

THỰC TRẠNG HỘI CHỨNG CHUYỂN HOÁ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH TẠI HÀ NỘI NĂM 2024 - 2025

Lê Thị Hương^{1,✉}, Đặng Quang Huy², Đỗ Nam Khánh¹,
Ngô Toàn Anh³

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City

³Bệnh viện Phụ sản Trung ương

Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên 281 người trưởng thành đến khám sàng lọc tại phòng khám quốc tế Vinmec Ocean Park (Hà Nội) nhằm đánh giá thực trạng Hội chứng chuyển hoá (HCCH) và một số yếu tố liên quan. Tuổi trung vị của mẫu là 60 (45 - 65), nữ chiếm 60,1%, trong đó 65,7% phụ nữ đã mãn kinh. Hơn một nửa số đối tượng có trình độ đại học trở lên (56,6%) và đa số đã kết hôn (85,1%). Tỷ lệ mắc HCCH theo tiêu chuẩn NCEP-ATP III hiệu chỉnh là 40,6%, cao hơn rõ rệt so với tiêu chuẩn IDF 2006 (24,9%). Tỷ lệ này tăng theo độ tuổi ($p = 0,001$), đặc biệt cao ở nhóm > 65 tuổi (53,1%). Phụ nữ mãn kinh có tỷ lệ HCCH cao hơn có ý nghĩa so với phụ nữ chưa mãn kinh (49,5% vs 27,6%; $p = 0,005$). Phân tích đa biến xác định huyết áp tâm trương, HDL-Cholesterol, glucose máu và trình độ học vấn là bốn yếu tố liên quan độc lập với HCCH ($p < 0,05$).

Từ khóa: Hội chứng chuyển hoá, trưởng thành, Hà Nội.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng chuyển hoá (HCCH) là một nhóm các thành phần phản ánh tình trạng dinh dưỡng quá mức, lối sống ít vận động và hậu quả là thừa mỡ.¹ Hội chứng chuyển hoá bao gồm nhóm béo bụng), kháng insulin, tăng glucose máu lúc đói, rối loạn lipid máu, tăng huyết áp và có liên quan đến các bệnh đi kèm khác như: đông máu, tiền viêm, gan nhiễm mỡ không do rượu, rối loạn sinh sản.^{2,3} Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá trên toàn thế giới giao động từ 10 - 84%, tùy thuộc vào khu vực, môi trường thành thị hoặc nông thôn, các thành phần (giới tính, tuổi, chủng tộc, trình độ học vấn) cũng được sử dụng.^{4,5} Hội chứng chuyển hoá là một thách thức lớn về lâm sàng với sức khỏe cộng đồng

và ngày càng gia tăng trên toàn thế giới, trong đó có Việt Nam.⁶ Hơn nữa, những người mắc hội chứng chuyển hoá tăng từ 2 - 4 lần nguy cơ bị đột quỵ, tăng 3-4 lần nguy cơ bị nhồi máu cơ tim và tăng gấp 2 lần nguy cơ tử vong so với những người không mắc hội chứng chuyển hoá.² Ngoài ra, hội chứng chuyển hoá còn liên quan đến các bệnh mãn tính khác như ung thư, thoái hoá thần kinh, gan nhiễm mỡ không do rượu, rối loạn sinh sản, rối loạn lipid máu... cũng tăng lên.^{7,8}

Tại Việt Nam, nghiên cứu trên nhóm đối tượng là cán bộ thuộc diện quản lý sức khỏe ở Cà Mau năm 2023 thì tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá theo tiêu chuẩn Hội đồng điều trị người lớn và chương trình giáo dục Cholesterol Quốc gia (the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel - NCEP/ATP) lên tới 79,5%.⁹ Tại viện Dinh Dưỡng năm 2020 có 14,5% người mắc hội chứng chuyển hoá

