UNIVERSITY LƯƠNG THẾ VINH

e-ISSN: 3093 – 3145

Tạp chí Khoa học và Công nghệ Y khoa, 2026, 03, 019-022

# MỐI LIÊN HỆ GIỮA ĐẶC ĐIỂM SỨC KHỎE BAN ĐẦU VỚI KẾT QUẢ TUÂN THỦ VÀ HIỆU QUẢ CAN THIỆP DỰ PHÒNG TÉ NGÃ Ở NGƯỜI CAO TUỔI CƯ TRÚ TẠI CỘNG ĐỒNG

Nguyễn Trần Tuấn Kiệt[1], Trịnh Thị Hoài Thương[2*]

[1]*Trường Cao đẳng Dược Sài Gòn, 215 Nơ Trang Long, Phường Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

[2]*Trường Đại học Lương Thế Vinh, Số 9 Đường Cầu Đông, Phường Nam Định, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam*

* Tác giả liên hệ: trinhthihoaithuong@ltvu.edu.vn

**THÔNG TIN BÀI BÁO**

Ngày nhận: 03/03/2026

Ngày hoàn thiện: 18/03/2026

Ngày chấp nhận: 26/03/2026

Ngày đăng: 31/03/2026

**TỪ KHÓA**

Người cao tuổi,
Té ngã,
Dự phòng té ngã,
Tuân thủ điều trị,
Đặc điểm sức khỏe,
Cân bằng,
Nghiên cứu can thiệp.

**TÓM TẮT**

Té ngã là nguyên nhân hàng đầu gây thương tật, tử vong ở người cao tuổi (NCT). Dù đã xác định rõ các yếu tố nội tại (bệnh mạn tính, suy giảm thăng bằng, đa thuốc), mối liên hệ giữa đặc điểm sức khỏe ban đầu với tuân thủ và hiệu quả can thiệp dự phòng té ngã tại Việt Nam vẫn chưa được làm sáng tỏ. Mục tiêu: (1) Phân tích liên hệ giữa đặc điểm sức khỏe ban đầu với mức độ tuân thủ can thiệp. (2) Đánh giá ảnh hưởng của các đặc điểm này đến hiệu quả can thiệp (thay đổi điểm thăng bằng và tỷ lệ té ngã). Nghiên cứu can thiệp loạt trường hợp trước-sau trên 800 NCT (≥ 60 tuổi) có nguy cơ té ngã tại TP.HCM. Can thiệp 12 tuần (tập thăng bằng, giáo dục sức khỏe, tư vấn an toàn). Tuân thủ phân loại: Cao (≥ 75%), Trung bình (50-74%), Thấp (<50%). Hiệu quả đo bằng thang BBS và số lần té ngã. Tỷ lệ tuân thủ cao chỉ đạt 39,0%. NCT có sức khỏe ban đầu tốt hơn (BBS ≥ 45, ít hơn 2 bệnh, không đa thuốc) có tỷ lệ tuân thủ cao gấp 1,67-2,35 lần (p<0,01). Nhóm tuân thủ cao cải thiện BBS tang 9,2 điểm so với tang 3,2 điểm ở nhóm tuân thủ thấp (p<0,001). Tỷ lệ té ngã giảm 46%. Đặc điểm sức khỏe ban đầu quyết định tuân thủ và hiệu quả can thiệp. NCT có gánh nặng bệnh tật cao dễ bỏ cuộc và đáp ứng kém. Cần cá thể hóa can thiệp ngay từ đầu cho nhóm dễ tổn thương để tối ưu kết quả dự phòng.

# ASSOCIATION BETWEEN BASELINE HEALTH CHARACTERISTICS AND ADHERENCE OUTCOMES AND EFFECTIVENESS OF FALL PREVENTION INTERVENTIONS IN COMMUNITY-DWELLING OLDER ADULTS

Tran Tuan Kiet Nguyen[1], Thi Hoai Thuong Trinh[2*]

[1]*Sai Gon Colleges of Pharmacy, 215 No Trang Long Street, Binh Thanh Ward, Ho Chi Minh City, Viet Nam*

[2]*Luong The Vinh University, 9 Cau Dong Street, Nam Dinh Ward, Ninh Binh Province, Viet Nam*

*Corresponding Author: trinhthihoaithuong@ltvu.edu.vn

**ARTICLE INFO**

Received: Mar 03, 2026

Revised: Mar 18, 2026

Accepted: Mar 26, 2026

Published: Mar 31, 2026

**KEYWORDS**

Older adults,
Falls,
Fall prevention,
Treatment adherence,
Health characteristics,
Balance,
Intervention study.

