

Tổng quan

CHĂM SÓC PHÒNG BỆNH Ở NGƯỜI CAO TUỔI: CẬP NHẬT BẰNG CHỨNG VÀ TIẾP CẬN TOÀN DIỆN

Lê Đình Thanh

1. Giám đốc Bệnh viện Thống Nhất, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

TÓM TẮT: Dân số người cao tuổi (≥ 60 tuổi) đang tăng nhanh trên toàn thế giới, dự kiến đạt 2,1 tỷ vào năm 2050. Việc chuyển dịch từ mô hình chữa bệnh sang phòng bệnh chủ động là yêu cầu cấp thiết trong y tế lão khoa hiện đại. Tổng quan các bằng chứng mới nhất (2022–2025) về các biện pháp chăm sóc phòng bệnh cho người cao tuổi. Tổng quan hệ thống từ PubMed, Cochrane Library, WHO (2022–2025). Can thiệp đa thành phần và khung ICOPE phiên bản 2 (WHO, 2025) là nền tảng thực hành chuẩn hóa cho chăm sóc phòng bệnh người cao tuổi.

Từ khóa: Phòng bệnh, Người cao tuổi, Chăm sóc sức khỏe

PREVENTIVE CARE IN THE ELDERLY: EVIDENCE UPDATE AND COMPREHENSIVE APPROACH

Le Dinh Thanh

ABSTRACT: The global elderly population (≥ 60 years) is rapidly growing, projected to reach 2.1 billion by 2050. To review the latest evidence (2022–2025) on preventive care for older adults. Multicomponent interventions and the WHO ICOPE framework 2nd edition (2025) provide the foundation for standardized preventive geriatric care at primary care level.

Keywords: Disease prevention, Older adults, Healthcare

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thế giới đang chứng kiến quá trình già hóa dân số với tốc độ chưa từng có. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), số người từ 60 tuổi trở lên dự kiến sẽ tăng gấp đôi, đạt khoảng 2,1 tỷ người vào năm 2050, trong đó hơn 80% sống ở các quốc gia có thu nhập thấp và trung bình. Tại Việt Nam, tỷ lệ người cao tuổi đã vượt mốc 12% dân số và đang tiếp tục tăng nhanh, đặt ra áp lực lớn lên hệ thống y tế và an sinh xã hội.

Người cao tuổi có nguy cơ cao mắc các bệnh không lây nhiễm như đái tháo đường, tăng huyết áp, bệnh tim mạch, ung thư, cùng với các hội chứng lão khoa đặc thù như suy yếu (frailty), té ngã, suy giảm nhận thức, mất khả năng tự chủ trong sinh hoạt. Các vấn đề này không chỉ ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống của người bệnh mà còn tạo gánh nặng kinh tế lớn cho gia đình và xã hội.

Trong bối cảnh đó, chăm sóc phòng bệnh chủ động, bao gồm phòng ngừa nguyên phát, thứ phát và phục hồi chức năng, được xem là trụ cột quan trọng nhất trong chiến lược y tế lão khoa. Thập kỷ Lão hóa Khỏe mạnh của Liên Hợp Quốc (2021–2030), với WHO đóng vai trò điều phối, đã xác định cải thiện năng lực nội tại và chức năng của người cao tuổi là mục tiêu cốt lõi của y tế toàn cầu.

Bài tổng quan này cập nhật các bằng chứng khoa học mới nhất (2022–2025) về các biện pháp chăm sóc phòng bệnh hiệu quả cho người cao tuổi, nhằm cung cấp cơ sở thực hành cho các bác sĩ lâm sàng, nhà hoạch định chính sách và cán bộ y tế tại Việt Nam.

2. PHƯƠNG PHÁP TỔNG QUAN

Bài viết thực hiện theo phương pháp tổng quan tường thuật có hệ thống (systematic narrative review). Các cơ sở dữ liệu được tìm kiếm bao gồm PubMed/MEDLINE, Cochrane Library, EMBASE và tài liệu chính thức của WHO. Từ khóa tìm kiếm gồm: "preventive care", "older adults", "elderly", "frailty prevention", "fall prevention", "cognitive decline", "healthy aging", "ICOPE", "vaccination elderly".