Tác giả liên hệ: Lê Thị Hương

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: Dr.lehuong@gmail.com

Ngày nhận: 05/09/2025

Ngày được chấp nhận: 23/09/2025

trong số 117 người trưởng thành đến khám.⁶ Trong nghiên cứu người dân > 25 tuổi ở Huế năm 2020 có 24,4%, ở Thái Bình năm 2019 là 28,4% và nghiên cứu ở thành phố Hồ Chí Minh năm 2021 là 36,2%.¹⁰⁻¹²

Việc chẩn đoán mắc hội chứng chuyển hoá là thông tin tin cậy để dự báo về những rủi ro bệnh tật lâu dài trong tương lai.¹² Mục đích của việc xác định những bệnh nhân này để đánh giá tầm quan trọng của lối sống lành mạnh trong việc giảm thiểu nguy cơ mắc các bệnh lí cụ thể so với những người không mắc hội chứng chuyển hoá.¹³ Nghiên cứu này nhằm mục đích mô tả thực trạng và một số yếu tố liên quan đến hội chứng chuyển hoá của người trưởng thành > 19 tuổi đến khám tại Phòng khám quốc tế Vinmec Ocean Park, xã Gia Lâm, thành phố Hà Nội năm 2024 - 2025.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Người trưởng thành > 19 tuổi đến khám sàng lọc tại phòng khám quốc tế Vinmec Ocean Park, xã Gia Lâm, thành phố Hà Nội.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Tất cả đối tượng tự nguyện tham gia khám sàng lọc.

Tiêu chuẩn loại trừ

+ Phụ nữ mang thai, hoặc đang nuôi con nhỏ < 6 tháng, hoặc đang trong thời kỳ kinh nguyệt do có thể ảnh hưởng đến sai số về cân nặng.

+ Người khiếm khuyết trí tuệ không thể trả lời được câu hỏi và những người có khuyết tật

hình thể làm sai lệch kết quả nhân trắc như gù vẹo cột sống, biến dạng chi.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Địa điểm nghiên cứu

Phòng khám quốc tế Vinmec Ocean Park, xã Gia Lâm, thành phố Hà Nội.

Thời gian nghiên cứu

Từ tháng 10/2024 đến tháng 03/2025.

Cỡ mẫu và chọn mẫu nghiên cứu

Cỡ mẫu và chọn mẫu

- Cỡ mẫu: Cỡ mẫu sau khi lấy toàn bộ đối tượng đủ tiêu chuẩn vào nghiên cứu là 281 người.

- Chọn mẫu: Chọn mẫu bằng cách lấy toàn bộ đối tượng nghiên cứu đủ điều kiện nghiên cứu, đồng ý tham gia nghiên cứu đến lấy máu xét nghiệm sàng lọc và trả lời phỏng vấn tại phòng khám quốc tế Vinmec Ocean Park theo chương trình sàng lọc cho cư dân Vinhomes Ocean Park trong 3 đợt (đợt 1: ngày 05/10/2024; đợt 2: ngày 07/12/2024; đợt 3: ngày 29/03/2025).

Biến số và chỉ số nghiên cứu

- Thông tin chung về nhân khẩu học, xã hội học, nhân trắc bao gồm: tuổi, giới, trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân, tình trạng mãn kinh (nữ giới), cân nặng, chiều cao, số đo vòng eo, huyết áp.

- Kết quả xét nghiệm máu: HDL - Cholesterol (mmol/L), Triglyceride máu (mmol/L), Glucose máu (mmol/L).

