

Nghiên cứu tỷ lệ ngã và nguy cơ ngã ở bệnh nhân cao tuổi có tăng huyết áp

Nguyễn Trung Anh^{*,**}, Nguyễn Đặng Khiêm^{***}
Đặng Thị Xuân^{****}, Vũ Thị Thanh Huyền^{*,**}

Bệnh viện Lão khoa Trung ương*

Đại học Y Hà Nội**

Bệnh viện Hữu Nghị Việt Xô***

Bệnh viện Bạch Mai****

TÓM TẮT

Cơ sở nghiên cứu: Ngã là một sự kiện nghiêm trọng ở người cao tuổi và gây ra nhiều hậu quả bất lợi cho người cao tuổi.

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ ngã, tái ngã, nguy cơ ngã ở bệnh nhân cao tuổi có tăng huyết áp tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 250 bệnh nhân tăng huyết áp trên 60 tuổi được chẩn đoán và điều trị bệnh tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương

Kết quả: Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 71.7 ± 8.8 (năm). 89 bệnh nhân (35,6%) có tiền sử ngã trong 12 tháng trước đó. 47 (18,8%) bệnh nhân có tái ngã trong đó tỷ lệ tái ngã ở nam và nữ là 23,42% và 15,1%. Nhóm bệnh nhân trên 80 tuổi, BMI <23 có tỷ lệ tái ngã cao hơn có ý nghĩa thống kê so với 2 nhóm tuổi 60-69 và 70-79 hoặc BMI ≥ 23 . Bệnh nhân có suy giảm hoạt động chức năng hàng ngày và hoạt động chức năng hàng ngày có sử dụng dụng cụ có tỷ lệ tái ngã cao hơn so với nhóm không suy giảm. Tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ ngã cao đánh giá bằng bộ câu hỏi đánh giá nguy cơ ngã 21 thành tố, bộ câu hỏi Stratify, test thời gian đứng lên và đi lần lượt là 41%; 39%; 59,6%. Nguy cơ ngã cao nhất ở nhóm tuổi ≥ 80 tuổi.

Kết luận: Đánh giá nguy cơ ngã ở bệnh nhân cao tuổi như một tiêu chí bắt buộc trong khám bệnh cho NCT tại các phòng khám, để có kế hoạch dự phòng nguy cơ ngã. Lựa chọn test, bảng điểm đánh giá nguy cơ ngã phù hợp với từng đối tượng bệnh nhân cụ thể.

Từ khóa: Nguy cơ ngã, người cao tuổi, tăng huyết áp.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng huyết áp (THA) là một bệnh rất thường gặp ở nhiều nước trên thế giới gây nên gánh nặng lớn cho hệ thống y tế. Đặc biệt, tăng huyết áp và các biến chứng nặng nề của nó ở người cao tuổi (NCT) ảnh hưởng lớn đến các vấn đề sức khỏe thể chất và tinh thần cũng như chất lượng cuộc sống của NCT.

Ngã là một sự kiện nghiêm trọng ở NCT vì nó khá phổ biến và gây ra nhiều biến chứng như tàn phế, suy giảm chức năng thể chất, tinh thần, thậm chí gây tử vong (nguyên nhân đứng thứ 5 gây tử vong cho người cao tuổi) [1]. Ngã thường xảy ra ở 30%-60% người cao tuổi mỗi năm và 10%-20% trong số đó có thương tích, phải nhập viện điều trị. Ngã ở người cao tuổi thường gây hậu quả nghiêm trọng hơn người trẻ, thường gây các chấn thương lớn cho xương và da. Mặt khác do có nhiều bệnh

kèm theo nên các chấn thương thường rất khó hồi phục, thời gian nằm viện trung bình từ 4-15 ngày ở Thụy Sĩ, 21 ngày ở Thụy Điển, và ở Mỹ là 22 ngày [2-4]. Ngã là một trong các nguyên nhân chính gây tàn phế ở người cao tuổi cũng như gây nên các hội chứng sau ngã bao gồm sự phụ thuộc, mất tự chủ, bất động, trầm cảm...[1].

