận bài: 12/7/2021, ngày chấp nhận đăng: 10/8/2022

Người phản hồi: Nguyễn Thị Thu Hiền, Email: hiennguyenntk108@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Keywords: Falls, elderly, Tinetti score.

1. Đặt vấn đề

Theo Tổ chức Y tế Thế giới ước tính có khoảng 684.000 vụ té ngã gây tử vong xảy ra mỗi năm, khiến nó trở thành nguyên nhân thứ hai gây tử vong do thương tích không chủ ý, sau tai nạn giao thông đường bộ. Hơn 80% số ca tử vong liên quan đến ngã xảy ra ở các nước có thu nhập thấp và trung bình, trong đó các khu vực Tây Thái Bình Dương và Đông Nam Á chiếm 60% số ca tử vong. Tỷ lệ tử vong do ngã chủ yếu ở người trên 60 tuổi [1]. Các bệnh nhân tuổi cao cũng thường mắc các bệnh mạn tính như các bệnh về cơ xương khớp, tim mạch... và sử dụng nhiều loại thuốc. Các bệnh lý này và nhiều loại thuốc như thuốc hạ huyết áp, thuốc an thần... cũng là nguyên nhân làm gia tăng nguy cơ ngã của bệnh nhân [3, 4, 5, 7]. Vì thế việc tầm soát nguy cơ gây ngã ở người cao tuổi có vai trò quan trọng trong việc đề ra các can thiệp phù hợp làm giảm tỷ lệ ngã, đặc biệt là ở người cao tuổi.

Thang điểm Tinetti được phát triển bởi Mary Tinetti tại Đại học Yale [2]. Thang điểm được chia ra các mức độ nguy cơ ngã cao, trung bình hoặc thấp. Đã có nhiều nghiên cứu cho thấy việc phân tầng nguy cơ theo thang điểm Tineti giúp có những can thiệp hữu ích cho việc phòng ngã [3]. Tại Việt Nam, vẫn chưa có nhiều nghiên cứu về ngã và phòng ngừa ngã cho người cao tuổi. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Đánh giá nguy cơ ngã ở người cao tuổi và số yếu tố liên quan" với mục tiêu: *Đánh giá nguy cơ ngã ở người cao tuổi và bước đầu tìm hiểu một số yếu tố liên quan.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Bao gồm 45 bệnh nhân trên 60 tuổi điều trị nội trú tại Khoa Nội thần kinh, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 4 đến tháng 7 năm 2021.

2.2. Phương pháp

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2.2. Tiêu chuẩn chọn mẫu

Tất cả bệnh nhân điều trị nội trú ≥ 60 tuổi có khả năng đi lại, hiểu, trả lời câu hỏi phỏng vấn và đồng ý tham gia sau khi đã được giải thích mục đích nghiên cứu.

2.2.3. Cách thức thu thập dữ liệu

Tất cả các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu được khai thác các triệu chứng lâm sàng theo một mẫu bệnh án thống nhất. Mô tả các đặc điểm chung, đặc điểm lâm sàng ở nhóm nghiên cứu: Bệnh nhân được hỏi về tiền sử mắc bệnh lý mạn tính như các bệnh lý tim mạch (tăng huyết áp, suy tim, bệnh động mạch ngoại vi...), chuyển hóa (đái tháo đường, béo phì, suy giáp...), cơ xương khớp, thần kinh... các thuốc đang sử dụng thường xuyên; tiền sử ngã trong 2 năm lại đây.

Đánh giá nguy cơ ngã theo thang điểm Tinetti (là thang điểm đánh giá: Điểm thăng bằng tối đa là 16 điểm, điểm dáng đi tối đa là 12 điểm, tổng điểm tối đa là 28 điểm; nguy cơ cao khi ≤ 18 điểm, nguy cơ trung bình 19 - 23 điểm, nguy cơ thấp ≥ 24 điểm) chia ra mức độ: Có nguy cơ ngã cao và trung bình (điểm Tinetti ≤ 23 điểm), nguy cơ thấp (điểm Tinetti ≥ 24 điểm).