**ABSTRACT**

Falls are the leading cause of disability and death among older adults. Although intrinsic factors (chronic diseases, balance impairment, polypharmacy) have been clearly identified, the association between baseline health characteristics and adherence to and effectiveness of fall prevention interventions in Vietnam remains unclear. Objectives: (1) To analyze the association between baseline health characteristics and intervention adherence levels; (2) To evaluate the influence of these characteristics on intervention effectiveness (change in balance scores and fall rates). A single-arm pre-post intervention study was conducted on 800 community-dwelling older adults (≥ 60 years) at risk of falls in Ho Chi Minh City. The 12-week intervention included balance training, health education, and safety counseling. Adherence was classified as High (≥ 75%), Moderate (50-74%), and Low (<50%). Effectiveness was measured using the Berg Balance Scale (BBS) and number of falls. The high adherence rate was only 39.0%. Older adults with better baseline health (BBS ≥ 45, fewer than 2 chronic diseases, no polypharmacy) had 1.67- to 2.35-fold higher odds of high adherence (p<0.01). The high-adherence group improved BBS by 9.2 points compared to 3.2 points in the low-adherence group (p<0.001). Fall rates decreased by 46%. Baseline health characteristics determine adherence and intervention effectiveness. Older adults with high disease burden are more likely to drop out and respond poorly. Individualized interventions should be implemented from the outset for vulnerable groups to optimize prevention outcomes.

## 1. Đặt vấn đề

### *1.1. Gánh nặng của té ngã ở người cao tuổi*

Té ngã là một vấn đề sức khỏe cộng đồng nghiêm trọng và phổ biến trong quần thể NCT. Khoảng 28-35% NCT từ 65 tuổi trở lên trải qua ít nhất một lần té ngã mỗi năm, tỷ lệ này tăng lên trên 50% ở nhóm trên 80 tuổi. Hậu quả của té ngã vượt ra ngoài các chấn thương cấp tính như gãy xương (đặc biệt là xương đùi), chấn thương sọ não; chúng còn dẫn đến "Hội chứng sau té ngã" với biểu hiện sợ té ngã, hạn chế vận động, suy giảm chất lượng cuộc sống, tăng sự phụ thuộc và là nguyên nhân hàng đầu của các ca tử vong liên quan đến chấn thương ở NCT. Tại các quốc gia có thu nhập thấp và trung bình như Việt Nam, gánh nặng này càng trầm trọng hơn do hệ thống y tế và phục hồi chức năng còn hạn chế, cùng với tốc độ già hóa dân số nhanh chóng.

### *1.2. Yếu tố nguy cơ nội tại: Đặc điểm sức khỏe ban đầu*

Nguy cơ té ngã là kết quả của sự tương tác phức tạp giữa các yếu tố nội tại và ngoại tại. Trong đó, các đặc điểm sức khỏe nội tại (ban đầu) được xem là nền tảng. Các yếu tố đã được chứng minh bao gồm: (i) Bệnh mạn tính đa phương (như suy tim, đột quỵ, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, đái tháo đường) dẫn đến suy giảm thể lực, khả năng chịu đựng và phản xạ; (ii) Suy giảm chức năng thăng bằng và vận động, phản ánh qua các thang điểm như BBS, là yếu tố dự báo mạnh mẽ; (iii) Đa thuốc (sử dụng từ 4-5 loại thuốc trở lên) và sử dụng các thuốc tác động lên thần kinh trung ương làm tăng nguy cơ; (iv) Suy giảm thị lực và thính lực làm hạn chế khả năng nhận thức môi trường và định hướng.

