

HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NGƯỜI CAO TUỔI TỈNH QUẢNG BÌNH CŨ NĂM 2022

Nguyễn Thị Sáu¹, Đỗ Thanh Bình² và Trần Khánh Toàn^{1,✉}

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Trung tâm Y tế khu vực Đồng Hới, Tỉnh Quảng Trị

Nghiên cứu cắt ngang nhằm xác định tỷ lệ hiện mắc hội chứng chuyển hoá (HCCH) và các yếu tố liên quan ở người cao tuổi tại cộng đồng. Tổng cộng 640 người cao tuổi tại bốn xã/phường của tỉnh Quảng Bình cũ năm 2022 được phỏng vấn, thăm khám, xét nghiệm và chẩn đoán HCCH theo tiêu chuẩn NCEP ATP- III điều chỉnh. Tỷ lệ hiện mắc HCCH là 48,5%, cao hơn ở nữ (58,9%) so với nam (33,1%). Thành phần có tỷ lệ mắc cao nhất là huyết áp tăng (68,6%) và thấp nhất là béo bụng (36,4%). Các yếu tố liên quan độc lập với khả năng mắc HCCH gồm BMI cao, tỷ lệ mỡ cơ thể cao, có bệnh mạn tính đi kèm, và điều kiện kinh tế tốt hơn. HCCH phổ biến ở người cao tuổi, đặc biệt trong nhóm có huyết áp cao, thừa cân/ béo phì và có bệnh đồng mắc. Cần ưu tiên dự phòng, sàng lọc và quản lý tại tuyến chăm sóc ban đầu, tập trung vào kiểm soát cân nặng và mỡ cơ thể nhằm giảm gánh nặng bệnh tật ở nhóm dân số này.

Từ khoá: Hội chứng chuyển hoá, người cao tuổi trong cộng đồng, tỷ lệ hiện mắc, yếu tố nguy cơ, Việt Nam.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng chuyển hoá (HCCH) là một tập hợp các yếu tố nguy cơ chuyển hoá bao gồm tăng huyết áp, rối loạn lipid máu, tăng đường huyết và béo phì trung tâm.¹ Mặc dù có nhiều tiêu chuẩn chẩn đoán khác nhau, các yếu tố nguy cơ này đều cùng có chung cơ chế bệnh sinh và có thể làm tăng gấp đôi nguy cơ mắc các bệnh tim mạch, tăng gấp năm lần nguy cơ mắc đái tháo đường type 2.¹ HCCH được coi là một “đại dịch mới nổi” đe dọa sức khỏe cộng đồng, đóng góp quan trọng trong sự gia tăng gánh nặng bệnh tật toàn cầu hai thập kỷ gần đây.²

Tỷ lệ mắc HCCH đang ngày càng tăng liên quan đến thay đổi hành vi lối sống như chế độ ăn kém lành mạnh, ít hoạt động thể lực, và

song hành cùng tình trạng già hoá dân số.² Một nghiên cứu tổng quan năm 2022 cho thấy tỷ lệ hiện mắc gộp ở người trưởng thành trên toàn cầu dao động từ 12,5% - 31,4%, tùy theo tiêu chí chẩn đoán, tăng theo tuổi và cao hơn ở khu vực Trung Đông, Châu Mỹ và các nước có thu nhập cao và trung bình cao.³ Tại khu vực Châu Á - Thái Bình Dương, ước tính có trên 20% người trưởng thành mắc HCCH và con số này đang tiếp tục tăng theo thời gian.⁴

Người cao tuổi (NCT) có tỷ lệ mắc HCCH cao hơn so với người trẻ. Grundy (2008) ước tính hơn 40% người Mỹ từ 60 tuổi trở lên mắc HCCH,⁵ và tỷ lệ này thậm chí còn cao hơn trong các nghiên cứu gần đây. Ngoài ra, hậu quả của HCCH ở NCT cũng nặng nề hơn do sự thay đổi về sinh lý, suy giảm chức năng, tình trạng đa bệnh lý mạn tính cũng như hội chứng dễ bị tổn thương.⁶

Tại Việt Nam, phần lớn các nghiên cứu về HCCH được thực hiện ở đối tượng người

Tác giả liên hệ: Trần Khánh Toàn

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: trankhanhtoan@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 30/09/2025

Ngày được chấp nhận: 13/10/2025

trường thành. Một báo cáo tổng quan gần đây ghi nhận tỷ lệ hiện mắc gộp ở người trưởng thành là 16,1%, thay đổi tùy theo khu vực và đối tượng nghiên cứu.⁷ Người cao tuổi Việt Nam có nguy cơ cao mắc HCCH do gia tăng tuổi thọ, thay đổi lối sống và thói quen dinh dưỡng. Tuy nhiên, hiện chưa có các nghiên cứu về HCCH riêng cho NCT trong cộng đồng.⁷ Trong bối cảnh đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm xác định tỷ lệ mắc và một số yếu tố liên quan độc lập với HCCH ở NCT trong cộng đồng tại tỉnh Quảng Bình cũ, một địa phương thuộc khu vực Bắc Trung Bộ, nơi chưa có nhiều các nghiên cứu về chủ đề này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Nghiên cứu được thực hiện trong khuôn khổ vòng điều tra thứ hai của Dự án Nghiên cứu sức khỏe người cao tuổi Việt Nam (VHAS) gồm 2 vòng điều tra theo dõi trên 2448 NCT tại 12 xã phường của Hà Nội, Ninh Bình và Quảng Bình.⁸ Trong đó, nghiên cứu này chỉ sử dụng số liệu vòng điều tra thứ 2 tại 4 xã, phường của tỉnh Quảng Bình cũ, tháng 5 - 6/2022.