Tiêu chí đưa vào: nghiên cứu tổng quan hệ thống, phân tích gộp, thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng, hướng dẫn thực hành và chính sách của các tổ chức uy tín quốc tế được công bố từ năm 2022 đến tháng 5 năm 2025, bằng tiếng Anh hoặc tiếng Việt. Các nghiên cứu không đủ dữ liệu hoặc chất lượng thấp được loại khỏi tổng quan.

Bảng 1. Tổng hợp các lĩnh vực chăm sóc phòng bệnh cho người cao tuổi và mức độ bằng chứng

Lĩnh vực phòng bệnh	Nhóm đối tượng	Can thiệp chính	Bằng chứng (mức độ)
Phòng ngừa suy yếu	Tiền suy yếu, suy yếu nhẹ	Tập kháng lực, bổ sung đạm & Vitamin D, can thiệp đa thành phần	Cao (SR/MA, RCT)
Phòng ngừa té ngã	NCT ≥65 tuổi, có suy yếu/nhận thức	Tập thăng bằng/Tai Chi, đánh giá môi trường, điều chỉnh thuốc	Cao (SR/MA, 2024–2025)
Tiêm chủng	Tất cả NCT ≥60 tuổi	Cúm (hàng năm), phế cầu, RSV, zona thần kinh, COVID-19	Cao (USPSTF, CDC 2025)
Sàng lọc bệnh NLN	NCT khỏe mạnh, mạn tính	THA, ĐTD, rối loạn lipid, ung thư đại trực tràng, ung thư vú,...	Cao (USPSTF)
Phòng ngừa suy giảm nhận thức	NCT nguy cơ cao (MCI)	FINGER protocol: vận động + dinh dưỡng + nhận thức + kiểm soát tim mạch	Trung bình–Cao (RCT đa quốc gia)

Lĩnh vực phòng bệnh	Nhóm đối tượng	Can thiệp chính	Bằng chứng (mức độ)
Sức khỏe tâm thần	NCT cô đơn, bệnh mạn tính	Sàng lọc trầm cảm (GDS/PHQ), CBT, hỗ trợ xã hội	Trung bình (RCT)
Can thiệp kỹ thuật số	NCT còn dùng được thiết bị số	Nhắc nhở tự động, tư vấn từ xa, theo dõi sức khỏe trực tuyến	Trung bình (cần kết hợp trực tiếp)

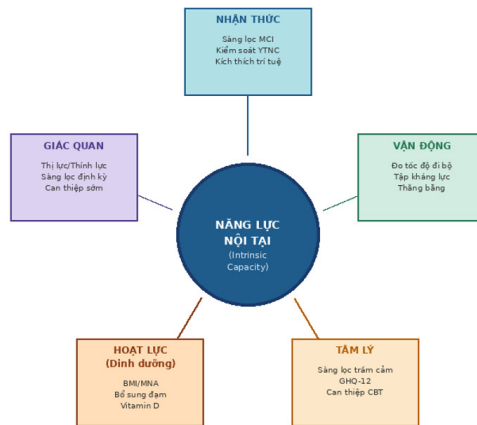
SR = systematic review; MA = meta-analysis; RCT = randomised controlled trial; NLN = không lây nhiễm; NCT = người cao tuổi

3. KẾT QUẢ TỔNG QUAN

3.1. Khung chính sách toàn cầu: ICOPE phiên bản 2 (WHO, 2025)

Vào tháng 1 năm 2025, WHO đã chính thức ra mắt Sổ tay ICOPE (Chăm sóc tích hợp cho người cao tuổi) phiên bản thứ hai, đánh dấu bước tiến quan trọng trong hướng dẫn chăm sóc phòng bệnh người cao tuổi toàn cầu. Phiên bản mới này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc cung cấp chăm sóc cá nhân hóa, toàn diện và phối hợp, đồng thời hỗ trợ chuyển dịch từ mô hình chữa bệnh theo định hướng bệnh sang mô hình chăm sóc toàn diện hơn.