### *1.3. Thách thức trong can thiệp: Vai trò của tuân thủ*

Các hướng dẫn thực hành lâm sàng đều khuyến cáo can thiệp đa thành phần (tập luyện, giáo dục, đánh giá môi trường) là hiệu quả trong việc giảm tỷ lệ té ngã. Tuy nhiên, hiệu quả thực tế của các chương trình này trong cộng đồng phụ thuộc rất lớn vào mức độ tuân thủ của người tham gia. Tuân thủ không chỉ là sự tham dự đầy đủ các buổi tập mà còn là việc duy trì luyện tập tại nhà và thực hiện các khuyến cáo an toàn. Nhiều nghiên cứu quốc tế chỉ ra rằng tuân thủ thường thấp ở nhóm NCT có nhiều vấn đề sức khỏe nhất là nhóm cần can thiệp nhất. Điều này tạo ra một nghịch lý lâm sàng: những người có nguy cơ cao nhất lại ít có khả năng tiếp cận và hưởng lợi đầy đủ từ các can thiệp hiệu quả.

### *1.4. Khoảng trống nghiên cứu*

Tại Việt Nam, đã có một số nghiên cứu mô tả dịch tễ học về té ngã và các yếu tố liên quan. Tuy nhiên, vẫn thiếu các nghiên cứu can thiệp có thiết kế chặt chẽ, đặc biệt là những nghiên cứu đi sâu phân tích mối quan hệ nhân quả giữa tình trạng sức khỏe ban đầu, mô hình tuân thủ và kết quả đầu ra của can thiệp. Việc hiểu rõ mối liên hệ này là chìa khóa để tối ưu hóa chương trình, phân nhóm đối tượng và cá thể hóa can thiệp.

### *1.5. Mục tiêu nghiên cứu*

Xác định mối liên hệ giữa các đặc điểm sức khỏe ban đầu (bệnh mạn tính, chức năng thăng bằng/vận động, đa thuốc, giác quan) với mức độ tuân thủ can thiệp dự phòng té ngã.

Đánh giá ảnh hưởng của các đặc điểm sức khỏe ban đầu đến hiệu quả của can thiệp, thể hiện qua sự thay đổi điểm thăng bằng (BBS) và tỷ lệ té ngã.

## 2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### *2.1. Thiết kế nghiên cứu*

Nghiên cứu can thiệp loạt trường hợp trước-sau (single-arm pre-post intervention study), theo dõi dọc trong 12 tuần can thiệp và 12 tuần theo dõi sau can thiệp để ghi nhận té ngã.

### *2.2. Đối tượng và cỡ mẫu*

Địa điểm: Quận Bình Tân

Thời gian: Từ tháng 2/2025 đến tháng 6/2025.

Tiêu chuẩn lựa chọn: NCT ≥ 60 tuổi, cư trú ổn định tại cộng đồng, có điểm BBS <50 (nguy cơ té ngã từ trung bình đến cao), có khả năng giao tiếp và di chuyển với/không có dụng cụ hỗ trợ, tự nguyện tham gia bằng văn bản.

Tiêu chuẩn loại trừ: Sa sút trí tuệ nặng (MMSE <15), mắc các bệnh cấp tính hoặc tiến triển nặng (suy tim mất bù, ung thư giai đoạn cuối) chống chỉ định vận động, không thể theo dõi hết chương trình.

Cỡ mẫu: Tính toán dựa trên công thức so sánh hai tỷ lệ, với α=0.05, power=80%, dự kiến tỷ lệ tuân thủ cao ở nhóm BBS tốt là 50% và nhóm BBS kém là 35%. Cỡ mẫu tối thiểu là 394/ nhóm. Nghiên cứu tuyển chọn 800 đối tượng để bù trừ tỷ lệ rớt.

### *2.3. Công cụ và phương pháp thu thập số liệu*

Bộ câu hỏi chung: Thu thập thông tin nhân khẩu học, tiền sử bệnh, số loại thuốc đang sử dụng, tình trạng thị lực/thính lực (tự đánh giá và kiểm tra đơn giản).

Đánh giá chức năng:

+ Thang điểm Thăng bằng Berg (BBS): 14 mục, tổng điểm 56. Điểm càng thấp, nguy cơ té ngã càng cao (<45 điểm: nguy cơ cao; 45-56: nguy cơ thấp). Đây là thang điểm chính để đánh giá hiệu quả.

