

KHẢO SÁT RỐI LOẠN TRẦM CẢM BẰNG THANG ĐIỂM PHQ-9 VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN CÓ HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA

Phạm Ngọc Thảo^{1}, Đỗ Xuân Tình²*

Tóm tắt

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm rối loạn trầm cảm bằng thang điểm PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân (BN) có hội chứng chuyển hóa. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 68 BN được chẩn đoán có hội chứng chuyển hóa theo tiêu chuẩn NCEP-ATP III-2005 (the National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III-2005), được đánh giá rối loạn trầm cảm bằng bộ câu hỏi PHQ-9 từ tháng 7/2024 - 4/2025. **Kết quả:** Tỷ lệ BN có rối loạn trầm cảm với điểm PHQ-9 > 4 là 35,3%. Nồng độ glucose máu và tỷ lệ % mỡ cơ thể có mối tương quan thuận và có ý nghĩa thống kê với điểm PHQ-9 ($p < 0,05$). Điểm PHQ-9 trung bình ở nữ giới cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nam giới ($p < 0,05$). **Kết luận:** Tỷ lệ rối loạn trầm cảm ở BN có hội chứng chuyển hóa là 35,3%. Nồng độ glucose máu, tỷ lệ % mỡ cơ thể và giới tính là các yếu tố ảnh hưởng lên rối loạn trầm cảm ở BN có hội chứng chuyển hóa.

Từ khóa: Rối loạn trầm cảm; PHQ-9; Hội chứng chuyển hóa .

INVESTIGATION OF DEPRESSION DISORDER USING PHQ-9 SCALE AND SOME RELATED FACTORS IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

Abstract

Objectives: To investigate characteristics of depression disorder using PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) scales and some related factors in patients with metabolic syndrome. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 68 patients who were diagnosed with metabolic syndrome according

¹Bộ môn - Khoa Chẩn đoán Chức năng, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

²Bộ môn - Khoa Tâm thần, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

*Tác giả liên hệ: Phạm Ngọc Thảo (phamngocthaovmmu@gmail.com)

Ngày nhận bài: 19/8/2025

Ngày được chấp nhận đăng: 19/9/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si4.1625>

to NCEP-ATP III-2005 (the National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III-2005) criteria and were assessed for depressive disorders using the PHQ-9 questionnaire, from July 2024 to April 2025. **Results:** The rate of patients with depressive disorder with the PHQ-9 score > 4 was 35.3%. Blood glucose level and body fat percentage were positively and significantly correlated with the PHQ-9 score ($p < 0.05$). The mean PHQ-9 score in female patients was significantly higher than that in male patients ($p < 0.05$). **Conclusion:** The rate of depressive disorders in patients with metabolic syndrome was 35.3%. Blood glucose levels, body fat percentage, and sex were factors affecting depressive disorder in patients with metabolic syndrome.

Keywords: Depressive disorders; PHQ-9; Metabolic syndrome.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỷ lệ BN mắc rối loạn chuyển hóa trong cộng đồng được ghi nhận từ 12,5 - 31,4% ở người lớn trưởng thành [1]. Các nghiên cứu trước đây chỉ ra rằng tỷ lệ rối loạn tâm thần, đặc biệt rối loạn trầm cảm được quan sát thấy ở BN có rối loạn chuyển hóa. Tác giả Nebhinani và CS đã chỉ ra từ 25 tới $> 44\%$ BN trầm cảm có rối loạn chuyển hóa [2]. Tương tự, tác giả Zhang và CS báo cáo rối loạn chuyển hóa làm tăng 40% BN có biểu hiện rối loạn trầm cảm. Bên cạnh đó, tác giả cũng chỉ ra các thành phần của hội chứng chuyển hóa có liên quan tới biểu hiện của rối loạn trầm cảm [3]. Kết quả này cho thấy tăng biểu hiện rối loạn trầm cảm có thể được quan sát ở BN có hội chứng chuyển hóa.