Tiêu chuẩn đánh giá**Bảng 1. Tiêu chuẩn chẩn đoán Hội chứng chuyển hoá**

Tiêu chuẩn	Theo WHO 1999 ¹⁴	Theo NCEP - ATP III 2005 ¹⁵	Theo IDF 2006 ²
Tiêu chuẩn bắt buộc	Kháng insulin/hoặc glucose > 110 mmol/L	Không có.	Số đo vòng eo, theo vùng quốc gia/dân tộc.
Tiêu chuẩn khác	Từ 2 tiêu chí bất kỳ	3 trong 5 tiêu chí bất kỳ	Béo bụng** + 2 trong 4 tiêu chuẩn bất kỳ
Số đo vòng eo	Tỷ lệ bụng/mông > 0,9 đối với nam và > 0,85 đối với nữ và/hoặc BMI > 30 kg/m ² (người châu Âu) hoặc > 27 kg/m ² (người châu Á)	> 102cm ở nam* > 88cm ở nữ*	
Triglycerid máu (TG)	TG ≥ 1,7 mmol/L	TG ≥ 1,7 mmol/L hoặc đang điều trị tăng triglycerid	TG ≥ 1,7 mmol/L hoặc đang điều trị tăng triglycerid
HDL - cholesterol	< 0,9 mmol/L ở nam < 1,0 mmol/L ở nữ	< 1,0 mmol/L ở nam < 1,3 mmol/L ở nữ Hoặc đang điều trị HDL - C thấp	< 1,0 mmol/L ở nam < 1,3 mmol/L ở nữ Hoặc đang điều trị HDL - C
Glucose máu		≥ 5,6 mmol/L hoặc đang điều trị tăng glucose máu	≥ 5,6 mmol/L hoặc đang điều trị tăng glucose máu
Huyết áp (HA)	HA tâm thu ≥ 140mmHg và/hoặc HA tâm trương ≥ 90mmHg	HA tâm thu/tâm trương ≥ 130/85mmHg hoặc đang điều trị tăng huyết áp	HA tâm thu/tâm trương ≥ 130/85mmHg hoặc đang điều trị tăng huyết áp
Albumin niệu	Microalbumin niệu dương tính ≥ 20 µg/phút hoặc tỉ số albumin/ creatinin ≥ 30 mg/g		

*: Số đo vòng eo được hiệu chỉnh theo số đo người châu Á: ≥ 90cm đối với Nam và ≥ 80cm đối với Nữ

** : Béo bụng được xác định theo số đo vòng eo hiệu chỉnh: ≥ 90cm đối với Nam và ≥ 80cm đối với Nữ được coi là béo bụng

Bảng 2. Tiêu chuẩn phân loại chỉ số khối cơ thể (BMI) theo WHO cho người châu Á

Phân loại	BMI (kg/m ²)
Thiếu cân	< 18,5
Bình thường	18,5 - 22,99
Thừa cân	23,0 - 24,99
Béo phì	≥ 25,0
Béo phì độ I	25,0 - 29,99
Béo phì độ II	30,0 - 34,99
Béo phì độ III	> 35,0

Xử lý số liệu

Số liệu sau khi thu thập được làm sạch và xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0. Tính giá trị trung vị, tứ phân vị, tần suất, kiểm định chi - square so sánh sự khác biệt về tỷ lệ giữa các nhóm. Các phân tích tương quan đơn biến, đa biến (khoảng tin cậy 95% CI) để đánh giá mối liên quan giữa tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá với một số yếu tố. Ý nghĩa thống kê đạt được khi giá trị $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành sau khi được Hội đồng thông qua đề cương Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng Trường Đại học Y Hà Nội, Hội đồng chuyên môn khoa học của bệnh viện ĐKQT Vinmec Times City, số 54/2024/QĐ-KHTH/VMTC ngày 27/09/2024. Số liệu thu được chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu và nhằm đề ra những biện pháp nâng cao sức khỏe người bệnh.