+ Bài kiểm tra Đứng lên Ngồi xuống trong 30 giây (30 second Chair Stand Test): Đánh giá sức mạnh cơ chi dưới.

Theo dõi té ngã: Định nghĩa té ngã: "Sự kiện không chủ ý dẫn đến cơ thể nằm trên mặt đất hoặc một mặt phẳng thấp hơn". Đối tượng được ghi nhật ký té ngã hàng tháng và được nhân viên y tế gọi điện kiểm tra định kỳ.

### *2.4. Quy trình can thiệp*

Chương trình can thiệp đa thành phần, kéo dài 12 tuần:

Tập luyện nhóm (3 buổi/tuần, 60 phút/buổi): Bao gồm khởi động, bài tập tăng sức mạnh chi dưới (dùng tạ cổ chân, đứng lên ngồi xuống), bài tập thăng bằng tĩnh và động (đứng một chân, đi trên đường thẳng, đi cầu thang), bài tập duy trì tầm vận động.

Giáo dục sức khỏe (2 tuần/lần): Các chủ đề về nguyên nhân té ngã, cách sử dụng thuốc an toàn, dinh dưỡng cho xương chắc khỏe, nhận diện nguy cơ trong nhà.

Tư vấn an toàn môi trường tại nhà (1 lần trong chương trình): Nhân viên y tế đến thăm nhà, đánh giá và đề xuất cải tạo các nguy cơ (thảm trơn, thiếu tay vịn, chiếu sáng. kém).

### *2.5. Biến số nghiên cứu*

Biến độc lập (Đặc điểm sức khỏe ban đầu):

+ Số bệnh mạn tính (≥ 2 bệnh = Đa bệnh).

+ Điểm BBS ban đầu (Phân nhóm: <45 và ≥ 45).

+ Tình trạng đa thuốc (Sử dụng ≥ 4 loại thuốc/ngày).

+ Suy giảm thị lực/thính lực (Có/Không).

Biến phụ thuộc:

+ Tuân thủ can thiệp: Tính bằng tỷ lệ % số buổi tập tham gia trên tổng số buổi.

+ Phân loại: Cao (≥ 75%), Trung bình (50-74%), Thấp (<50%).

Hiệu quả can thiệp:

+ Sự thay đổi điểm BBS (ΔBBS = Điểm sau - Điểm trước).

+ Tỷ lệ té ngã trong 3 tháng theo dõi sau can thiệp.

### *2.6. Phân tích số liệu*

Sử dụng phần mềm STATA 18.0. Mô tả đặc điểm mẫu bằng tần số, tỷ lệ, trung bình ± độ lệch chuẩn. So sánh sự khác biệt bằng kiểm định Chi-square, T-test, ANOVA. Phân tích hồi quy đa biến được sử dụng để kiểm soát yếu tố gây nhiễu:

Mô hình 1 (Hồi quy logistic đa thức - Multinomial Logistic Regression): Xác định các yếu tố dự báo độc lập cho tuân thủ (Cao/Trung bình so với Thấp).

Mô hình 2 (Hồi quy tuyến tính đa biến): Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến ΔBBS.

Các biến đưa vào mô hình bao gồm tuổi, giới, học vấn và tất cả các đặc điểm sức khỏe ban đầu. Mức ý nghĩa thống kê p<0.05.

## 3. Kết quả

### *3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu*

Trong tổng số 800 NCT tham gia, tuổi trung bình là 72.1 ± 6.5, nữ chiếm 53.5%. Đặc điểm sức khỏe ban đầu cho thấy gánh nặng bệnh tật đáng kể: 61.5% có từ 2 bệnh mạn tính trở lên, điểm BBS trung bình là 42.6 ± 8.3 (thuộc nhóm nguy cơ trung bình-cao), 33% ở trong tình trạng đa thuốc. (Bảng 1).