Khung ICOPE tập trung vào tối ưu hóa năng lực nội tại (intrinsic capacity — IC) bao gồm năm lĩnh vực: khả năng nhận thức, vận động, tâm lý (phòng ngừa trầm cảm), hoạt lực (vitality – dinh dưỡng) và các giác quan (thính giác, thị giác). WHO đang triển khai ICOPE tại hơn 20 quốc gia, trong đó Pháp đã quyết định nhân rộng ở quy mô quốc gia từ năm 2025.



Hình 1. Năm lĩnh vực Năng lực Nội tại trong Khung ICOPE của WHO và các biện pháp can thiệp tương ứng (Nguồn: WHO ICOPE Handbook 2nd Edition, 2025)

Bảng 2. Các công cụ sàng lọc ICOPE và ngưỡng cảnh báo theo 6 lĩnh vực Năng lực Nội tại

Lĩnh vực IC	Công cụ sàng lọc	Ngưỡng cảnh báo	Can thiệp khi bất thường
Nhận thức	Mini-Cog / MMSE / MoCA	Mini-Cog < 3 điểm MMSE < 24 điểm	Đánh giá thần kinh học chuyên sâu Kiểm soát YTNC tim mạch
Vận động	Tốc độ đi bộ 4m Timed Up & Go Test	Tốc độ < 0.8 m/s TUG > 12 giây	Vật lý trị liệu, tập kháng lực Đánh giá nguy cơ ngã
Suy giảm dinh dưỡng	MNA-SF (6 câu) Đo BMI, chu vi bắp chân	MNA-SF ≤ 11 điểm BMI < 22 kg/m ²	Tư vấn dinh dưỡng Bổ sung đạm, vitamin D

Lĩnh vực IC	Công cụ sàng lọc	Ngưỡng cảnh báo	Can thiệp khi bất thường
Thị giác	Snellen chart Tự báo cáo thay đổi thị lực	< 6/12 (0.5) khó nhìn rõ hàng chữ	Khám nhãn khoa Điều trị đục thủy tinh thể
Thính giác	Tiếng thì thầm (whisper test) Điều tra tự báo cáo	Không nghe ≥ 2/6 từ Tự báo cáo khó nghe	Đo thính lực Máy trợ thính khi cần
Trầm cảm	GDS-15 hoặc PHQ-2/9 (2 câu hỏi sàng lọc nhanh)	PHQ-2 ≥ 3 GDS-15 ≥ 6	Hỗ trợ tâm lý, CBT Xem xét thuốc chống trầm cảm

MCI = suy giảm nhận thức nhẹ; MNA-SF = Mini Nutritional Assessment Short Form; GDS = Geriatric Depression Scale; CBT = liệu pháp nhận thức hành vi

3.2. Phòng ngừa suy yếu (Frailty Prevention)

Suy yếu là hội chứng lão khoa quan trọng, được định nghĩa là tình trạng dễ bị tổn thương tăng lên và giảm khả năng phục hồi trước các yếu tố gây stress. Kim DH và Rockwood K (New England Journal of Medicine, 2024) đã công bố nghiên cứu tổng quan toàn diện về suy yếu, khẳng định đây là yếu tố tiên lượng độc lập về tử vong, nhập viện và mất khả năng tự chủ sinh hoạt.

Tổng quan hệ thống và phân tích gộp của Palapar và cộng sự (British Journal of General Practice, 2024) trên 18 thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng cho thấy các can thiệp phòng ngừa đa thành phần tại chăm sóc ban đầu mang lại hiệu quả rõ rệt, đặc biệt trong giảm nhập viện và cải thiện chức năng. Bằng chứng hiện tại ủng hộ mạnh mẽ các can thiệp kết hợp bao gồm:

Vận động thể lực: tập kháng lực, thăng bằng và khí công, cải thiện sức mạnh cơ, giảm tỷ lệ suy yếu