Các yếu tố nguy cơ được phân nhóm: Nhóm có bệnh lý cơ xương khớp (thoái hóa khớp, viêm khớp...); nhóm bệnh lý chuyển hóa (đái tháo đường, béo phì, suy giáp...); nhóm bệnh lý thần kinh; nhóm bệnh lý tim mạch (hiện trong nhóm chỉ có bệnh nhân tăng huyết áp vì vậy chúng tôi lấy tăng huyết áp làm 1 nhóm nguy cơ riêng). Các yếu tố nguy cơ liên quan đến thuốc sử dụng cũng được phân nhóm theo các bệnh lý mà bệnh nhân phải dùng ví dụ thuốc hạ áp, hạ đường máu...

DOI:…

2.3. Xử lý số liệu

Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0, theo phương pháp thống kê y học: Tính giá trị trung bình, tỷ lệ phần trăm, so sánh tỷ lệ theo kiểm định khi bình phương. Kiểm định hai giá trị trung bình theo thuật toán Independent - Sample T Test. Khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p<0,05.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm		n	Tỷ lệ %
Tuổi	60 - 69 tuổi	29	64,4
	70 - 79 tuổi	15	33,3
	≥ 80 tuổi	1	2,2
	Tuổi trung bình ($\overline{X}$ ± SD)	68,4 ± 6,17	
Giới	Nam	32	71,1
	Nữ	13	28,9
Bệnh lý kết hợp	Rối loạn chuyển hóa	17	37,8
	Bệnh lý tăng huyết áp	34	75,6
	Bệnh lý cơ xương khớp	19	42,2
	Bệnh lý tâm thần kinh	28	62,2
	Bất thường giác quan	10	22,2
Các thuốc hiện dùng	Thuốc tâm thần kinh	11	24,4
	Thuốc hạ đường máu	13	28,9
	Thuốc tim mạch	34	75,6
Điểm Tinetti	Nguy cơ thấp	24	53,3
	Nguy cơ trung bình	7	15,6
	Nguy cơ cao	14	31,1
	Trung bình ($\overline{X}$ ± SD)	21,7 ± 7,07	
Đặc điểm ngã	Số bệnh nhân ngã trong 2 năm qua	10 (22,2%)	
	Số lần bị ngã /2 năm	34 lần	

Nhận xét: Tuổi trung bình là 68,4 ± 6,17; nam giới chiếm 71,1%. Nhóm bệnh lý về tim mạch 75,5% và bệnh lý thần kinh 62,2%. Thuốc thường dùng nhiều nhất là thuốc tim mạch (75,6%), điểm Tinetti trung bình là 21,7 ± 7,07, nguy cơ ngã cao chiếm 31,1%, nguy cơ ngã thấp tương ứng tỷ lệ 53,3%. Tỷ lệ ngã trong 2 năm vừa qua là 22,2%.

3.2. Mối liên quan giữa ngã và một số yếu tố liên quan

Bảng 2. Mối liên quan ngã và thang điểm Tinetti

Đặc điểm	Ngã trong vòng 2 năm		p
	Có ngã	Không ngã	

Điểm Tinetti	Nguy cơ thấp (n, %)	4 (17,6%)	20 (83,4%)	>0,05
	Nguy cơ trung bình (n, %)	1 (14,3%)	6 (85,7%)	
	Nguy cơ cao (n, %)	5 (35,7%)	9 (64,3%)	
	Trung bình ($\overline{X}$ ± SD)	18,5 ± 7,92	22,31 ± 6,69	>0,05

Nhận xét: ***Điểm Tinetti cao có tỷ lệ ngã cao hơn nhưng khác biệt không có ý nghĩa thống kê.***

Bảng 3. Mối liên quan giữa ngã đặc điểm chung của bệnh nhân

Đặc điểm		Ngã trong vòng 2 năm		p
		Có ngã (n = 10)	Không ngã (n = 35)	
Nhóm tuổi	60 - 69	6 (20,7%)	23 (79,3%)	>0,05
	70 - 79	4 (26,7%)	11 (76,3%)	
	≥ 80	0	1 (100)	
Giới	Nam	6 (18,8%)	26 (81,3%)	>0,05
	Nữ	4 (30,8%)	9 (69,2%)	

Nhận xét: Không có mối liên quan giữa tuổi, giới và nguy cơ ngã với p>0,05.