**Bảng 1: Đặc điểm nhân khẩu học và sức khỏe ban đầu của đối tượng nghiên cứu (n=800)**

| Biến số | n | % hoặc Trung bình ± SD |
|---|---|---|
| Tuổi (năm) | 800 | 72.1 ± 6.5 |
| Nhóm tuổi: 60-74 | 520 | 65.0% |
| ≥ 75 | 280 | 35.0% |
| Giới tính (Nữ) | 428 | 53.5% |
| Số bệnh mạn tính: | | |
| 0-1 bệnh | 308 | 38.5% |
| ≥ 2 bệnh (Đa bệnh) | 492 | 61.5% |
| Điểm BBS ban đầu | 800 | 42.6 ± 8.3 |
| BBS < 45 (Nguy cơ cao) | 474 | 59.3% |
| BBS ≥ 45 (Nguy cơ thấp hơn) | 326 | 40.8% |
| Đa thuốc (≥ 4 loại) | 264 | 33.0% |
| Suy giảm thị lực | 310 | 38.8% |
| Suy giảm thính lực | 290 | 36.3% |
| BMI (kg/m²) | 800 | 24.9 ± 3.4 |

### *3.2. Phân bố tuân thủ can thiệp và mối liên hệ với đặc điểm sức khỏe ban đầu*

Tỷ lệ tuân thủ chung: Cao: 39.0% (312), Trung bình: 32.3% (258), Thấp: 28.8% (230). Phân tích cho thấy sự phân bố tuân thủ rất khác biệt dựa trên tình trạng sức khỏe ban đầu (Bảng 2). Nhóm có BBS ≥ 45 và không đa bệnh có tỷ lệ tuân thủ cao gần 50%, trong khi nhóm BBS <45 và có đa bệnh, tỷ lệ tuân thủ cao chỉ khoảng 26-27%, và tỷ lệ tuân thủ thấp lên tới 41-47%.

**Bảng 2: Phân bố mức độ tuân thủ theo đặc điểm sức khỏe ban đầu**

| Đặc điểm sức khỏe ban đầu | Tuân thủ Cao (n, %) | Tuân thủ Trung bình (n, %) | Tuân thủ Thấp (n, %) | p-value |
|---|---|---|---|---|
| Số bệnh mạn tính | | | | <0.001 |
| 0-1 bệnh (n=308) | 180 (58.4%) | 102 (33.1%) | 26 (8.4%) | |
| ≥ 2 bệnh (n=492) | 132 (26.8%) | 156 (31.7%) | 204 (41.5%) | |
| Điểm BBS ban đầu | | | | <0.001 |
| BBS ≥ 45 (n=326) | 162 (49.7%) | 104 (31.9%) | 60 (18.4%) | |
| BBS <45 (n=474) | 150 (31.6%) | 154 (32.5%) | 170 (35.9%) | |
| Tình trạng đa thuốc | | | | <0.001 |
| Không (n=536) | 196 (36.6%) | 128 (23.9%) | 212 (39.6%) | |
| Có (n=264) | 116 (43.9%) | 130 (49.2%) | 18 (6.8%) | |

Kết quả Hồi quy Logistic Đa thức (Bảng 3): Sau khi kiểm soát tuổi, giới và học vấn, ba yếu tố dự báo độc lập mạnh mẽ cho tuân thủ cao (so với tuân thủ thấp) là:

Có BBS ban đầu ≥45 điểm: OR = 2.35 (95% CI: 1.62 – 3.42; p<0.001).

Không có đa bệnh mạn tính (0-1 bệnh): OR = 1.88 (95% CI: 1.31 – 2.69; p=0.002).

Không ở tình trạng đa thuốc: OR = 1.67 (95% CI: 1.19 – 2.34; p=0.004).

Suy giảm thị lực/thính lực không phải là yếu tố dự báo độc lập có ý nghĩa sau khi hiệu chỉnh.