Tại Việt nam, theo nghiên cứu tổng hợp từ 18 nghiên cứu trên 35.421 đối tượng, tác giả Dang và CS chỉ ra tỷ lệ

rối loạn chuyển hóa ở người Việt nam là 16,1% [4]. Tỷ lệ này ngày càng gia tăng và có xu hướng trẻ hóa. Tuy nhiên, các nghiên cứu về rối loạn trầm cảm và một số yếu tố liên quan ở BN có hội chứng chuyển hóa còn hạn chế. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm: *Khảo sát đặc điểm rối loạn trầm cảm và một số yếu tố liên quan ở BN có hội chứng chuyển hóa.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 68 BN được chẩn đoán mắc hội chứng chuyển hóa được thu thập tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 7/2024 - 4/2025.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* BN ≥ 18 tuổi; BN được chẩn đoán mắc hội chứng chuyển hóa theo NCEP-ATP III 2005 khi có ít nhất 3 trong 5 thành phần sau:

Tăng chu vi vòng bụng > 90cm (nam), > 80cm (nữ); tăng triglyceride máu > 150 mg/dL (1,69 mmol/L); giảm HDL-C < 40 mg/dL (1,04 mmol/L) ở nam, < 50 mg/dL (1,29 mmol/L) ở nữ; tăng huyết áp (> 130/85mmHg) hoặc đang dùng thuốc điều trị tăng huyết áp; tăng glucose máu (≥ 100 mg/dL

(5,6 mmol/L)) hoặc đang điều trị đái tháo đường type 2.

* *Tiêu chuẩn loại trừ*: BN từ chối tham gia nghiên cứu; BN đang mắc các bệnh lý cấp tính hoặc có tiền sử mắc các bệnh lý tâm thần kinh, đột quỵ não, chấn thương sọ não hoặc sử dụng các thuốc hướng thần.

* *Đặc điểm lâm sàng*: Tuổi, giới tính, huyết áp, chỉ số khối cơ thể (BMI), tỷ lệ phần trăm mỡ cơ thể, tiền sử bệnh lý và cận lâm sàng bao gồm chỉ số xét nghiệm sinh hóa: Glucose (mmol/L), cholesterol (mmol/L), triglyceride (mmol/L), HDL (mmol/L), LDL (mmol/L) của BN được thu thập. Trong đó, tỷ lệ % mỡ cơ thể được tính bằng công thức của Palafolls dựa vào chỉ số BMI và chu vi vòng bụng, trong đó:

Nam giới = $([BMI/Chu\ vi\ vòng\ bụng] \times 10) + BMI$;

Nữ giới = $([BMI/Chu\ vi\ vòng\ bụng] \times 10) + BMI + 10$).

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu*: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

* *Phương pháp chọn mẫu*: Chọn mẫu thuận tiện dựa vào tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ. Tổng số 75 đối tượng được thu thập trong thời gian nghiên cứu. Tuy nhiên, có 2 BN từ chối tham gia nghiên cứu, 3 BN bị thiếu về các thông tin xét nghiệm, 2 BN đang điều trị bằng các thuốc hướng thần. Do vậy, tổng số 68 đối tượng được sử dụng trong phân tích số liệu.

* *Đánh giá rối loạn trầm cảm*: Thang điểm PHQ-9 bao gồm 9 câu hỏi được sử dụng để khảo sát rối loạn trầm cảm của BN. Thang điểm PHQ-9 được đã được sử dụng rộng rãi trong các nghiên cứu trên các nước khác nhau trên thế giới và được chứng minh có độ tin cậy, phù hợp để khảo sát rối loạn đối với người Việt Nam trong nghiên cứu trước đây [5]. Trong đó, tổng số điểm cao nhất của bộ câu hỏi là 27 với thang điểm được phân độ: 0 - 4 (không trầm cảm), 5 - 9 (trầm cảm nhẹ - mild depression), 10 - 14 (trầm cảm trung bình - moderate depression), 15 - 19 (trầm cảm nặng -

moderately severe depression), > 19 (trầm cảm rất nặng - severe depression).