Người cao tuổi có tăng huyết áp có nguy cơ ngã cao hơn so với người không mắc tăng huyết áp do liên quan với hạ huyết áp tư thế, các thuốc hạ áp sử dụng. Ở Việt Nam hiện còn chưa có nhiều các nghiên cứu về tỷ lệ ngã và nguy cơ ngã ở người cao tuổi có tăng huyết áp. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm đánh giá tỷ lệ ngã và nguy cơ ngã ở bệnh nhân cao tuổi có tăng huyết áp tại Bệnh viện Lão khoa trung ương.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

- *Tiêu chuẩn lựa chọn:* Bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên được chẩn đoán THA, khám và điều trị tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương.

Tiêu chuẩn chẩn đoán THA: theo Tổ chức Y tế thế giới và Hiệp hội THA quốc tế WHO - ISH, được sự đồng thuận của ESC và ESH 2007: gọi là THA nếu huyết áp tâm thu (HATT) ≥ 140 mmHg và hoặc huyết áp tâm trương (HATTr) ≥ 90 mmHg [5].

- *Tiêu chuẩn loại trừ:* Bệnh nhân đang mắc các bệnh cấp tính nặng (nhồi máu cơ tim, suy hô hấp, tai biến mạch não cấp...), suy giảm nhận thức hoặc bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, chọn mẫu thuận tiện.

Số lượng bệnh nhân nghiên cứu được tính theo công thức:

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

n: cỡ mẫu nghiên cứu

α : mức ý nghĩa thống kê, với $\alpha = 0,05$ thì hệ số

$$Z_{1-\alpha/2} = 1,96$$

$p = 0,2$, tỷ lệ theo nghiên cứu trước đó *

d = sai số mong đợi, chọn $d=0,05$

Từ công thức trên ta có cỡ mẫu ước tính là 245 đối tượng nghiên cứu.

* Tỷ lệ $p= 20\%$ là tỷ lệ hạ huyết áp tư thế chung của người cao tuổi theo các nghiên cứu trên thế giới và ở Việt Nam [6].

Quá trình thu thập số liệu được tiến hành theo mẫu bệnh án thống nhất.

Các chỉ số nghiên cứu: tuổi, giới, hoàn cảnh sống, tiền sử tái ngã trong 12 tháng trước đó, đánh giá nguy cơ ngã theo thang điểm nguy cơ ngã gồm 21 thành tố (Fall risk index 21-items) [7], test Time up and go [8], STRATIFY [9] chỉ số khối cơ thể (Body mass index - BMI) [10], chức năng hoạt động hàng ngày (Activities Daily Living – ADL) [11] và chức năng hoạt động hàng ngày có sử dụng dụng cụ (Instrumental Activities Daily Living – IADL) [12].

Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0. Xác định các tỷ lệ %, trị số trung bình, độ lệch chuẩn. So sánh sự khác biệt của các tỷ lệ % theo test khi bình phương và so sánh giá trị trung bình của các nhóm theo t-test với mức khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành trên 250 đối tượng nghiên cứu, tuổi trung bình là 71.7 ± 8.8 , tỷ lệ nam/ nữ là 1,26. Tỷ lệ nữ giới trong nghiên cứu của chúng tôi gồm 139 người chiếm 55,6% cao hơn nam (111 người chiếm 44,4%). Trong 250 bệnh nhân cao tuổi điều trị THA có 89 bệnh nhân (35,6%) có tiền sử ngã.

Bảng 1. Các yếu tố liên quan đến tái ngã

Biến số nghiên cứu		Tái ngã		P
		Có	Không	
Giới	Nam	26 (23.42%)	85 (76.57%)	0.106
	Nữ	21 (15.1%)	118 (84.89%)	
Tuổi	60-69	12 (9.84%)	110 (90.16%)	< 0,001
	70-79	10 (14.71%)	58 (85.29%)	
	≥80	25 (49.02%)	26 (50.98%)	
BMI	< 23	34 (23.94%)	108 (76.06%)	0.037
	≥ 23	13 (13.13%)	86 (86.87%)	