Đối tượng nghiên cứu là người cao tuổi (≥ 60 tuổi) tại 4 xã, phường Nghĩa Ninh, Đồng Sơn, Phong Nha và Cụ Nấm đã tham gia vòng điều tra thứ nhất của Dự án VHAS và đồng ý tiếp tục tham gia vòng 2. Những trường hợp đã qua đời, chuyển đi, vắng mặt, từ chối tham gia hoặc thiếu thông tin phỏng vấn, thăm khám và xét nghiệm được loại khỏi nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang sử dụng dữ liệu thứ cấp của Dự án VHAS.⁸

Cỡ mẫu và chọn mẫu

Chọn toàn bộ 816 NCT đã được chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng tại 4 xã phường (204

người/xã) để tham gia vòng điều tra thứ nhất của Dự án VHAS năm 2018.⁸ Sau khi loại trừ 176 trường hợp (gồm 82 người đã qua đời, 15 người chuyển đi, 12 người từ chối và 67 người thiếu thông tin phỏng vấn, thăm khám hoặc xét nghiệm), còn lại 640 người được đưa vào phân tích trong nghiên cứu này.

Các biến số nghiên cứu

- *Biến độc lập*: (i) Các đặc điểm về nhân khẩu, kinh tế xã hội, gồm: tuổi, giới, hôn nhân, học vấn, công việc, sử dụng internet, và mức thu nhập so với chi tiêu); (ii) Hành vi lối sống như hút thuốc, sử dụng rượu bia, hoạt động thể lực (ít nhất 150 phút hoạt động thể lực mức độ trung bình hoặc 75 phút hoạt động thể lực mức độ nặng/ngày), tình trạng giấc ngủ (đủ 7 - 8 tiếng/ngày); và (iii) Thông tin sức khỏe với các chỉ số nhân trắc (chỉ số khối cơ thể BMI, vòng hông, tỷ số eo/hông, eo/chiều cao và tỷ lệ % mỡ cơ thể), tiền sử mắc bệnh mạn tính, tự đánh giá tình trạng sức khỏe (theo thang điểm Likert), hạn chế chức năng (ADL, IADL), suy giảm nhận thức (theo thang điểm MMSE).

- *Biến phụ thuộc*: là các biến số trong thành phần chẩn đoán HCCH, bao gồm: giá trị huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương (mmHg), kết quả xét nghiệm HbA1c (%) và các chỉ số Lipid máu (cholesterol toàn phần, LDL-C, HDL-C... theo mg/dL).

Quy trình thu thập thông tin

Người tham gia được các điều tra viên có kinh nghiệm phỏng vấn tại nhà bằng bộ câu hỏi cấu trúc thiết kế trên máy tính bảng và được các bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên của Trường Đại học Y Hà Nội sử dụng các dụng cụ chuẩn để cân đo, thăm khám, lấy mẫu máu tĩnh mạch tại trạm y tế xã theo quy trình chuẩn.⁸ Trong đó, tỷ lệ mỡ cơ thể được đo bằng thiết bị phân tích trở kháng điện sinh học (BIA) loại chân-chân, model Omron HBF-514.

Một phần mẫu máu tĩnh mạch có chất chống đông EDTA được bảo quản ở nhiệt độ 2 - 4°C trong tủ lạnh, sau đó vận chuyển đến Phòng xét nghiệm Medlatec trong ngày để xét nghiệm HbA1c theo phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao trao đổi ion (Ion-exchange HPLC). Phần còn lại được xử lý ly tâm tại chỗ để tách huyết tương và được bảo quản ở nhiệt độ -30°C trong vòng 1 tuần trước khi được chuyển về Khoa Kỹ thuật Y học, Trường Đại học Y Hà Nội. Tại đây, các chỉ số Lipid máu được phân tích bằng phương pháp enzym đo màu trên hệ thống máy tự động Cobas c501, với sinh phẩm của hãng Roche. Khoảng tham chiếu được xác định theo hướng dẫn của nhà sản xuất, chuẩn hoá theo phương pháp tham chiếu của CDC. Các ngưỡng cắt để xác định HCCH sử dụng theo khuyến cáo lần thứ 3 của Hội đồng điều trị cho người trưởng thành trong Chương trình giáo dục Cholesterol quốc gia Hoa Kỳ (NCEP ATP III).¹