Dinh dưỡng: bổ sung đạm (1,0–1,2 g/kg/ngày), vitamin D, axit béo omega-3

Can thiệp đa thành phần: kết hợp vận động + dinh dưỡng + hỗ trợ tâm lý xã hội

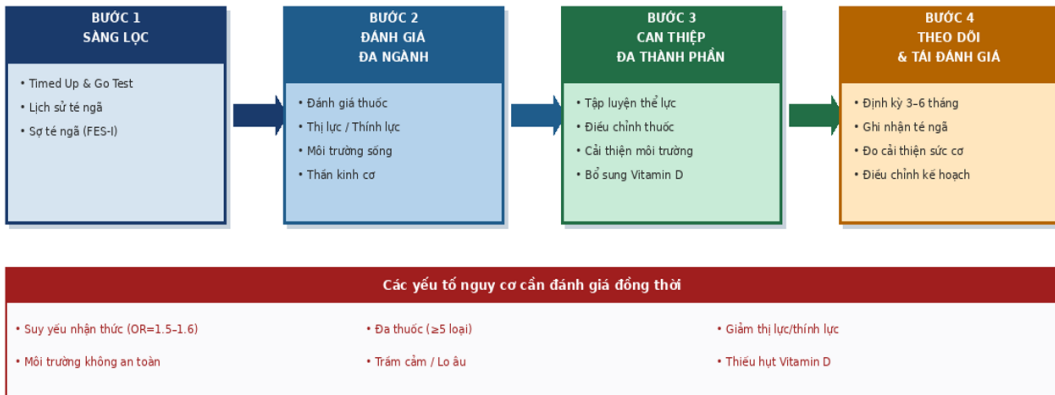


Hình 2. Phân tầng can thiệp phòng ngừa suy yếu theo 4 mức độ từ phòng ngừa nguyên phát đến chăm sóc cuối đời (Nguồn: Tổng hợp từ Kim & Rockwood, NEJM 2024; Palapar et al., BJGP 2024; WHO ICOPE 2025)

3.3. Phòng ngừa té ngã

Té ngã là nguyên nhân hàng đầu gây thương tích nghiêm trọng và tử vong ở người cao tuổi. Tổng quan hệ thống (Geriatric Nursing, 2025) phân tích 12 nghiên cứu trên người cao tuổi suy yếu cho thấy các can thiệp phòng ngừa té ngã, chủ yếu là tập luyện thể lực, đã làm giảm đáng kể nỗi sợ ngã và cải thiện hiệu suất thể chất, điểm suy yếu, sức mạnh cơ tay và sức duỗi gối.

Phân tích gộp (Frontiers in Medicine, 2025) cho thấy người cao tuổi có suy yếu nhận thức có nguy cơ té ngã cao hơn 1,5–1,6 lần so với người không có suy yếu nhận thức (95% CI). Tổng quan tài liệu (Scerri et al., JFSF, 2025) về các cơ sở dưỡng lão xác định vai trò then chốt của lãnh đạo, văn hóa tổ chức và sự tham gia của gia đình trong triển khai can thiệp đa thành phần.



Hình 3. Quy trình 4 bước đánh giá và can thiệp phòng ngừa té ngã ở người cao tuổi (Nguồn: Tổng hợp từ Tak et al., Geriatric Nursing 2025; Liu et al., Front Med 2025; Scerri et al., JFSF 2025)

3.4. Phòng ngừa bệnh không lây nhiễm và tiêm chủng

Sàng lọc và phòng ngừa bệnh không lây nhiễm vẫn là trụ cột quan trọng trong chăm sóc người cao tuổi. Người cao tuổi khỏe mạnh cần được thăm khám ít nhất hàng năm để thực hiện sàng lọc bệnh lý và ung thư kịp thời (Merck Manual, 2025). Tiêm chủng được đánh giá là biện pháp dự phòng hiệu quả, chi phí thấp và an toàn. Bảng 3 tóm tắt các vắc-xin khuyến cáo hiện hành:

Bảng 3. Lịch tiêm chủng khuyến cáo cho người cao tuổi theo bằng chứng mới nhất (2024–2025)