**Bảng 3: Các yếu tố dự báo độc lập cho tuân thủ cao (Hồi quy Logistic Đa thức)**

| Yếu tố | Hệ số (β) | OR | Khoảng tin cậy 95% | p-value |
|---|---|---|---|---|
| Tuổi (mỗi năm tăng) | -0.04 | 0.96 | 0.93 – 0.99 | 0.028 |
| Giới (Nữ so với Nam) | 0.21 | 1.23 | 0.89 – 1.71 | 0.210 |
| BBS ban đầu ≥ 45 ( và <45) | 0.86 | 2.35 | 1.62 – 3.42 | <0.001 |
| Không đa bệnh (0-1 bệnh) | 0.63 | 1.88 | 1.31 – 2.69 | 0.002 |
| Không đa thuốc | 0.51 | 1.67 | 1.19 – 2.34 | 0.004 |
| Không suy giảm thị lực | 0.18 | 1.19 | 0.85 – 1.68 | 0.310 |
| Tuổi (mỗi năm tăng) | -0.04 | 0.96 | 0.93 – 0.99 | 0.028 |

### *3.3. Hiệu quả can thiệp và vai trò của tuân thủ, sức khỏe ban đầu*

Cải thiện chức năng thăng bằng (ΔBBS): Toàn bộ mẫu nghiên cứu cải thiện điểm BBS trung bình từ 42.6 lên 48.1 (ΔBBS = +5.5 điểm; p<0.001). Tuy nhiên, mức độ cải thiện này phụ thuộc rõ rệt vào mức độ tuân thủ. Nhóm tuân thủ cao cải thiện trung bình +9.2 điểm, trong khi nhóm tuân thủ thấp chỉ cải thiện +3.2 điểm (p<0.001 giữa các nhóm).

Giảm tỷ lệ té ngã: Tỷ lệ té ngã trong 3 tháng theo dõi sau can thiệp giảm 46% so với tỷ lệ báo cáo té ngã trong 3 tháng trước nghiên cứu (từ 18.5% xuống 10.0%; p<0.001). Sự giảm này rõ rệt nhất ở nhóm tuân thủ cao (giảm 62%).

Phân tích hồi quy tuyến tính cho ΔBBS: Mô hình hồi quy cho thấy, ngoài tuân thủ cao là yếu tố dự báo mạnh nhất cho

ΔBBS lớn (β=4.85; p<0.001), các đặc điểm sức khỏe ban đầu tiêu cực vẫn có tác động độc lập, làm giảm mức cải thiện, ngay cả sau khi đã hiệu chỉnh cho tuân thủ. Cụ thể:

+ Có đa bệnh mạn tính: β = -1.92 (p=0.008).

+ Điểm BBS ban đầu thấp (mỗi điểm giảm): β = 0.15 (p<0.001) (lưu ý: hệ số dương cho thấy điểm ban đầu càng thấp, điểm cải thiện càng cao, nhưng mức tuyệt đối sau can thiệp vẫn thấp hơn nhóm điểm ban đầu cao).

+ Có đa thuốc: β = -1.35 (p=0.032).

Điều này cho thấy, mặc dù tuân thủ là trung gian quan trọng, nhưng bản thân tình trạng bệnh lý nền nặng có thể giới hạn "trần" hiệu quả cải thiện chức năng, ngay cả khi người bệnh cố gắng tham gia.

## 4. Bàn luận

### *4.1. Giải thích kết quả chính*

Sức khỏe ban đầu kém (thăng bằng kém, đa bệnh, đa thuốc) không chỉ là yếu tố nguy cơ té ngã mà còn là rào cản chính đến tuân thủ và hiệu quả can thiệp. NCT có BBS thấp, nhiều bệnh nền khó tham gia đều đặn do mệt mỏi, đau đớn (thể chất); trầm cảm, lo âu, thiếu động lực (tâm lý); và suy giảm nhận thức do thuốc an thần. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu quốc tế (Sherrington et al., 2019).

### *4.2. Ý nghĩa lâm sàng và y tế công cộng*

Cần phân tầng nguy cơ trước can thiệp:

Nhóm 1 (BBS ≥ 45, ít bệnh): Chương trình chuẩn → tuân thủ & hiệu quả cao.

Nhóm 2 (BBS 35-44, 1-2 bệnh): Điều chỉnh cường độ, nghỉ ngơi hợp lý, kết hợp quản lý bệnh mạn tính.

Nhóm 3 (BBS<35, đa bệnh, đa thuốc): Cá thể hóa cao (tập tại giường/ghế, an toàn thuốc, cải tạo nhà ở, phối hợp bác sĩ gia đình).