Tiêu chuẩn chẩn đoán

HCCH được xác định theo tiêu chuẩn NCEP ATP III cập nhật năm 2005, có điều chỉnh cho người châu Á và phù hợp với sự sẵn có của số liệu. Một người được chẩn đoán mắc HCCH khi có ít nhất 3 trong 5 tiêu chí sau: (1) Vòng eo ≥ 90 cm ở nam hoặc ≥ 80 cm ở nữ; (2) Triglycerid máu ≥ 150 mg/dL (thay bằng non-HDL-C ≥ 150 mg/dL) hoặc đang điều trị hạ triglycerid;

(3) HDL-C < 40 mg/dL ở nam hoặc < 50 mg/dL ở nữ, hoặc đang điều trị rối loạn lipid máu; (4) Huyết áp $\geq 130/85$ mmHg hoặc đang điều trị tăng huyết áp; (5) Glucose máu lúc đói ≥ 100 mg/dL hoặc đang điều trị đái tháo đường. Do Dự án VHAS không thu thập dữ liệu glucose máu đói, nên nghiên cứu này sử dụng thay thế tiêu chuẩn HbA1c $\geq 5,7\%$ để xác định rối loạn đường huyết, tương đương với tiêu chí tiền đái tháo đường theo ADA.¹

Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm Stata 17.0. Sử dụng thống kê mô tả, kết hợp với kiểm định Chi bình phương để so sánh khác biệt giữa các tỷ lệ. Hồi quy logistic đơn biến và đa biến theo phương pháp stepwise được sử dụng để xác định các yếu tố liên quan với HCCH. Các biến có giá trị $p < 0,1$ trong phân tích đơn biến được đưa vào phân tích đa biến để hiệu chỉnh cùng với tuổi, giới. Áp dụng mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trong khuôn khổ Dự án VHAS đã được phê duyệt bởi Hội đồng đạo đức của Trường Đại học Y Hà Nội (Quyết định số 01.18/HĐĐĐĐHYHN ngày 25/1/2018), Bộ Y tế và các đơn vị đối tác quốc tế.⁸

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Một số thông tin chung về người cao tuổi theo giới

Đặc điểm	Tổng	Nam	Nữ	p-value
Nhân khẩu				
Tuổi (năm), mean (SD)	74,6 (8,3)	74,7 (8,2)	74,5 (8,5)	0,767
Kết hôn, sống chung, n (%)	440 (68,8)	285 (87,4)	155 (49,4)	$< 0,001$
Kinh tế xã hội				
Học vấn PTTH trở lên, n (%)	114 (17,8)	80 (24,5)	34 (10,8)	$< 0,001$
Vẫn đang làm việc, n (%)	268 (41,9)	151 (46,3)	117 (37,3)	0,020

Đặc điểm	Tổng	Nam	Nữ	p-value
Hành vi				
Hút thuốc hiện tại, n (%)	79 (12,3)	78 (23,9)	1 (0,3)	< 0,001
Sử dụng rượu bia, n (%)	274 (42,8)	225 (69,0)	49 (15,6)	< 0,001
Sử dụng rau củ hằng ngày, n (%)	560 (87,5)	287 (88,0)	273 (86,9)	0,269
Hoạt động thể lực nặng hằng ngày, n (%)	131 (20,5)	83 (25,5)	48 (15,3)	0,001
Hoạt động thể lực đủ, n (%)	295 (46,1)	155 (47,6)	140 (44,6)	0,453
Ngủ đủ 7 - 8 giờ/ngày, n (%)	80 (12,5)	43 (13,2)	37 (11,8)	0,591
Chỉ số nhân trắc				
BMI: kg/m ² , mean (SD)	22,1 (3,3)	21,9 (3,3)	22,2 (3,4)	0,241
Vòng eo: cm, mean (SD)	80,5 (9,1)	79,9 (8,8)	81,2 (9,4)	0,090
Vòng mông: cm, mean (SD)	87,5 (6,4)	88,0 (6,2)	87,0 (6,5)	0,067
Tỷ lệ mỡ cơ thể: %, mean (SD)	23,6 (9,8)	16,7 (6,3)	30,3 (7,7)	< 0,001
Tình trạng sức khỏe				
Tiền sử mắc bệnh mạn tính, n (%)	516 (80,6)	270 (82,8)	246 (78,3)	0,152
Tự đánh giá sức khỏe kém/rất kém, n (%)	288 (46,1)	125 (39,1)	163 (53,4)	< 0,001
Tổng	640 (100)	326 (50,9)	314 (49,1)	

Nhóm NCT tham gia nghiên cứu có tỷ lệ nam và nữ gần tương đương, với tuổi trung bình 74,6. Tỷ lệ hiện đang hút thuốc lá và sử dụng rượu/bia lần lượt là 12,3% và 42,8%. Có 46,1% NCT hoạt động thể lực đủ theo khuyến cáo, trong khi chỉ 12,5% có thời gian ngủ đáp ứng yêu cầu. Hơn 80% NCT có tiền sử mắc ít nhất một bệnh mạn tính và 42,6% tự đánh giá

sức khỏe ở mức kém hoặc rất kém. So với nam giới, nữ giới có trình độ học vấn thấp hơn, sức khỏe tự khai báo kém hơn, tỷ lệ kết hôn/sống chung, đang làm việc, hút thuốc, sử dụng rượu bia và hoạt động thể lực thấp hơn, nhưng có tỷ lệ mỡ cơ thể cao hơn ($p < 0,05$).

2. Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá ở người cao tuổi

Bảng 2. Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá và các thành phần

	Tổng	Có HCCH	Không HCCH	p
Hội chứng chuyển hoá	640	293 (45,8)	347 (54,2)	
Béo bụng (Vòng eo nam ≥ 90 , nữ ≥ 80 cm)	233 (36,4)	196 (66,9)	37 (10,7)	< 0,001
Huyết áp cao ($\geq 130/85$ mmHg), n (%)	439 (68,6)	242 (82,6)	197 (56,8)	< 0,001

	Tổng	Có HCCH	Không HCCH	p
<i>Giảm HDL-C</i> (Nam < 40 mg/dL, nữ < 50 mg/dL)	263 (41,1)	198 (67,6)	65 (18,7)	< 0,001
<i>Tăng Triglycerid (≥ 150 mg/dL)</i>	359 (56,1)	225 (76,8)	134 (38,6)	< 0,001
<i>Rối loạn đường huyết (HbA1C $\geq 5,7\%$)</i>	261 (40,8)	197 (67,2)	64 (18,4)	< 0,001

Tỷ lệ hiện mắc HCCH ở NCT là 45,8%. Trong các thành phần của HCCH, hay gặp nhất là trị số huyết áp tăng (68,6%) và ít gặp nhất là béo bụng (36,4%). Tỷ lệ mắc các thành phần này

ở nhóm mắc HCCH đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với ở nhóm không mắc HCCH (p < 0,001).

Bảng 3. Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá theo một số đặc điểm của người cao tuổi

	Đặc điểm	Tổng số (n = 640)	Có HCCH (n = 293)	p
Giới tính	Nam	326	108 (33,1)	< 0,001
	Nữ	314	185 (58,9)	
Nhóm tuổi	60 - 69	221	102 (46,2)	0,165
	70 - 79	229	114 (49,8)	
	≥ 80	190	77 (40,5)	
Hôn nhân	Kết hôn/sống chung	440	188 (42,7)	< 0,05
	Không kết hôn/sống chung	200	105 (52,5)	
Học vấn	Tiểu học trở xuống	219	95 (43,4)	0,181
	Trung học cơ sở	307	137 (44,6)	
	$\geq$ PTTH	114	61 (53,5)	
Vẫn đang làm việc	Không	372	184 (49,5)	< 0,05
	Có	268	109 (40,7)	
Thu nhập so với chi tiêu	Vừa đủ chi tiêu thiết yếu	435	196 (45,1)	< 0,01
	Không đủ chi tiêu	139	55 (39,6)	
	Thoải mái chi tiêu	56	37 (66,1)	
Hút thuốc lá	Không hút	367	201 (54,8)	< 0,01
	Đã từng hút	194	72 (37,1)	
	Hiện đang hút	79	20 (25,3)	

	Đặc điểm	Tổng số (n = 640)	Có HCCH (n = 293)	p
Sử dụng rượu bia	Không	244	134 (54,9)	< 0,001
	Đã từng sử dụng	122	66 (54,1)	
	Hiện đang sử dụng	274	93 (33,9)	
Hoạt động thể lực nặng	Không	509	245 (48,1)	< 0,05
	Có	131	48 (36,6)	
Hoạt động thể lực đủ theo khuyến cáo	Không	334	149 (44,6)	0,535
	Có	306	144 (47,1)	
Ngủ đủ giấc hằng ngày (≥7 - 8h/ngày)	Không	560	255 (45,5)	> 0,05
	Có	80	38 (47,5)	
Tình trạng dinh dưỡng theo BMI	Bình thường	292	101 (34,6)	< 0,001
	Nhẹ cân	89	16 (18,0)	
	Thừa cân, béo phì	259	176 (68,0)	
Chỉ số eo/mông	Bình thường	183	34 (18,6)	< 0,001
	Nguy cơ (nam > 0,9; nữ > 0,85)	457	259 (56,7)	
Chỉ số eo/chiều cao	Bình thường	227	44 (19,4)	< 0,001
	Nguy cơ (≥ 0,5)	413	249 (60,3)	
Tỷ lệ mỡ cơ thể	Bình thường	354	119 (33,6)	< 0,001
	Nguy cơ (nam ≥ 25%; nữ ≥ 35%)	286	174 (60,8)	
Tự đánh giá sức khỏe	Kém, rất kém	291	129 (44,3)	0,475
	Trung bình trở lên	349	164 (47,0)	
Tiền sử mắc bệnh mạn tính	Không	124	42 (33,9)	< 0,01
	Có	516	251 (48,6)	
Hạn chế chức năng	Không	327	144 (44,0)	0,365
	Có	313	149 (47,6)	
Suy giảm nhận thức	Không	465	219 (47,1)	0,145
	Có	149	60 (40,3)	