III. KẾT QUẢ**Bảng 3. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu (n = 281)**

Biến số		Giá trị
Tuổi		60,0 (45 - 65)
Giới, n (%)	Nam	112 (39,9)
	Nữ	169 (60,1)
Mãn kinh ở nữ (n = 169), n (%)		111 (65,7)
Trình độ học vấn, n (%)	Tiểu học, THCS	28 (10,0)
	Trung học phổ thông	82 (29,2)
	Trung cấp/Cao đẳng	12 (4,3)
	Đại học	133 (47,3)
	Sau đại học	26 (9,3)

	Biến số	Giá trị
Tình trạng hôn nhân, n (%)	Chưa kết hôn	16 (5,7)
	Đã kết hôn	239 (85,1)
	Đơn thân (góa/ li hôn)	26 (9,3)

Tổng số 281 đối tượng tham gia nghiên cứu có tuổi trung vị là 60 (45 - 65), trong đó nữ chiếm tỷ lệ cao hơn nam (60,1% so với 39,9%). Tỷ lệ phụ nữ mãn kinh là 65,7%. Phần lớn người

tham gia có trình độ học vấn cao, với gần 57% có bằng đại học hoặc sau đại học. Tình trạng hôn nhân chủ yếu là đã kết hôn (85,1%), trong khi chỉ 5,7% chưa lập gia đình và 9,3% đơn thân.

Bảng 4. Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá theo tiêu chuẩn NCEP - ATP III hiệu chỉnh và IDF 2006 (n = 281)

	Tiêu chuẩn NCEP - ATP III		Tiêu chuẩn IDF 2006	
	Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)	Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
Có	114	40,6	70	24,9
Không	167	59,4	211	75,1
Tổng	281	100	281	100

Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá trong quần thể nghiên cứu dao động tùy theo tiêu chuẩn chẩn đoán. Theo tiêu chuẩn NCEP-ATP III hiệu chỉnh, tỷ lệ mắc là 40,6%, cao hơn đáng kể so

với tiêu chuẩn IDF 2006 (24,9%). Điều này cho thấy sự khác biệt giữa các tiêu chí chẩn đoán có thể ảnh hưởng lớn đến tỷ lệ phát hiện hội chứng chuyển hoá.

Bảng 5. Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá theo tiêu chuẩn NCEP - ATP III hiệu chỉnh với các đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (n = 281)

Biến số	Hội chứng chuyển hoá		
	Có n (%)	Không n (%)	p
Tuổi	< 24	0	0,001
	25 - 34	3 (15,8)	
	35 - 44	10 (24,4)	
	45 - 54	13 (31,7)	
	55 - 64	45 (47,9)	
	> 65	43 (53,1)	
Giới tính	Nam	40 (35,7)	0,11
	Nữ	74 (43,8)	

Biến số		Hội chứng chuyển hoá		p
		Có n (%)	Không n (%)	
<i>Mãn kinh ở nữ</i> (n = 169)	Đã mãn kinh	55 (49,5)	56 (50,5)	0,005
	Chưa mãn kinh	16 (27,6)	42 (72,4)	
<i>Tình trạng hôn nhân</i>	Chưa kết hôn	1 (6,3)	15 (93,8)	0,002
	Đã kết hôn	97 (40,6)	142 (59,4)	
	Góa/ Đơn thân	16 (61,5)	10 (38,5)	
<i>Trình độ học vấn</i>	Tiểu học, THCS	19 (67,9)	9 (32,1)	0,001
	Trung học phổ thông	41 (50,0)	41 (50,0)	
	Trung cấp/Cao đẳng	3 (25,0)	9 (75,0)	
	Đại học	43 (32,3)	90 (67,7)	
	Sau đại học	8 (30,8)	18 (69,2)	
<i>BMI</i>	Thiếu cân	2 (28,6)	5 (71,4)	< 0,001
	Bình thường	29 (23,4)	95 (76,6)	
	Thừa cân	38 (46,3)	44 (53,7)	
	Béo phì	45 (66,2)	23 (33,8)	
<i>Vòng eo</i>	Béo bụng	70 (78,7)	19 (21,3)	< 0,001
	Không béo bụng	44 (22,9)	148 (77,1)	

Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá tăng theo độ tuổi, từ 0% ở nhóm < 24 tuổi lên đến 53,1% ở nhóm > 65 tuổi (p = 0,001). Phụ nữ mãn kinh có tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá cao hơn có ý nghĩa thống kê so với phụ nữ chưa mãn kinh (49,5% vs 27,6%; p = 0,005). Các yếu tố

như tình trạng hôn nhân, trình độ học vấn, BMI và béo bụng cũng liên quan chặt chẽ với hội chứng chuyển hoá (p < 0,05). Riêng giới tính không cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa (p = 0,11).