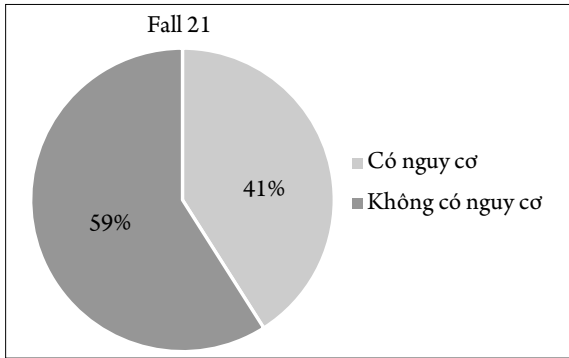
Tỷ lệ tái ngã ở nam và nữ là 23,42% và 15,1%, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Nhóm bệnh nhân trên 80 tuổi có tái ngã cao nhất 49,02% so với 2 nhóm tuổi 60-69 và 70-79. Sự khác biệt về tỷ lệ tái ngã giữa 2 nhóm tuổi có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Ở nhóm bệnh nhân có BMI < 23, tỷ lệ tái ngã cao hơn, chiếm 23,94% so với nhóm BMI > 23 có tỷ lệ ngã 13,13%, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 2. Đánh giá liên quan giữa tái ngã với ADL và IADL

Biến số nghiên cứu		Tái ngã		Tổng	p (OR)
		Có	Không		
ADL	Có suy giảm	37 (38,14%)	60 (61,86%)	97	< 0,01 OR=10,58
	Không suy giảm	10 (6,54%)	143 (93,46%)	153	
	Tổng	47	203		
IADL	Có suy giảm	34 (31,19%)	75 (68,81%)	109	< 0,01 OR = 4,464
	Không suy giảm	13 (9,22%)	128 (90,78%)	141	
	Tổng	47	203		

Đánh giá chức năng hoạt động hàng ngày theo ADL và IADL, tỷ lệ có suy giảm lần lượt là 38,8% và 43,6%. Trong số các bệnh nhân có suy giảm chức năng hoạt động hàng ngày có 38,14% (ADL) và 31,19% (IADL) ngã, trong khi tỷ lệ ngã ở nhóm không suy giảm chức năng chỉ có 6,54% và 9,22%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

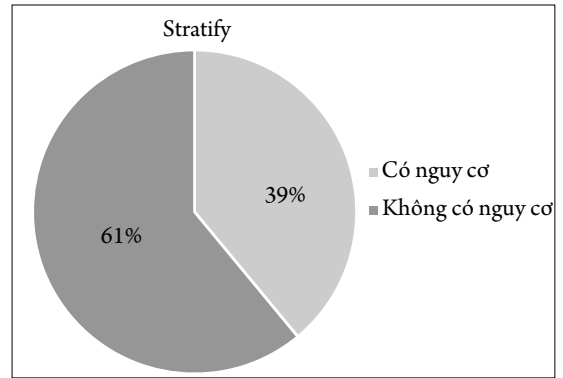
Nguy cơ ngã theo bộ câu hỏi đánh giá nguy cơ ngã 21 thành tố



Biểu đồ 1. Kết quả đánh giá nguy cơ ngã 21 thành tố ở NCT có THA (n=250)

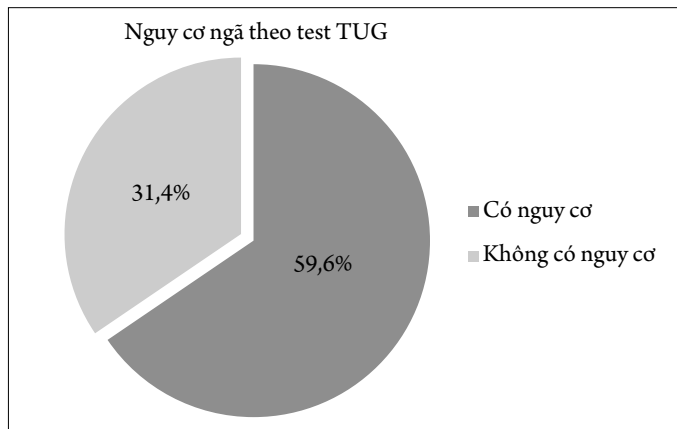
Qua đánh giá bằng bảng điểm 21 thành tố ở 250 bệnh nhân cao tuổi điều trị THA, có 41% có nguy cơ ngã.

Đánh giá nguy cơ ngã theo Stratify



Biểu đồ 2. Đánh giá nguy cơ ngã theo Stratify

Qua đánh giá bằng bộ câu hỏi Stratify, có 39% bệnh nhân cao tuổi điều trị THA có nguy cơ ngã.