Tỷ lệ hiện mắc HCCH cao hơn đáng kể ở nữ giới, người không kết hôn (chủ yếu là góa bụa), người có thu nhập đủ chi tiêu thoải mái,

người thừa cân/béo phì hoặc có một trong các chỉ số vòng bụng/mông, vòng bụng/chiều cao hoặc tỷ lệ mỡ cơ thể ở mức nguy cơ, và người

có tiền sử mắc bệnh mạn tính. Ngược lại, tỷ lệ mắc thấp hơn ở những người từ 80 tuổi trở lên, người vẫn đang làm việc kiếm sống, người hiện đang hút thuốc hoặc sử dụng rượu bia, người

thiếu cân. Các khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3. Một số yếu tố liên quan với hội chứng chuyển hoá ở người cao tuổi

Bảng 4. Kết quả phân tích đa biến các yếu tố liên quan với hội chứng chuyển hoá

Đặc điểm	OR đơn biến (95%CI)	OR hiệu chỉnh (95%CI)
Giới nữ (so với nam)	2,89 (2,10 - 4,00)***	1,36 (0,49 - 3,79)
Tuổi (tăng thêm 1 tuổi)	0,99 (0,97 - 1,00)	1,01 (0,98 - 1,04)
Hôn nhân (goá bụa, ly hôn)	1,48 (1,06 - 2,07)*	-
Vẫn đang làm việc (so với không)	0,70 (0,51 - 0,96)*	-
Thu nhập (so với vừa đủ chi tiêu)	1	1
Không đủ chi tiêu	0,80 (0,54 - 1,18)	0,88 (0,53 - 1,46)
Thoải mái chi tiêu	2,37 (1,32 - 4,26)*	2,34 (1,14 - 4,80)*
Hút thuốc lá (so với không hút)	1	1
Đã từng hút	0,49 (0,34 - 0,70)***	0,91 (0,46 - 1,83)
Hiện đang hút	0,28 (0,16 - 0,48)***	1,17 (0,49 - 2,81)
Sử dụng rượu bia (so với không)		1
Đã từng sử dụng	0,97 (0,63 - 1,50)	1,73 (0,95 - 3,15)
Hiện đang sử dụng	0,42 (0,30 - 0,60)***	1,02 (0,58 - 1,79)
Hoạt động nặng trong tuần (so với không)	0,62 (0,42 - 0,93)*	0,74 (0,45 - 1,24)
Hoạt động thể lực đủ	1,10 (0,81 - 1,51)	-
BMI (tăng thêm mỗi kg/m ²)	1,39 (1,30 - 1,48)***	1,22 (1,07 - 1,38)*
Chỉ số eo/mông nguy cơ (nam > 0,9; nữ > 0,85)	5,73 (3,78 - 6,89)***	1,63 (0,94 - 2,83)
Chỉ số eo/chiều cao nguy cơ ($\geq 0,5$)	6,31 (4,20 - 9,37)***	-
Tỷ lệ mỡ cơ thể (tăng thêm 1%)	1,13 (1,10 - 1,15)***	1,07 (1,01 - 1,13)*
Có tiền sử mắc bệnh mạn tính (so với không)	1,37 (1,22 - 1,54)***	1,19 (1,02 - 1,38)*

Ghi chú: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Phân tích hồi quy đa biến cho thấy, sau khi hiệu chỉnh theo tuổi, giới, hút thuốc, sử dụng rượu bia và hoạt động thể lực, nguy cơ mắc HCCH tăng đáng kể ở nhóm có thu nhập đủ chi tiêu thoải mái (OR = 2,34; 95%CI: 1,14 - 4,80) và ở những người có bệnh mạn tính đi

kèm (OR = 1,19; 95%CI: 1,02 - 1,38). Ngoài ra, nguy cơ mắc cũng tăng lần lượt 22% và 7% cho mỗi đơn vị BMI (kg/m²) và mỗi phần trăm mỡ bụng tăng thêm. Các mối liên quan này đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ hiện mắc HCCH ở NCT trong nghiên cứu của chúng tôi là 48,5%; tương đương với nhiều nghiên cứu trong nước và trên thế giới. Ở Việt Nam, theo nghiên cứu tổng quan của Anh Kim Dang và cộng sự, có 16,1% (95%CI: 14,1% - 18,1%) người trưởng thành mắc HCCH.⁷ Riêng ở NCT, một số nghiên cứu gần đây cho thấy tỷ lệ này dao động từ 48,8% ở người bệnh cao tuổi khám ngoại trú,⁹ đến 49,6% ở người lao động ≥ 60 tuổi khám sức khỏe, và 56,7% ở những người 60 - 69 tuổi sống trong cộng đồng.^{10,11} Các nghiên cứu tại một số nước Châu Á cũng cho thấy tỷ lệ mắc HCCH cao và có xu hướng gia tăng ở NCT. Ở Trung Quốc, tỷ lệ mắc ở NCT tăng từ 50,4% năm 2001 lên 54,8% năm 2010, trong khi ở Hàn Quốc tỷ lệ này là 43,6% trong giai đoạn 2010 - 2012.^{12,13} Đây được coi là những nước có tỷ lệ mắc HCCH cao trong khu vực Châu Á-Thái Bình Dương.⁴ Tỷ lệ mắc cao trong nghiên cứu của chúng tôi phản ánh gánh nặng bệnh tật đáng kể của HCCH trong bối cảnh già hoá dân số nhanh ở Việt Nam.