Bảng 6. Phân tích đa biến giữa hội chứng chuyển hoá theo tiêu chuẩn NCEP - ATP III hiệu chỉnh với các yếu tố liên quan (n = 281)

Biến số	Đơn biến		Đa biến	p
	Chỉ số tương quan (r)	p	R ²	
Tuổi	0,266	< 0,001		0,086
BMI	0,306	< 0,001	0,314	0,102
Huyết áp tâm thu	0,034	0,568		0,774

Biến số	Đơn biến		Đa biến	p
	Chỉ số tương quan (r)	p	R ²	
Huyết áp tâm trương	0,287	< 0,001	0,314	0,007
Số đo vòng eo	0,367	< 0,001		0,680
HDL_ cholesterol	-0,286	< 0,001		< 0,001
Triglyceride máu	0,105	0,079		0,421
Glucose máu	0,372	< 0,001		< 0,001
Trình độ học vấn	-0,213	< 0,001		0,022
Tình trạng hôn nhân	0,206	0,001		0,088

Huyết áp tâm trương có tương quan mạnh với hội chứng chuyển hoá ($r = 0,287$) ở phân tích đơn biến và vẫn giữ được ý nghĩa thống kê ở phân tích đa biến ($p = 0,007$). Glucose máu cũng cho thấy tương quan cao ($r = 0,372$; $p < 0,001$) và giữ ý nghĩa trong mô hình đa biến ($p < 0,001$), phản ánh vai trò của rối loạn chuyển hoá đường. HDL - cholesterol ($r = -0,286$) và trình độ học vấn có ($r = -0,213$) tương quan nghịch với hội chứng chuyển hoá và vẫn giữ ý nghĩa sau điều chỉnh, điều này cho thấy HDL - cholesterol và học vấn càng cao thì nguy cơ mắc hội chứng chuyển hoá càng thấp ($p < 0,05$). Trong khi đó, vòng eo - chỉ báo của béo bụng có tương quan mạnh với hội chứng chuyển hoá ($r = 0,367$; $p < 0,001$) ở phân tích đơn biến, nhưng không giữ ý nghĩa ở phân tích đa biến ($p = 0,680$). Triglyceride máu tuy có xu hướng tăng ($r = 0,105$) nhưng không có ý nghĩa ở cả mô hình đơn biến ($p = 0,079$) và mô hình đa biến ($p = 0,421$).

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá theo tiêu chuẩn NCEP-ATP III hiệu chỉnh là 40,6%, cao hơn rõ rệt so với tiêu chuẩn IDF 2006 (24,9%). Điều này phù hợp với một số nghiên cứu trong và ngoài nước cho thấy sự chênh lệch về tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá phụ thuộc vào tiêu chí chẩn đoán

được sử dụng. Theo Kolovou và cộng sự, tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá có thể dao động từ 10% đến 84% tùy theo vùng địa lý, chủng tộc và tiêu chuẩn áp dụng.⁴ Nghiên cứu của Alberti và cộng sự cũng cho thấy các định nghĩa khác nhau dẫn đến sai lệch đáng kể trong phát hiện các trường hợp tiềm ẩn.² Tỷ lệ 40,6% trong nghiên cứu này là tương đối cao, nhưng vẫn thấp hơn so với một số nghiên cứu trong nước như ở Cà Mau (79,5%), hay TP. Hồ Chí Minh (36,2%), có thể do khác biệt về đặc điểm dân số, mức độ đô thị hóa, lối sống và điều kiện kinh tế - xã hội.^{9,12} So với nghiên cứu tại Viện Dinh dưỡng Quốc gia năm 2020 (14,5%), tỷ lệ cao hơn có thể là do sự khác biệt về cỡ mẫu, thời điểm thu thập số liệu hoặc các yếu tố nguy cơ như tuổi và giới trong nhóm nghiên cứu.⁶