Bảng 4. Mối liên quan giữa ngã và một số yếu tố nguy cơ

Đặc điểm		Ngã trong vòng 2 năm		p
		Có ngã (n = 10)	Không ngã (n = 35)	
Bệnh lý	Tăng huyết áp	10 (29,4%)	24 (70,6%)	>0,05
	Cơ xương khớp	7 (36,8%)	12 (63,2%)	**<0,05**
	Giảm thính lực, thị lực	4 (40,0%)	6 (60,0%)	**<0,05**
	Rối loạn chuyển hóa	4 (23,5%)	13 (76,5%)	>0,05
	Tâm thần kinh	3 (10,7%)	25 (89,3%)	**<0,05**
Thuốc	Hạ huyết áp	10 (29,4%)	24 (70,6%)	>0,05
	Hạ đường máu	4 (30,8%)	9 (69,2%)	>0,05
	Tâm thần kinh	3 (27,3%)	8 (72,7%)	>0,05

Nhận xét: Tỷ lệ ngã cao ở nhóm có bệnh lý cơ xương khớp, bất thường giác quan và nhóm bệnh lý thần kinh với p<0,05.

Bảng 5. Mối liên quan giữa thang điểm Tinetti và một số yếu tố nguy cơ

Đặc điểm		Nguy cơ theo thang điểm Tinetti		p
		Thấp (n = 24)	Trung bình và cao (n = 21)	
Bệnh lý	Tăng huyết áp	14 (41,2%)	20 (58,8%)	**<0,05**
	Cơ xương khớp	8 (42,1%)	11 (57,9%)	>0,05
	Giảm thính lực, thị lực	4 (40,0%)	6 (60,0%)	>0,05
	Rối loạn chuyển hóa	9 (52,9%)	8 (47,1%)	>0,05
	Tâm thần kinh	15 (53,6%)	13 (46,4%)	>0,05
Thuốc	Hạ huyết áp	14 (41,2%)	20 (58,8%)	**<0,05**
	Hạ đường máu	9 (69,2%)	4 (30,8%)	>0,05

DOI:…

	Tâm thần kinh	3 (27,3%)	8 (72,7%)	**<0,05**

Nhận xét: Bệnh nhân có bệnh lý tim mạch, sử dụng thuốc tâm thần kinh và thuốc tim mạch có nguy cơ ngã cao hơn theo thang điểm Tinetti với p<0,05.

4. Bàn luận

Tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 68,4 ± 6,17; thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Hoàng Thị Phương Nam 73,37 ± 8,14 cũng như Chu LW và cộng sự 73,17 ± 6,26. Nhóm bệnh lý về tim mạch và bệnh lý thần kinh là 2 nhóm bệnh chiếm tỷ lệ cao nhất tương ứng là 75,5% và 62,2%. Thuốc hiện dùng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu có tỷ lệ cao nhất là các tim mạch (75,6%), tiếp đến là nhóm thuốc hạ đường máu (28,9%) và các nhóm thuốc tâm thần kinh chiếm tỷ lệ 24,4%. Tỷ lệ bệnh nhân ngã trong 2 năm trước khi vào viện là 22,2%, số lượt ngãtrong vòng 2 năm của 10 bệnh nhân có ngã là 34 lần. Tỷ lệ ngã ở người cao tuổi của chúng tôi cao hơn một số nghiên cứu, theo Chu LW và cộng sự tỷ lệ ngã ở người trung quốc cao tuổi khoảng 14% [3] và thấp hơn 1 số thống kê ở châu Âu và châu Mỹ [4], [7]. Tỷ lệ này khá tương đồng với tỷ lệ ngã khi khảo sát nguy cơ ngã với các bệnh nhân trong bệnh viện của Hà Thị Vân Anh và cộng sự là 23,7% khi khảo sát tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương và Bệnh viện Đại học Y Hà Nội [5]. Sự tương đồng này có lẽ xuất phát từ tương đồng trong nhóm bệnh nhân châu Á và tại bệnh viện.