Trong số các thành phần của HCCH, huyết áp tăng có tỷ lệ mắc cao nhất. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Thị Vân Anh và cộng sự, cũng như nghiên cứu của Liu M. và cộng sự ở Trung Quốc hay nghiên cứu của Kim S. và cộng sự ở Hàn Quốc.^{9,12,13} Ngược lại, ở độ tuổi trẻ hơn, các nghiên cứu của Nhan T. Ho và cộng sự và Phạm Ngọc Oanh và cộng sự ở Việt Nam đều cho thấy tăng Triglycerid huyết tương mới là yếu tố đứng hàng đầu.^{10,11}

Về giới, chúng tôi ghi nhận nữ có tỷ lệ mắc HCCH cao hơn 1,8 lần so với nam. Kết quả này phù hợp với y văn và nhiều nghiên cứu khác, thường được lý giải bởi sự thay đổi nội tiết sau mãn kinh làm tăng tích mỡ bụng và đề kháng insulin ở nữ giới, trong khi nam giới thường hoạt động thể lực nhiều hơn và có những khác biệt trong thói quen ăn uống.^{3,6,12} Tuy nhiên, ở NCT,

yếu tố hành vi, lối sống dường như đóng vai trò quan trọng hơn khi sự khác biệt về giới không còn được ghi nhận trong phân tích đa biến.

Khác với ở người trẻ, tỷ lệ mắc HCCH ở NCT trong nghiên cứu của chúng tôi không tăng dần theo độ tuổi mà chỉ tăng đến độ tuổi 70 sau đó giảm ở những người ≥ 80 tuổi. Hiện tượng này cũng được ghi nhận trong một số nghiên cứu khác ở NCT và được giải thích do hiệu ứng “sống sót lựa chọn” khi những người mắc HCCH có nguy cơ tử vong sớm do các bệnh tật liên quan.¹²

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy điều kiện kinh tế gia đình khá giả, chỉ số BMI cao, tăng tỷ lệ mỡ cơ thể và tiền sử mắc bệnh mạn tính là những yếu tố có liên quan độc lập với nguy cơ mắc HCCH ở NCT. Các yếu tố nguy cơ liên quan đến thừa cân, béo phì và tích tụ mỡ cơ thể vốn đã được ghi nhận trong nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước.^{3,5,7,10} Trong khi đó, những người có tiền sử mắc bệnh mạn tính có nguy cơ HCCH cao hơn có thể do tình trạng đồng mắc vừa làm hạn chế hoạt động thể lực, vừa thúc đẩy quá trình viêm mạn tính, và cùng với việc sử dụng thuốc dài hạn làm ảnh hưởng đến chuyển hoá.^{1,3,9,13}

Điểm đặc biệt là điều kiện kinh tế khá giả hơn lại đi kèm nguy cơ HCCH cao hơn ở NCT. Trong khi đó, các nghiên cứu từ Mỹ và châu Âu thường cho thấy nguy cơ mắc HCCH cao hơn ở nhóm thu nhập thấp. Các giả thiết được đưa ra liên quan đến chất lượng bữa ăn và khả năng tiếp cận dịch vụ y tế khi người có thu nhập thấp hơn thường ưu tiên lựa chọn thực phẩm giá rẻ, giàu năng lượng và gặp nhiều rào cản trong tiếp cận với các dịch vụ chăm sóc dự phòng.^{14,15} Ngược lại, kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với một số nghiên cứu ở các nước đang phát triển ở châu Á, nơi điều kiện sống của một tỷ lệ lớn dân số còn gặp nhiều

khó khăn. Trong bối cảnh đó, những người có điều kiện kinh tế tốt hơn thường đi kèm chế độ ăn dư thừa năng lượng, lối sống ít vận động, và có tỷ lệ thừa cân/béo phì cao hơn.^{4,7} Kết quả này phản ánh sự khác biệt về giai đoạn chuyển đổi dịch tễ, kinh tế xã hội giữa các nước phát triển và đang phát triển.¹⁶ Mặc dù, cần có thêm các nghiên cứu theo dõi dọc để làm rõ sự thay đổi này trong quá trình chuyển đổi dịch tễ tại Việt Nam nhưng nghịch lý này gợi ý cách tiếp cận khác với các nước phát triển trong xác định đối tượng và chiến lược ưu tiên cho các chương trình can thiệp.