Cần thiết kế linh hoạt (tập nhóm nhỏ, tại nhà, giám sát từ xa) và lồng ghép phòng té ngã vào quản lý bệnh mạn tính.

### *4.3. Hạn chế*

Thiếu nhóm chứng ngẫu nhiên (RCT), thời gian theo dõi ngắn (3 tháng), số liệu té ngã và bệnh dựa vào tự báo cáo, chọn mẫu thuận tiện → hạn chế suy rộng.

### *4.4. Đề xuất nghiên cứu tiếp theo*

Cần RCT so sánh can thiệp chuẩn với cá thể hóa; nghiên cứu dài hạn đánh giá bền vững và chi phí, hiệu quả; nghiên cứu định tính về rào cản tâm lý, xã hội ở NCT sức khỏe kém.

## 5. Kết luận

Nghiên cứu này khẳng định một mối liên hệ chặt chẽ và có ý nghĩa giữa đặc điểm sức khỏe ban đầu của người cao tuổi với kết quả tuân thủ và hiệu quả của chương trình can thiệp dự phòng té ngã tại cộng đồng. Những người có sức khỏe ban đầu tốt hơn (thăng bằng tốt, ít bệnh, ít thuốc) không chỉ tuân thủ chương trình tốt hơn mà còn đạt được sự cải thiện chức năng vượt trội và giảm nguy cơ té ngã rõ rệt. Ngược lại, nhóm NCT có gánh nặng bệnh tật và suy giảm chức năng cao vốn là nhóm có nguy cơ té ngã lớn nhất lại chính là nhóm dễ bỏ cuộc và đáp ứng kém nhất với can thiệp tiêu chuẩn. Do đó, một mô hình can thiệp "một kích thước phù hợp cho tất cả" là chưa đủ. Chiến lược tối ưu phải dựa trên đánh giá sàng lọc ban đầu toàn diện để phân tầng nguy cơ và cá thể hóa can thiệp, từ đó đảm bảo rằng tất cả NCT, đặc biệt là những người dễ tổn thương nhất, đều có thể tiếp cận và hưởng lợi từ các biện pháp dự phòng té ngã hiệu quả.

## 6. Tài liệu tham khảo

[1] World Health Organization. (2021). Step safely: strategies for preventing and managing falls across the life-course.

[2] Burns, E., & Kakara, R. (2018). Deaths from Falls Among Persons Aged ≥ 65 Years — United States, 2007–2016. MMWR Morb Mortal Wkly Rep, 67, 509–514. Doi: 10.15585/mmwr.mm6718a1.

[3] Greeni Maheshwari, 2024, Aging Population in Vietnam: Challenges, Implications, and Policy Recommendations, International Journal of Aging 2:e1, DOI:10.34172/ija. 2024.e1

[4] Milla Immonen et al, 2020, Association between chronic diseases and falls among a sample of older people in Finland, BMC Geriatr, 20:225. doi: 10.1186/s12877-020-01621-9

[5] KO Berg et al. (1992). Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. Canadian Journal of Public Health, 83 Suppl 2, S7-11.

[6] Seppala, L et al. (2021). STOPPFall (Screening Tool of Older Persons Prescriptions in older adults with high fall risk): a Delphi study by the EuGMS Task and Finish Group on Fall-Risk-Increasing Drugs. Age and Ageing, 50(4), 1189–1199, Doi: 10.1093/ageing/afaa249

[7] Shuyi Ouyang et al, Risk factors of falls in elderly patients with visual impairment, Front Public Health, 2022;10:984199. doi: 10.3389/fpubh.2022.984199

[8] Montero-Odasso, M et al. (2022). World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. Age and Ageing, 51(9), afac205. D oi: 10.1093/ageing/afac205.

[9] Samuel R Nyman et al (2012). Older people's participation in and engagement with falls prevention interventions in community settings: an augment to the Cochrane systematic review. Age and Ageing, 41(1), 16–23. Doi: 10.1093/ageing/afr103

[10] Catherine Sherrington et al. (2019). Exercise for preventing falls in older people living in the community, Cochrane Database of Systematic Reviews, 1(1):CD012424, Doi: 10.1002/14651858.CD012424. pub2