Biểu đồ 3. Nguy cơ ngã theo test TUG

Đánh giá nguy cơ ngã theo test thời gian đứng lên và đi (TUG), có 149 bệnh nhân cao tuổi điều trị THA tương đương tỷ lệ 59,6% có nguy cơ ngã.

Nguy cơ ngã theo tuổi và giới

Bảng 3. Liên quan giữa đánh giá nguy cơ ngã với tuổi, giới.

Biến số nghiên cứu		Nguy cơ ngã theo Falls 21 Items		p
		Nguy cơ ngã cao	Nguy cơ ngã thấp	
Giới	Nam	47(42.34%)	64(57.66%)	0.743
	Nữ	56 (40.29%)	83(59.71%)	
Tuổi	60-69 tuổi	34(26.56%)	94(73.44%)	< 0,001
	70-79 tuổi	30(42.25%)	41(57.75%)	
	≥ 80 tuổi	39(76.47%)	12(23.53%)	

Nguy cơ ngã được đánh giá bằng bảng điểm Fall 21 Items cho thấy nguy cơ ngã cao nhất ở nhóm tuổi ≥ 80 tuổi chiếm tỷ lệ 76,47%, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với 2 nhóm tuổi còn lại với $p < 0,001$. Không có sự khác biệt về nguy cơ ngã giữa 2 giới.

BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu trên 250 bệnh nhân cao tuổi điều trị THA của chúng tôi, tỷ lệ ngã là 35,6%, tỷ lệ tái ngã (ngã ≥ 2 lần/ 12 tháng). Tỷ lệ này cũng tương tự tỷ lệ ngã và tái ngã của NCT có THA trong nghiên cứu Boston (2011) là 31,44% và 21,4% [13]. Không có sự khác biệt về tỷ lệ tái ngã ở hai giới. Nhóm bệnh nhân trên 80 tuổi có tỷ lệ tái ngã cao nhất chiếm 49,02% có sự khác biệt rõ rệt, có ý nghĩa thống kê so với 2 nhóm tuổi 60-69 (9,84%), 70-79 (14,71%). Như vậy có thể thấy tỷ lệ tái ngã tăng dần cùng với tuổi, tuổi cao, tỷ lệ tái ngã cao. Điều này có thể giải thích là do sự già hóa, suy yếu của các hệ thống duy trì dáng đi, tư thế cân bằng của cơ thể. Nhóm bệnh nhân có BMI thấp < 23 có tỷ lệ ngã cao hơn nhóm bệnh nhân có BMI cao > 23 , sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Có thể ở nhóm BMI > 23 , tình trạng dinh dưỡng tốt hơn, cơ lực, hệ thống xương khớp khỏe mạnh hơn, điều đó giúp duy trì dáng đi bình thường và sự cân bằng tốt hơn, do đó nguy cơ ngã giảm hơn.

Đánh giá mối liên quan giữa tái ngã và chức năng hoạt động hàng ngày (ADL), chức năng hoạt động hàng ngày có sử dụng dụng cụ (IADL) ở NCT điều trị THA, chúng tôi thấy ở nhóm có 38,14% bệnh nhân suy giảm ADL và 31,19% bệnh nhân suy giảm IADL có tái ngã trong khi đó ở nhóm không suy giảm ADL, IADL chỉ có 6,54% và 9,22% tái ngã. Điều này cho thấy nguy cơ ngã ảnh hưởng rất lớn đến hoạt động hàng ngày của NCT và bên cạnh đó còn ảnh hưởng tương đối lớn đến quá trình điều trị bệnh của bệnh nhân THA, do THA là bệnh cần

phối hợp tập luyện trong quá trình điều trị bên cạnh chế độ dùng thuốc hạ huyết áp.

Việc đánh giá nguy cơ ngã nên là một phần bắt buộc trong khám bệnh NCT, việc phát hiện, đánh giá, lên kế hoạch để giảm thiểu ngã trong tương lai cho NCT là vô cùng cần thiết. Với những tổn thương về thể chất tinh thần và gánh nặng kinh tế vô cùng to lớn do ngã gây ra, nguy cơ ngã ở NCT cần được quan tâm nhiều hơn, cần được khám, tư vấn, điều trị giống như các bệnh mạn tính khác. Việc nhận biết nguy cơ, lên kế hoạch, điều trị phòng ngừa quan trọng hơn rất nhiều là việc chăm sóc, điều trị khi ngã đã xảy ra và gây hậu quả lên NCT [1],[14],[15].