* *Xử lý số liệu:* Phân tích thống kê được thực hiện bằng phần mềm SPSS 21.0. Thống kê mô tả được sử dụng để mô tả đặc điểm và tỷ lệ có rối loạn trầm cảm. Phân tích tương quan Pearson và kiểm định Independent sample T-test được sử dụng để phân tích mối liên quan giữa thang điểm PHQ-9 với các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của BN. Giá trị $p < 0,05$ được xác định có ý nghĩa thống kê.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức Học viện Quân y theo Quyết định số 2404/QĐ-HYQY ngày 25/6/2024. BN được giải thích và tự nguyện tham gia nghiên cứu với các thông tin của BN và kết quả khảo sát rối loạn trầm cảm của BN được bảo mật. Số liệu nghiên cứu được Khoa Chẩn đoán chức năng và Khoa Tâm thần, Bệnh viện Quân y 103 cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

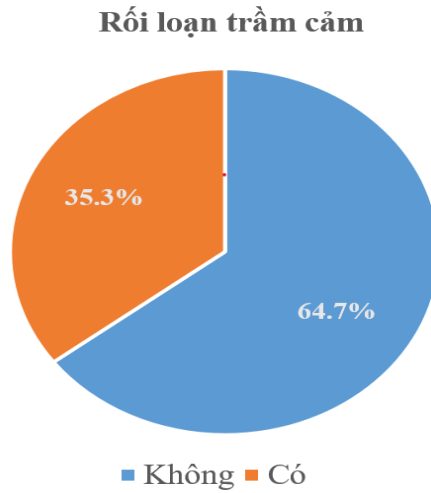
Bảng 1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu.

Đặc điểm nghiên cứu	Đơn vị	Mean (n)	SD (%)
Tuổi	Năm	56,2	15,6
Giới tính	% nam	48,0	70,6
BMI	kg/m ²	25,2	3,6
Tỷ lệ mỡ cơ thể	%	17,9	6,5
Vòng bụng	Cm	88,9	9,0
Bệnh nền	Có	23,0	33,8
Hút thuốc lá	Có	31,0	45,4
Uống rượu	Có	38,0	55,4

(Mean: Giá trị trung bình; n: Số lượng đối tượng; SD: Độ lệch chuẩn; BMI: Chỉ số khối cơ thể)

Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 56,5. Trong đó, tỷ lệ nam giới chiếm 70,6% và nữ giới chiếm 29,4%. Chỉ số BMI, vòng bụng và tỷ lệ % mỡ cơ thể trung bình lần lượt là 25,2 kg/m², 88,9cm và 17,9%. Tỷ lệ BN có bệnh nền là 33,8%. Tỷ lệ BN có hút thuốc lá và uống rượu lần lượt là 45,4% và 55,4%.

2. Đặc điểm rối loạn trầm cảm



Biểu đồ 1. Tỷ lệ BN có biểu hiện rối loạn trầm cảm.

Khảo sát rối loạn trầm cảm bằng thang điểm PHQ-9, kết quả cho thấy tỷ lệ BN có biểu hiện rối loạn trầm cảm với điểm PHQ-9 > 4 là 35,3%. Trong đó có chủ yếu biểu hiện trầm cảm mức độ nhẹ (22,1%), tiếp đến là mức độ trung bình (10,2%), mức độ nặng (1,5%) và mức độ rất nặng (1,5%).

3. Mối liên quan giữa điểm đánh giá rối loạn trầm cảm PHQ-9 và một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của BN

Bảng 2. So sánh điểm PHQ-9 giữa các nhóm có đặc điểm khác nhau về tiền sử bệnh lý, hút thuốc lá, uống rượu và giới tính.