Đáng lưu ý là nghiên cứu của chúng tôi không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa giữa mắc HCCH ở NCT với các yếu tố hành vi, lối sống như hút thuốc, sử dụng rượu bia hay hoạt động thể lực – những yếu tố thường được đề cập trong các nghiên cứu ở người trưởng thành.¹⁷ Thậm chí, chúng tôi còn ghi nhận mối liên quan nghịch chiều giữa hút thuốc, sử dụng rượu bia với HCCH trong phân tích đơn biến, tương tự như trong nghiên cứu Ardakan Cohort Study (Iran) hay nghiên cứu PORMETS ở Bồ Đào Nha.^{18,19} Tuy nhiên, kết quả phân tích đa biến cho thấy đây chỉ là các tác động “bảo vệ” ngược giả tạo, nhiều khả năng do nhiễu bởi tình trạng béo phì và các rối loạn chuyển hóa khác hoặc do hiện tượng “sống sót lựa chọn” khi những người hút thuốc lá và sử dụng rượu bia nhiều có thể đã tử vong sớm vì các bệnh lý khác. Mặc dù chỉ có ý nghĩa trong phân tích đơn biến, xu hướng giảm nguy cơ mắc HCCH ở những người có hoạt động thể lực mức độ nặng trong tuần cũng gợi ý vai trò tiềm năng của các biện pháp can thiệp tăng cường hoạt động thể chất trong giảm gánh nặng của HCCH ở NCT.

Trong bối cảnh già hoá dân số nhanh chóng tại Việt Nam, gánh nặng HCCH dự báo sẽ tiếp tục gia tăng, gây áp lực lớn lên hệ thống y tế.

Kết quả nghiên cứu nhấn mạnh sự cần thiết của các chương trình can thiệp dự phòng, sàng lọc và quản lý HCCH ở NCT tại tuyến chăm sóc ban đầu. Trong đó, cần tập trung phát hiện bệnh sớm, đặc biệt ở những người tăng huyết áp, thừa cân béo phì và triển khai các biện pháp thay đổi lối sống nhằm kiểm soát tình trạng thừa cân, béo bụng và thừa mỡ cơ thể.

Nghiên cứu có một số điểm mạnh như thực hiện trên cộng đồng với cỡ mẫu lớn, thu thập thông tin về nhân khẩu kết hợp với dữ liệu lâm sàng, cận lâm sàng. Tuy nhiên, cũng có những hạn chế nhất định: thiết kế cắt ngang không cho phép suy luận nhân quả; chỉ thực hiện tại một tỉnh làm hạn chế khả năng khái quát cho toàn quốc; một số yếu tố hành vi dựa trên thông tin tự báo cáo, có thể bị ảnh hưởng bởi sai số nhớ lại. Ngoài ra, hạn chế của việc sử dụng số liệu thứ cấp, đặc biệt khi áp dụng tiêu chuẩn chẩn đoán ATP-III có điều chỉnh có thể dẫn đến những khác biệt khi so sánh với các nghiên cứu khác.

V. KẾT LUẬN

Hội chứng chuyển hoá có tỷ lệ hiện mắc cao ở người cao tuổi, đặc biệt ở nhóm có huyết áp cao, thừa cân/béo phì và có bệnh đồng mắc. Cần ưu tiên các chương trình dự phòng, phát hiện sớm và quản lý HCCH trong cộng đồng, tập trung vào kiểm soát cân nặng, béo bụng và tỷ lệ mỡ cơ thể, nhằm giảm gánh nặng bệnh tật ở NCT. Các hoạt động này nên được tích hợp với chương trình quản lý điều trị các bệnh không lây nhiễm hay gặp ở tuyến cơ sở.

LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Dự án VHAS do Viện Lão hóa quốc gia Hoa Kỳ (NIA) tài trợ (Mã số R01AG052537) đã cho phép sử dụng số liệu nghiên cứu. Xin trân trọng cảm ơn các điều tra viên và những người cao tuổi đã tham gia, đóng góp thông tin cho nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Alberti KG, Eckel RH, Grundy SM, et al. Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. *Circulation*. Oct 20 2009; 120(16): 1640-5. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192644.
2. Obeidat AA, Ahmad MN, Ghabashi MA, et al. Developmental Trends of Metabolic Syndrome in the Past Two Decades: A Narrative Review. *J Clin Med*. Mar 31 2025; 14(7). doi:10.3390/jcm14072402.
3. Noubiap JJ, Nansseu JR, Lontchi-Yimagou E, et al. Geographic distribution of metabolic syndrome and its components in the general adult population: A meta-analysis of global data from 28 million individuals. *Diabetes Res Clin Pract*. Jun 2022; 188: 109924. doi:10.1016/j.diabres.2022.109924.
4. Ranasinghe P, Mathangasinghe Y, Jayawardena R, Hills AP, Misra A. Prevalence and trends of metabolic syndrome among adults in the asia-pacific region: a systematic review. *BMC Public Health*. Jan 21 2017; 17(1): 101. doi:10.1186/s12889-017-4041-1.
5. Grundy SM. Metabolic syndrome pandemic. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. Apr 2008; 28(4): 629-36. doi:10.1161/ATVBAHA.107.151092.
6. Zhang K, Ma Y, Luo Y, et al. Metabolic diseases and healthy aging: identifying environmental and behavioral risk factors and promoting public health. *Front Public Health*. 2023; 11: 1253506. doi:10.3389/fpubh.2023.1253506.
7. Dang AK, Le HT, Nguyen GT, et al. Prevalence of metabolic syndrome and its related factors among Vietnamese people: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Metab Syndr*. Apr 2022; 16(4): 102477. doi:10.1016/j.dsx.2022.102477.
8. Korinek K, Teerawichitchainan B, Zimmer Z, et al. Design and measurement in a study of war exposure, health, and aging: protocol for the Vietnam health and aging study. *BMC Public Health*. Oct 23 2019; 19(1): 1351. doi:10.1186/s12889-019-7680-6.
9. Nguyễn Thị Vân Anh, Nguyễn Thị Thanh Thủy, Vũ Bích Nga. Thực trạng hội chứng chuyển hóa ở người cao tuổi tại Bệnh viện Hữu Nghị. *Tạp chí Nội tiết và Đái tháo đường*. 2024; (75): 22-29.
10. Ho NT, Tran MT, Tran CTD, et al. Prevalence of metabolic syndrome among Vietnamese adult employees. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. Feb 2024; 34(2): 326-333. doi:10.1016/j.numecd.2023.10.002.
11. Phạm Ngọc Oanh, Phan Thanh Tâm, Văn Thái Minh, Trần Quốc Cường, Văn Thị Giáng Hương. Hội chứng chuyển hóa và một số yếu tố liên quan ở người trưởng thành tại Thành phố Hồ Chí Minh năm 2020. *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm*. 2024; 19(1+2): 74-82.
12. Liu M, Wang J, Jiang B, et al. Increasing Prevalence of Metabolic Syndrome in a Chinese Elderly Population: 2001-2010. *PLoS One*. 2013; 8(6): e66233. doi:10.1371/journal.pone.0066233
13. Kim S, So WY. Prevalence and correlates of metabolic syndrome and its components in elderly Korean adults. *Exp Gerontol*. Nov 2016; 84: 107-112. doi:10.1016/j.exger.2015.09.012.
14. Loucks EB, Rehkopf DH, Thurston RC, Kawachi I. Socioeconomic disparities

in metabolic syndrome differ by gender: evidence from NHANES III. *Ann Epidemiol*. Jan 2007;17(1):19-26. doi:10.1016/j.annepidem.2006.07.002

15. Abbate M, Pericas J, Yanez AM, et al. Socioeconomic Inequalities in Metabolic Syndrome by Age and Gender in a Spanish Working Population. *Int J Environ Res Public Health*. Sep 30 2021;18(19)doi:10.3390/ijerph181910333

16. Misra A, Bhardwaj S. Obesity and the metabolic syndrome in developing countries: focus on South Asians. *Nestle Nutr Inst Workshop Ser*. 2014;78:133-40. doi:10.1159/000354952

17. Sun K, Liu J, Ning G. Active smoking

and risk of metabolic syndrome: a meta-analysis of prospective studies. *PLoS One*. 2012;7(10):e47791. doi:10.1371/journal.pone.0047791

18. Hooshmand E, Akbarzade I, Delbari D, Niroomand M, Ghavidel F, Saatchi M. Prevalence of Metabolic Syndrome Among Adults Aged 50 and Above and Associated Factors: A Cross-Sectional Study From Ardakan Cohort Study on Aging (ACSA). *Health Sci Rep*. Mar 2025;8(3):e70508. doi:10.1002/hsr2.70508

19. Raposo L, Severo M, Barros H, Santos AC. The prevalence of the metabolic syndrome in Portugal: the PORMETS study. *BMC Public Health*. Jun 8 2017;17(1):555. doi:10.1186/s12889-017-4471-9.

Summary

METABOLIC SYNDROME AND ASSOCIATED FACTORS AMONG OLDER ADULTS IN THE FORMER QUANG BINH PROVINCE, 2022

This cross-sectional study aimed to examine the prevalence of metabolic syndrome (MetS) and its associated factors among community-dwelling older adults. In 2022, 640 individuals aged ≥ 60 years old from four communes in the former Quang Binh province, were surveyed, examined, tested, and diagnosed with MetS using the modified NCEP ATP-III criteria. The prevalence of MetS was 48.5%, with a higher rate found in females (58.9%) than in males (33.1%). Among the MetS components, elevated blood pressure was the most prevalent (68.6%), whereas abdominal obesity was the least common (36.4%). Independent factors associated with MetS included higher Body Mass Index, higher body fat percentage, chronic comorbidities, and better socioeconomic status. MetS is highly prevalent among older adults, particularly those with hypertension, overweight/obesity, and comorbid chronic diseases. Preventive, screening, and management strategies should be prioritized at the primary care level, focusing on weight and body fat control to reduce the disease burden within this population.

Keywords: Metabolic Syndrome, Community-dwelling older adults, Prevalence, Risk factors, Vietnam.