Chúng tôi đánh giá nguy cơ ngã ở các bệnh nhân cao tuổi đang điều trị THA bằng các test thời gian đứng lên và đi (TUG), bảng câu hỏi Fall 21 Items, bảng câu hỏi Stratify và tỷ lệ có nguy cơ ngã tương ứng là: 59,6%, 41%, và 39%.

Trên thế giới có nhiều phương pháp đánh giá nguy cơ ngã, có khoảng 14 bảng điểm đánh giá điều dưỡng và 6 thang điểm đánh giá chức năng [16]. Độ chính xác, tính hữu dụng của các bảng điểm đánh giá là rất khác nhau và khoảng chênh lệch kết quả giữa các thang điểm tương đối rộng. Ở các nước phát triển, các thang điểm đánh giá nguy cơ ngã chủ yếu được sử dụng tại các trung tâm điều dưỡng NCT, các nhà dưỡng lão, nơi có đầy đủ thời gian, nhân lực và phương tiện để đánh giá một cách tương đối toàn diện nguy cơ ngã cho NCT. Một số bảng điểm, test hay được sử dụng do đảm bảo tương đối tính toàn diện trong đánh giá, dễ hiểu, dễ áp dụng, tốn ít thời gian đó là TUG (thời gian $< 1p$, độ nhạy 87%, độ đặc hiệu 87%; bảng điểm Stratify (thời gian $< 5p$, độ nhạy 93%, độ đặc hiệu 88%), Henrich Fall Risk Model (thời gian $< 1p$, độ nhạy 77%, độ đặc hiệu 72%). Trong thực tế lâm sàng, nhất là ở điều kiện Việt Nam, rất cần có những test, bộ câu hỏi đánh giá nguy cơ có thể áp dụng một cách rộng rãi, đảm

bảo tính chính xác, không đòi hỏi nhiều trang thiết bị, cơ sở vật chất, dễ hiểu và mất ít thời gian nhất để áp dụng cho các cơ sở khám chữa bệnh, đặc biệt là phòng khám.

Qua quá trình thực hiện nghiên cứu này, chúng tôi thấy test thời gian đứng lên và đi (TUG) là một trong những test đánh giá nguy cơ ngã đáp ứng gần đủ các nhu cầu đó. Các trang thiết bị đơn giản, chỉ cần 1 ghế tựa chắc chắn, 1 đồng hồ bấm giây, một khoảng trống 3m có vạch kẻ sẵn, thời gian thực hiện cho mỗi bệnh nhân không quá 1p, độ nhạy và độ đặc hiệu tới 87% [16],[17]. Tuy nhiên cần cân nhắc áp dụng các bộ test, câu hỏi phù hợp cho mỗi đối tượng bệnh nhân để đảm bảo an toàn và độ chính xác cho quá trình đánh giá. Với những bệnh nhân có hạ huyết áp tư thế nặng hoặc có biểu hiện lâm

sàng của hạ huyết áp tư thế, nên áp dụng bộ câu hỏi hơn là test liên quan đến vận động. Đó chính là một phần lý do chúng tôi áp dụng 3 bảng câu hỏi và test đánh giá ngã trong nghiên cứu này.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 250 bệnh nhân cao tuổi điều trị THA tại Bệnh viện lão khoa trung ương chúng tôi cần đánh giá tình trạng ngã và nguy cơ ngã ở bệnh nhân cao tuổi nói chung và bệnh nhân THA nói riêng. Cần đánh giá nguy cơ ngã ở bệnh nhân cao tuổi như một tiêu chí bắt buộc trong khám bệnh cho NCT tại các phòng khám, để có kế hoạch dự phòng nguy cơ ngã. Lựa chọn test, bảng điểm đánh giá nguy cơ ngã phù hợp với từng đối tượng bệnh nhân cụ thể.

ABSTRACT

Prevalence and risk of falls in elderly hypertensive patients

Background: Falls are a serious event in the elderly and has many detrimental consequences for the elderly.