Vắc-xin	Lịch tiêm	Hiệu quả bảo vệ	Ghi chú
Cúm (Influenza)	Hàng năm (mùa thu – đông)	40–60% giảm nhập viện do cúm	Ưu tiên vắc-xin tăng liều cho NCT ≥65 tuổi
Phế cầu (Pneumococcal)	PCV15/PCV20: 1 liều (chưa từng tiêm)	20–50% giảm viêm phổi nặng	Tiêm nhắc PPSV23 nếu cần theo chỉ định
RSV (Respiratory Syncytial Virus)	1 liều (mới, từ 2023–2024)	~83% giảm bệnh RSV nặng	FDA/EMA đã phê duyệt cho NCT ≥60t
Zona thần kinh (Herpes Zoster)	RZV: 2 liều cách 2–6 tháng	>90% phòng ngừa bệnh zona	Ưu tiên cho NCT ≥50 tuổi
COVID-19	Tiêm nhắc hàng năm hoặc theo khuyến cáo	Giảm nguy cơ nặng và tử vong	Cập nhật theo chủng lưu hành mới nhất

FDA = Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ; EMA = Cơ quan Dược phẩm Châu Âu; RZV = Recombinant Zoster Vaccine

3.5. Phòng ngừa suy giảm nhận thức

Suy giảm nhận thức và sa sút trí tuệ (dementia) là thách thức y tế toàn cầu ngày càng nghiêm trọng. Bằng chứng hiện tại cho thấy nhiều yếu tố nguy cơ của suy giảm nhận thức có thể can thiệp được. Các can thiệp với bằng chứng vững chắc bao gồm: kiểm soát tốt các yếu tố nguy cơ tim mạch (tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu), duy trì hoạt động thể lực, kích thích trí tuệ, tương tác xã hội và phòng ngừa trầm cảm.

Chương trình FINGER (Phần Lan) và các nghiên cứu đa quốc gia tiếp theo đã chứng minh hiệu quả của can thiệp đa thành phần trong làm chậm tiến triển suy giảm nhận thức ở người cao tuổi nguy cơ cao. Mỗi liên hệ giữa suy yếu nhận thức và nguy cơ té ngã cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của sàng lọc nhận thức trong chăm sóc toàn diện.

3.6. Tiếp cận chăm sóc tích hợp và vai trò của công nghệ

Chăm sóc phòng bệnh hiệu quả đòi hỏi tiếp cận đa ngành, phối hợp giữa bác sĩ lão khoa, bác sĩ gia đình, điều dưỡng, dược sĩ, chuyên gia vật lý trị liệu, dinh dưỡng và công tác xã hội. Mô hình khám sức khỏe hàng năm tích hợp liên ngành (Annual Wellness Visit) đã cho thấy hiệu quả trong phát hiện sớm các vấn đề y tế phức tạp.

Tổng quan hệ thống (Burton et al., 2025) chỉ ra rằng kết hợp đa phương thức (kỹ thuật số + tiếp cận trực tiếp) mang lại hiệu quả cao nhất trong tăng tỷ lệ sử dụng dịch vụ phòng bệnh. Chương trình HouseCalls tại Hoa Kỳ đưa dịch vụ phòng ngừa đến tận nhà đã hoàn thành hơn 3 triệu lần tư vấn trong năm 2024, cho thấy tính khả thi và tác động lớn của mô hình chủ động tại cộng đồng.

Bảng 4. Tóm tắt các nghiên cứu chính được trích dẫn trong tổng quan (2022–2025)