Về yếu tố tuổi, kết quả cho thấy tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá tăng rõ rệt theo tuổi, đặc biệt ở nhóm trên 65 tuổi lên đến 53,1% ($p = 0,001$). Nhóm tuổi cao trong nghiên cứu có thể do số người đến khám sàng lọc thuộc nhóm cảm thấy có vấn đề về sức khỏe và sau nghỉ hưu có thời gian để đi kiểm tra. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đó, cho rằng hội chứng chuyển hoá có xu hướng tăng dần theo tuổi do sự tích lũy của các yếu tố nguy cơ chuyển hoá như kháng insulin, tăng mỡ nội tạng, và giảm hoạt động thể lực.⁴ Nghiên cứu tại Huế năm

2020 cũng ghi nhận tỷ lệ hội chứng chuyển hoá ở nhóm tuổi > 55 là cao nhất trong toàn bộ mẫu nghiên cứu.¹⁰ Ở nữ giới, mãn kinh là một yếu tố có liên quan ý nghĩa đến hội chứng chuyển hoá với tỷ lệ mắc là 49,5% so với 27,6% ở phụ nữ chưa mãn kinh ($p = 0,005$). Sự sụt giảm estrogen sau mãn kinh ảnh hưởng đến phân bố mỡ, làm tăng tích tụ mỡ bụng và kháng insulin, từ đó làm tăng nguy cơ rối loạn chuyển hoá. Điều này cũng được xác nhận trong nghiên cứu của Ravikiran và cộng sự tại Ấn Độ.³

Yếu tố nhân trắc và cận lâm sàng có liên quan chặt chẽ với hội chứng chuyển hoá trong nghiên cứu này là huyết áp tâm trương, glucose máu, HDL - cholesterol và trình độ học vấn. Huyết áp tâm trương có tương quan mạnh với hội chứng chuyển hoá ($r = 0,287$) ở phân tích đơn biến và vẫn giữ được ý nghĩa thống kê ở phân tích đa biến ($p = 0,007$). Điều này khẳng định vai trò trung tâm của huyết áp trong cơ chế sinh bệnh của hội chứng chuyển hoá. Các đối tượng được chẩn đoán bệnh lý cao huyết áp cần được theo dõi, sàng lọc để đánh giá tình trạng hội chứng chuyển hoá. Glucose máu trong nghiên cứu này có mối liên quan độc lập với hội chứng chuyển hoá ở cả phân tích đơn biến và đa biến ($p < 0,001$), phản ánh tình trạng rối loạn chuyển hoá đường - một trong năm tiêu chí chẩn đoán hội chứng chuyển hoá theo NCEP - ATP III hiệu chỉnh.¹⁵ Điều này phù hợp với nghiên cứu của Stefansson và cộng sự, cho thấy glucose máu tăng là chỉ báo sớm của suy giảm chức năng thận liên quan đến hội chứng chuyển hoá. HDL-Cholesterol có tương quan nghịch với hội chứng chuyển hoá ($r = -0,286$; $p < 0,001$) ở phân tích đơn biến, và tiếp tục giữ ý nghĩa trong mô hình đa biến ($p < 0,001$). HDL-Cholesterol thấp không chỉ là biểu hiện của rối loạn lipid máu mà còn có liên quan đến phản ứng viêm và tổn thương nội mô mạch máu - yếu tố nguy cơ tim mạch rõ rệt.¹³ Trình độ học vấn có tương quan nghịch với hội chứng chuyển hoá ($r = -0,213$; $p < 0,001$) ở phân