Đặc điểm nghiên cứu		Số lượng (n)	Mean	SD	p
Tiền sử bệnh lý	Không	45	4,0	0,6	0,533
	Có	23	4,7	1,1	
Hút thuốc lá	Không	37	4,6	0,7	0,513
	Có	31	3,9	0,8	
Uống rượu	Không	29	5,2	0,9	0,157
	Có	38	3,7	0,6	
Giới tính	Nam	48	3,1	0,5	0,005
	Nữ	20	7,0	1,2	

(Mean: Giá trị trung bình; SD: Độ lệch chuẩn)

Khi so sánh điểm PHQ-9 giữa các nhóm khác nhau về tiền sử bệnh lý, hút thuốc lá, uống rượu, giới tính, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê chỉ được quan sát ở nhóm có giới tính khác nhau với nữ giới có biểu hiện tăng có ý nghĩa thống kê về điểm PHQ-9 so với nam giới ở BN có hội chứng chuyển hóa ($p < 0,05$).

Bảng 3. Mối tương quan giữa điểm đánh giá rối loạn trầm cảm PHQ-9 với một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của BN.

Chỉ số nghiên cứu	Điểm PHQ-9	
	r	p
Tuổi	-0,104	0,398
BMI	0,139	0,259
Tỷ lệ % mỡ cơ thể	0,309	0,011
Vòng bụng	0,134	0,274
Glucose (mmol/L)	0,318	0,009
Cholesterol (mmol/L)	-0,143	0,372
HDL (mmol/L)	0,223	0,407
LDL (mmol/L)	-0,114	0,675
Triglycerid (mmol/L)	-0,225	0,156

(r: Hệ số tương quan hạng pearson; p: Giá trị p)

Khảo sát mối tương quan giữa điểm PHQ-9 và một số chỉ số cận lâm sàng, kết quả chỉ ra tỷ lệ % mỡ cơ thể và nồng độ glucose máu có tương quan thuận và có ý nghĩa thống kê với điểm đánh giá rối loạn trầm cảm PHQ-9 ($p < 0,05$).

BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, chúng tôi thu thập 68 BN có hội chứng chuyển hóa với độ tuổi trung bình là 55,9 và sử dụng thang điểm PHQ-9 để khảo sát đặc điểm rối loạn trầm cảm. Kết quả cho thấy tỷ lệ BN có biểu hiện rối loạn trầm cảm (PHQ-9 > 4) là 35,3%. Kết quả nghiên

cứu của chúng tôi tương tự với các nghiên cứu khác tại Việt nam và trên thế giới. Tác giả Tran và CS cho thấy tỷ lệ có rối loạn trầm cảm ở BN có liên quan tới hội chứng chuyển hóa ở miền Bắc Việt Nam type 2 là 32,3% [6]. Tại Mỹ, tác giả Zhang và CS khảo sát cho thấy rối loạn chuyển hóa làm tăng 40% BN

có biểu hiện trầm cảm [3]. Tại Trung Quốc, tác giả Zhou và CS báo cáo tỷ lệ rối loạn trầm cảm ở BN có rối loạn chuyển hóa là 37,2% [7]. Tuy nhiên, nghiên cứu của Meng và CS tại Trung Quốc khảo sát trên 20.520 người tham gia với tỷ lệ đối tượng nghiên cứu rối loạn trầm cảm là 7,64%, nhưng tác giả sử dụng điểm cut-off đối với rối loạn trầm cảm là PHQ-9 > 10 [8], vì vậy, kết quả này cho thấy tỷ lệ biểu hiện rối loạn trầm cảm tăng ở BN có rối loạn chuyển hóa.