Điểm Tinetti trung bình của nhóm nghiên cứu là 21,47 ± 7,07 trong đó 31,1% bệnh nhân có nguy cơ ngã cao (điểm Tinetti ≤ 18 điểm). 35,7% bệnh nhân nguy cơ cao theo thang điểm Tinetti có ngã, tỷ lệ ngã ở nhóm có nguy cơ cao theo thang điểm Tinetti cao. Khác biệt không có ý nghĩa thống kê có lẽ do số lượng bệnh nhân còn thấp. Theo Michel Raiche và cộng sự người cao tuổi có nguy cơ cao theo thang điểm Tinetti làm tăng gấp đôi nguy cơ ngã [6].

Các yếu tố nguy cơ như có bệnh cơ xương khớp, bệnh thần kinh, bất thường về giác quan (có giảm thính giác, thị giác) có bị ngã trong 2 năm gần đây với khác biệt có ý nghĩa thống kê (Bảng 5). kết quả này cũng phù hợp với nhiều nghiên cứu như của Hà Thị Vân Anh và cộng sự [5], Agudelo-Botero và cộng sự [7]. Một số yếu tố khác chưa có khác biệt có lẽ do đặc điểm chọn nhóm bệnh nhân ở khoa thần kinh và số lượng còn ít.

Điểm Tinetti trong nghiên cứu của chúng tôi cũng khá tương đồng với nghiên cứu của tác giả Chu LW (26,6 ± 3,7). Nhóm bệnh nhân có bệnh lý tim mạch, dùng thuốc tim mạch và thuốc tâm thần kinh có nguy cơ ngã theo Tinetti cao hơn. Đây cũng là đặc điểm riêng của nhóm bệnh nhân cao tuổi ở khoa thần kinh. Tất cả bệnh nhân có bệnh lý tim mạch (chủ yếu là tăng huyết áp) đều đang dùng thuốc tim mạch thường xuyên vì thế nhóm có bệnh tim mạch và dùng thuốc tim mạch có đặc điểm thống kê giống nhau.

5. Kết luận

Qua đánh giá nguy cơ ngã ở 45 bệnh nhân cao tuổi tại Khoa Nội Thần kinh, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 chúng tôi nhận thấy.

Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 68,4 ± 6,17, nam giới chiếm 71,1%.

Tỷ lệ ngã trong 2 năm gần đây là 22,2%, các yếu tố như có bất thường về giác quan, bệnh cơ xương khớp, bệnh thần kinh có liên quan tới ngã trong 2 năm gần đây, khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05. Bệnh nhân tuổi cao có nguy cơ ngã cao hơn nhưng khác biệt chưa đạt mức có ý nghĩa thống kê.

Điểm Tinetti trung bình của nhóm nghiên cứu là 21,47 ± 7,07 trong đó 31,1% bệnh nhân có nguy cơ ngã cao (điểm Tinetti ≤ 18 điểm). 35,7% bệnh nhân nguy cơ cao theo thang điểm Tinetti có ngã, điểm Tinetti trung bình ở nhân ngã là 18,5 ± 7,92 điểm. Các bệnh nhân có tăng huyết áp, có sử dụng thuốc hạ áp, thuốc tâm thần kinh có nguy cơ ngã cao hơn theo phân độ Tinetti.

Tài liệu tham khảo

1. World Health Organization (2008) *WHO global report on falls prevention in older age.* World Health Organization, Geneva, Switzerland.

2. Tinetti ME, Williams FT and Mayewski R (1986) *A fall risk index for elderly patients based on number of chronic disabilities*. American Journal of Medicine 80: 429-434.
3. Chu LW, Chi I, Chiu AYY (2005) *Incidence and predictors of falls in the chinese elderly*. Ann Acad Med Singap 34(1): 60-72.
4. Cruz DT, Leite ICG (2018) *Falls and associated factors among elderly persons residing in the community*. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol 21(5): 532-541.
5. Ha VT, Nguyen TN, Nguyen TX, Nguyen HTT, Nguyen TTH, Nguyen AT, Pham T, Vu HTT (2021) *Prevalence and factors associated with falls among older outpatients*. Int J Environ Res Public Health 18(8): 4041.
6. Raîche M et al (2010) *Screening older adults at risk of falling with the Tinetti balance scale*. The Lancet 356: 9234.
7. Agudelo-Botero M, Giraldo-Rodríguez L, Murillo-González JC, Mino-León D, Cruz-Arenas E (2018) *Factors associated with occasional and recurrent falls in Mexican community-dwelling older people.* PLoS ONE 13.