tích đơn biến và vẫn giữ được giá trị ý nghĩa ở mô hình đa biến ($p < 0,05$). Điều này cho thấy những người có trình độ học vấn càng cao thì khả năng mắc hội chứng chuyển hoá càng thấp, có thể giải thích cho năng lực tiếp cận thông tin, hiểu biết và thực hành dinh dưỡng tốt hơn (từ đại học trở lên).

Ngược lại, các yếu tố như vòng eo, tình trạng hôn nhân tuy có xu hướng liên quan ở phân tích đơn biến nhưng không giữ được ý nghĩa sau điều chỉnh, cho thấy kết quả có thể chịu ảnh hưởng của các yếu tố gây nhiễu hoặc chưa đủ mạnh trong quần thể nghiên cứu. Một số nghiên cứu quốc tế cũng ghi nhận Triglyceride máu là yếu tố ít ổn định nhất do ảnh hưởng nhiều bởi chế độ ăn và thời gian nhịn đói trước xét nghiệm.^{7,8}

Nghiên cứu này củng cố các bằng chứng đã được công bố về mối liên quan giữa hội chứng chuyển hoá với các yếu tố tuổi, mãn kinh, BMI, huyết áp tâm trương và glucose máu. Kết quả cũng cho thấy tiêu chuẩn NCEP-ATP III hiệu chỉnh có khả năng phát hiện hội chứng chuyển hoá cao hơn so với tiêu chuẩn IDF 2006, phù hợp với thực tiễn lâm sàng tại Việt Nam hiện nay. Các yếu tố nhân trắc như BMI, vòng eo nên được kết hợp với xét nghiệm máu để sàng lọc hiệu quả hội chứng chuyển hoá ngay tại cộng đồng, đặc biệt ở nhóm trung niên và người cao tuổi.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá trong số 281 người tham gia nghiên cứu này ở mức cao và tăng theo tuổi, đặc biệt ở phụ nữ mãn kinh. Các yếu tố liên quan chặt chẽ gồm huyết áp tâm trương, glucose máu, HDL-Cholesterol và trình độ học vấn. Cần tăng cường sàng lọc, giáo dục dinh dưỡng và can thiệp lối sống để phòng ngừa hoặc phát hiện sớm hội chứng chuyển hoá hiệu quả. Đặc biệt ở nhóm người có trình độ học vấn từ Trung học phổ thông trở xuống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cornier MA, Dabelea D, Hernandez TL, et al. The metabolic syndrome. *Endocr Rev.* Dec 2008; 29(7): 777-822. doi:10.1210/er.2008-0024.
2. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J. The metabolic syndrome--a new worldwide definition. *Lancet.* Sep 24-30 2005; 366(9491): 1059-62. doi:10.1016/s0140-6736(05)67402-8.
3. Ravikiran M, Bhansali A, Ravikumar P, et al. Prevalence and risk factors of metabolic syndrome among Asian Indians: a community survey. *Diabetes Res Clin Pract.* Aug 2010; 89(2): 181-8. doi:10.1016/j.diabres.2010.03.010.
4. Kolovou GD, Anagnostopoulou KK, Salpea KD, Mikhailidis DP. The prevalence of metabolic syndrome in various populations. *Am J Med Sci.* Jun 2007; 333(6): 362-71. doi:10.1097/MAJ.0b013e318065c3a1.
5. Alshehri AM. Metabolic syndrome and cardiovascular risk. *J Family Community Med.* May 2010; 17(2): 73-8. doi:10.4103/1319-1683.71987.
6. Nguyễn Trọng Hưng, Thúy BT, Huyền NTT. Hội chứng chuyển hoá của người trưởng thành đến khám tại Viện Dinh dưỡng năm 2020. *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm.* 06/11 2022; 17(4): 48-54. doi:10.56283/1859-0381/40.
7. Castro-Barquero S, Ruiz-León AM, Sierra-Pérez M, Estruch R, Casas R. Dietary Strategies for Metabolic Syndrome: A Comprehensive Review. *Nutrients.* Sep 29 2020; 12(10). doi:10.3390/nu12102983.