Tác giả (Năm)	Thiết kế nghiên cứu	Chủ đề	Kết quả chính
Kim & Rockwood (NEJM, 2024)	Tổng quan hệ thống	Suy yếu (Frailty)	Xác nhận frailty là yếu tố tiên lượng độc lập tử vong, nhập viện và mất tự chủ sinh hoạt
Palapar et al. (BJGP, 2024)	SR + Phân tích gộp 18 RCT	Can thiệp phòng ngừa đa thành phần	Can thiệp đa thành phần tại chăm sóc ban đầu giảm nhập viện và cải thiện chức năng có ý nghĩa
Tak et al. (Geriatric Nursing, 2025)	Tổng quan hệ thống 12 nghiên cứu	Phòng ngừa té ngã NCT suy yếu	Tập luyện giảm đáng kể sợ ngã, cải thiện hiệu suất thể chất và sức mạnh cơ
Liu et al. (Front Med, 2025)	Phân tích gộp Cohort studies	Suy yếu nhận thức & ngã	NCT suy yếu nhận thức nguy cơ ngã cao hơn 1.5–1.6 lần (95% CI)
Sumi, Albone, Cesari (Aging Clin Exp Res, 2025)	Phân tích chính sách	Triển khai ICOPE toàn cầu	Pháp triển khai quốc gia; >20 nước đang thực hiện; phiên bản 2 ra mắt 01/2025
Burton et al. (Innovation in Aging, 2025)	Tổng quan hệ thống	Can thiệp kỹ thuật số phòng bệnh	Kết hợp kỹ thuật số + trực tiếp hiệu quả hơn kỹ thuật số đơn lẻ trong tăng tỷ lệ sử dụng dịch vụ
Davey et al. (Clin Interv Aging, 2024)	Tổng quan hệ thống	Ngã – NCT frailty + sa sút trí tuệ	SIBR (vòng thăm khám liên ngành) giảm ngã qua cải thiện giao tiếp đa ngành
Scerri et al. (JFSF, 2025)	Umbrella review 10 SR	Triển khai phòng ngừa ngã tại cơ sở dưỡng lão	Vai trò then chốt của lãnh đạo, văn hóa tổ chức và tham gia gia đình

BJGP = British Journal of General Practice; NEJM = New England Journal of Medicine; JFSF = Journal of Frailty, Sarcopenia and Falls; Front Med = Frontiers in Medicine

4. BÀN LUẬN

Các bằng chứng tổng quan trong giai đoạn 2022–2025 đồng thuận rõ ràng về một số nguyên tắc cốt lõi trong chăm sóc phòng bệnh người cao tuổi.

Thứ nhất, không có biện pháp đơn lẻ nào đủ hiệu quả; can thiệp đa thành phần (multicomponent interventions) nhằm đến nhiều lĩnh vực của năng lực nội tại một cách đồng thời mang lại kết quả vượt trội.

Thứ hai, thời điểm can thiệp có ý nghĩa quyết định: can thiệp ở giai đoạn tiền suy yếu (pre-frailty) hiệu quả hơn nhiều so với can thiệp khi suy yếu đã biểu hiện rõ.

Thứ ba, khung ICOPE của WHO cung cấp một nền tảng có hệ thống, có thể điều chỉnh phù hợp với bối cảnh từng quốc gia và tuyến chăm sóc. Đây là công cụ phù hợp để triển khai tại các bệnh viện đa khoa, phòng khám chuyên khoa lão và trạm y tế xã phường tại Việt Nam. Phiên bản 2 năm 2025 đã tích hợp thêm hướng dẫn về triển khai linh hoạt ở các bối cảnh nguồn lực khác nhau.

Tại bối cảnh Việt Nam, một số thách thức đặc thù cần được nhận diện: thiếu nhân lực lão khoa chuyên sâu, hệ thống y tế chủ yếu định hướng điều trị bệnh, người cao tuổi thường đến cơ sở y tế muộn và đa bệnh lý phức tạp. Mô hình phòng khám lão khoa tích hợp tại bệnh viện Thống Nhất có tiềm năng trở thành hình mẫu triển khai ICOPE tại Việt Nam.

Cần lưu ý rằng phần lớn bằng chứng hiện tại được thu thập tại các quốc gia thu nhập cao, với điều kiện hệ thống y tế, văn hóa và kinh tế xã hội khác biệt đáng kể so với Việt Nam. Do đó, việc thử nghiệm và điều chỉnh các can thiệp trong bối cảnh địa phương trước khi nhân rộng là cần thiết.

5. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Chăm sóc phòng bệnh cho người cao tuổi đang được định hình bởi bộ bằng chứng ngày càng phong phú và chặt chẽ. Các khuyến nghị thực hành từ tổng quan này bao gồm:

Áp dụng công cụ sàng lọc suy yếu và đánh giá toàn diện người cao tuổi (Comprehensive Geriatric Assessment – CGA) thường quy tại các cơ sở y tế có điều kiện

Triển khai chương trình can thiệp đa thành phần phòng ngừa té ngã tại cộng đồng, ưu tiên nhóm tiền suy yếu và suy yếu nhẹ

Thực hiện đầy đủ lịch tiêm chủng cho người cao tuổi: cúm, phế cầu, zona thần kinh, RSV và COVID-19

Lồng ghép tiếp cận ICOPE vào mô hình chăm sóc ban đầu và phòng khám chuyên khoa lão tại bệnh viện

Đào tạo nhân lực y tế về lão khoa, tăng cường nhận thức cộng đồng và gia đình về lão hóa khỏe mạnh

Nghiên cứu thử nghiệm và đánh giá hiệu quả các mô hình can thiệp phòng bệnh người cao tuổi trong bối cảnh Việt Nam

Với xu thế già hóa dân số không thể đảo ngược, đầu tư vào chăm sóc phòng bệnh người cao tuổi không chỉ là đòi hỏi y tế mà còn là ưu tiên kinh tế xã hội quan trọng, góp phần bảo đảm người cao tuổi Việt Nam được sống khỏe mạnh, độc lập và có phẩm giá trong tuổi già.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Kim DH, Rockwood K. Frailty in Older Adults. *N Engl J Med.* 2024;391(6):538-548. doi:10.1056/NEJMra2301292

[2] Palapar L, Blom JW, Wilkinson-Meyers L, Lumley T, Kerse N. Preventive interventions to improve older people's health outcomes: systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract.* 2024;74(741):e208–e218. doi:10.3399/BJGP.2023.0180

- [3] Sumi Y, Albone R, Cesari M. Supporting countries to ensure the continuum of integrated care for older people. *Aging Clin Exp Res*. 2025. doi:10.1007/s40520-025-02970-4
- [4] World Health Organization. *Integrated Care for Older People (ICOPE) Handbook*, 2nd edition. Geneva: WHO; 2025.
- [5] Burton L, Rush K, Smith MA, Janke R. The Effectiveness of Digital Interventions to Increase Preventive Care Uptake in Older Adults: A Systematic Review. *Innovation in Aging*. 2025. doi:10.1093/geroni/igaf122.3346
- [6] Tak SH, et al. A systematic review of fall prevention interventions in frail older adults. *Geriatric Nursing*. 2025;62(Pt B):236–244. doi:10.1016/j.gerinurse.2025.02.018
- [7] Liu J, Wu Y, Long Z, Zhang S, Wu S. The association between cognitive frailty and the risk of fall occurrence in older adults: a meta-analysis. *Front Med*. 2025. doi:10.3389/fmed.2025.1537240
- [8] Davey N, Connolly E, Mc Elwaine P, Kennelly SP. A Systematic Review of Falls Risk of Frail Patients with Dementia in Hospital. *Clin Interv Aging*. 2024;19:1127–1139. doi:10.2147/CIA.S400582
- [9] Scerri A, et al. Factors Influencing the Implementation of Evidence-Based Falls Prevention Interventions for Older Persons in Residential Long-term Care. *J Frailty Sarcopenia Falls*. 2025;10(2):87–107. doi:10.22540/JFSF-10-087
- [10] Masuda C, et al. Preventive Care and Outcomes of Interprofessional Medicare Annual Wellness Visits for Older Adults. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(24):16752. doi:10.3390/ijerph192416752
- [11] Merck Manual Professional Edition. Overview of Prevention in Older Adults. Reviewed July 2025.
- [12] U.S. Department of Health and Human Services. *Healthy People 2030: Older Adults*. Available at: <https://odphp.health.gov> [Accessed May 2026]
- [13] Wang S, Yin Y, Leung ISH. Association between cognitive frailty and the risk of falls: systematic review. *Innovation in Aging*. 2023. doi:10.1093/geroni/igad104.2275
- [14] Zhou Y, et al. Promoting Intrinsic Capacity of Older Adults: A Synergistic Approach to Enhance Care Prescription. *Innovation in Aging*. 2024. doi:10.1093/geroni/igae098.0545
- [15] UnitedHealth Group. *America's Health Rankings 2025 Senior Report*. May 2025. Available at: <https://www.unitedhealthgroup.com> [Accessed May 2026]