Objectives: To determine the rate of falls, recurrent falls and fall risk among elderly patients with hypertension in National Geriatric Hospital.

Methods: A cross-sectional study included of 250 hypertensive patients aged 60 and over who were diagnosed and treated at National Geriatric Hospital.

Results: Average age of study subjects was 71.7 ± 8.8 (year). 89 patients (35.6%) had a history of falls within the previous 12 months. 47 (18.8%) patients had recurrent falls, in which the rates of recurrent fall among men and women were 23.42% and 15.1%, respectively. Patients aged over 80 years old, BMI <23 had a statistically higher recurrent fall compared with 2 age groups 60-69 and 70-79 or BMI ≥ 23 . Patients with impaired activities daily living and instrumental activities daily living had a higher rate of recurrent fall than those in the non-impaired group. The proportion of patients at high risk of falls assessed by the 21-factor fall risk questionnaire, the Stratify questionnaire and time up and go test were 41%; 39% and 59.6%, respectively. The risk of falling is highest in the age group ≥ 80 years old.

Conclusion: Assessing the risk of falling in elderly patients as a mandatory criterion in the medical examination for the elderly in the clinic, to have a plan to prevent the risk of falls. Choice of tests, scoreboard to assess the risk of falls suitable for each specific patient.

Keyword: Risk of fall, older people, hypertension.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **World Health Organization. (2008).** WHO global report on falls prevention in older age. Geneva: World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43811>
2. **L. Seematter-Bagnoud, V. Wietlisbach, B. Yersin et al. (2006).** Healthcare utilization of elderly persons hospitalized after a noninjurious fall in a Swiss academic medical center. *J Am Geriatr Soc*, 54 (6), 891-897.
3. **E. Bergeron, J. Clement, A. Lavoie et al. (2006).** A simple fall in the elderly: not so simple. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 60 (2), 268-273.
4. **B. S. Roudsari, B. E. Ebel, P. S. Corso et al. (2005).** The acute medical care costs of fall-related injuries among the US older adults. *Injury*, 36 (11), 1316-1322.
5. **National Institutes of Health (1997).** The sixth report of Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. *NIH publication*, 98, 11- 13.
6. **Phạm Thắng (2003).** Tìm hiểu tỷ lệ hạ huyết áp tư thế ở người già sống tại cộng đồng. *Tạp chí Nội khoa*, 3, 6-11.
7. **Berg KO, Wood-Dauphinee SL, Williams JI, Maki B.** Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. *Can J Public Health*. 1992 Jul-Aug;83 Suppl 2:S7-11. PMID: 1468055.
8. **D. Podsiadlo và S. Richardson (1991).** The timed “Up & Go”: a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc*, 39 (2), 142-148.
9. **STRATIFY – Falls Risk Assessment Tool.** Available from: <https://hgs.uhb.nhs.uk/wp-content/uploads/STRATIFY.pdf>.
10. **WHO. BMI Classification. 2004;** Available from: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html.
11. **Wallace M. (2007).** Katz Index of Independence in Activities of Daily Living. Try this(2),
12. **Carla. G (2007).** The Lawton Instrumental Activities of Daily Living (IADL) Scale. Try this(23).
13. **A. Gangavati, I. Hajjar, L. Quach et al. (2011).** Hypertension, orthostatic hypotension, and the risk of falls in a community-dwelling elderly population: the maintenance of balance, independent living, intellect, and zest in the elderly of Boston study. *J Am Geriatr Soc*, 59 (3), 383-389.
14. **A. Blake, K. Morgan, M. Bendall et al. (1988).** Falls by elderly people at home: prevalence and associated factors. *Age Ageing*, 17 (6), 365-372.
15. **E. Bergeron, J. Clement, A. Lavoie et al. (2006).** A simple fall in the elderly: not so simple. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 60 (2), 268-273.
16. **Karen L. Perell, Audrey Nelson, Ronald L. Goldman et al. (2001).** Fall Risk Assessment Measures: An Analytic Review. *Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES*, , Vol. 56A, No. 12, M761–M766.
17. **B. S. Shumway-Cook A, Woollacott MH. (2000).** Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the Timed Up & Go Test. *Phys Ther*, 80:896–903.