8. Stefansson VTN, Schei J, Solbu MD, Jenssen TG, Melsom T, Eriksen BO. Metabolic syndrome but not obesity measures are risk factors for accelerated age-related glomerular filtration rate decline in the general population. *Kidney Int.* May 2018; 93(5): 1183-1190. doi:10.1016/j.kint.2017.11.012.
9. Dương Quang Trường, Nguyễn Hồng Hà, Huỳnh Hiếu Tâm. Tỷ lệ mắc bệnh Hội chứng chuyển hoá và một số yếu tố liên quan ở cán bộ thuộc diện quản lý sức khoẻ tỉnh Cà Mau. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 09/25 2023; 530(1B). doi:10.51298/vmj.v530i1B.6691.
10. Nguyễn Thị Hường, Đoàn Phước Thuộc, Lê Văn Chi. Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ hội chứng chuyển hóa của người dân tỉnh Thừa Thiên Huế. *Tạp Chí Tim mạch học Việt Nam.* 2023; 98: 142-150. doi:https://doi.org/10.58354/jvc.98.2021.109
11. Đỗ Hải Anh, Anh. PTV. Tình trạng dinh dưỡng và tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hoá của người từ 25-64 tuổi tại tỉnh Thái Bình năm 2019. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 06/15 2023; 527(1). doi:10.51298/vmj.v527i1.5634.
12. Oanh P, Phan T, Văn T, Trần Q, Văn T. Hội chứng chuyển hóa và các yếu tố liên quan ở người trưởng thành tại thành phố Hồ Chí Minh năm 2019. *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm.* 04/30 2023; 19. doi:10.56283/1859-0381/430
13. Rus M, Crisan S, Andronie-Cioara FL, Indries M, Marian P, Pobirci OL, Ardelean AI. Prevalence and Risk Factors of Metabolic Syndrome: A Prospective Study on Cardiovascular Health. *Medicina (Kaunas).* Sep 25 2023; 59(10). doi:10.3390/medicina59101711.
14. Alberti KG, Zimmet PZ. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. *Diabet Med.* Jul 1998; 15(7): 539-53. doi:10.1002/(sici)1096-9136(199807)15:7<539::Aid-dia668>3.0.Co;2-s.
15. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA.* May 16 2001; 285(19):2486-97. doi: 10.1001/jama.285.19.2486.

Summary

PREVALENCE OF ADULT METABOLIC SYNDROME AND RELATED FACTORS IN HANOI

A cross-sectional descriptive study was conducted on 281 adults undergoing screening at Vinmec Ocean Park International Clinic (Hanoi) to assess the prevalence of Metabolic Syndrome (MS) and associated factors. The median age of participants was 60 years old (range: 45 - 65), with females accounting for 60.1%, of whom 65.7% were postmenopausal. Over half of the participants held a university degree or higher, and the majority were married (85.1%). The prevalence of MS based on the modified NCEP–ATP III criteria was 40.6%, significantly higher than the rate determined by the IDF 2006 criteria (24.9%). This prevalence increased with age ($p = 0.001$), particularly among individuals over 65 years old (53.1%). Postmenopausal women had a significantly higher prevalence of MS compared to premenopausal women (49.5% vs. 27.6%; $p = 0.005$). Multivariate analysis identified four independent factors associated with MS: diastolic blood pressure, HDL-cholesterol levels, glucose level, and educational attainment ($p < 0.05$).

Keywords: Metabolic syndrome, adult, Hanoi.