Khi khảo sát các yếu tố liên quan tới rối loạn trầm cảm bằng thang điểm PHQ-9 ở BN có hội chứng chuyển hóa, chúng tôi nhận thấy nồng độ glucose máu và tỷ lệ % mỡ cơ thể có tương quan thuận và có ý nghĩa thống kê với điểm đánh giá rối loạn trầm cảm. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Nebhinani và CS. Tác giả đã chỉ ra nồng độ glucose có liên quan tới tăng biểu hiện rối loạn trầm cảm [2]. Bên cạnh đó, tác giả Liu và CS báo cáo tỷ lệ % mỡ cơ thể tăng có liên quan tới tăng rối loạn trầm cảm [9]. Để giải thích điều này, các tác giả cho rằng tình trạng kháng insulin và tăng glucose máu tác động đến chuyển hóa tryptophan và serotonin, liên quan đến rối loạn chức năng dẫn truyền thần kinh [8]. Hơn nữa, tình trạng viêm mạn tính mức độ thấp đóng vai trò quan trọng trong mối liên quan giữa tăng chỉ

số mỡ cơ thể và rối loạn trầm cảm. Trong đó, tăng chỉ số mỡ nội tạng là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến hệ thống miễn dịch khi các tế bào mỡ và đại thực bào xâm nhập phân bố trong mô mỡ có khả năng tiết ra các chất trung gian gây viêm. Các cytokine như IL-6, TNF- α gây viêm được tạo ra gây ra những thay đổi trong hoạt động thần kinh và mạch máu não, phá vỡ quá trình chuyển hóa và chức năng của chất dẫn truyền thần kinh, đồng thời, kích thích hệ thống thần kinh nội tiết dẫn đến tăng biểu hiện rối loạn trầm cảm [9]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi cũng nhận thấy, điểm rối loạn trầm cảm cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nữ giới so với nam giới. Kết quả này chỉ ra, nồng độ glucose máu, tỷ lệ % mỡ cơ thể, giới tính là những yếu tố cần được chú ý trong khảo sát rối loạn trầm cảm ở BN có hội chứng chuyển hóa.

Các nghiên cứu trước đây cũng cho thấy các thành phần của hội chứng chuyển hóa được chứng minh có liên quan tới rối loạn trầm cảm [3, 10]. Tuy nhiên, trong nghiên cứu này chúng tôi không nhận thấy mối tương quan có ý nghĩa thống kê của các thành phần rối loạn chuyển hóa khác glucose như chu vi vòng bụng, nồng độ triglyceride máu, HDL, tăng huyết áp với điểm PHQ-9. Để giải thích điều này, chúng tôi cho rằng sự khác biệt về cỡ mẫu nghiên cứu, đặc điểm về đối tượng hoặc bộ công cụ

khảo sát giữa các nghiên cứu có thể ảnh hưởng đến sự khác nhau về kết quả của các nghiên cứu. Ngoài ra, các nghiên cứu trước đây cũng chỉ ra một số yếu tố như kinh tế - xã hội, lối sống... có thể ảnh hưởng đến biểu hiện rối loạn trầm cảm ở BN có rối loạn chuyển hóa. Hơn nữa, trong nghiên cứu của chúng tôi không có nhóm chứng được thu thập, đây là hạn chế của nghiên cứu. Do vậy, việc mở rộng cỡ mẫu thu thập thêm nhóm chứng, tiến hành theo dõi dọc, thu thập thêm các yếu tố liên quan và các marker sinh học có liên quan đến rối loạn trầm cảm ở nhóm đối tượng này là cần thiết trong các nghiên cứu tương lai.

KẾT LUẬN

Tỷ lệ rối loạn trầm cảm ở BN có rối loạn chuyển hóa là 35,3%. Giới tính, nồng độ glucose máu và tỷ lệ % mỡ cơ thể là những yếu tố liên quan tới biểu hiện rối loạn trầm cảm ở BN có rối loạn chuyển hóa. Theo dõi dọc, mở rộng cỡ mẫu tiếp tục đánh giá rối loạn trầm cảm và các yếu tố liên quan ở nhóm BN có hội chứng chuyển hóa là nghiên cứu cần thiết trong tương lai.

Lời cảm ơn: Chúng tôi xin cảm ơn toàn bộ BN đã tham gia nghiên cứu và cán bộ, nhân viên y tế Bộ môn Khoa chẩn đoán Chức năng, Bộ môn - Khoa Tâm thần, Bệnh viện Quân y 103 đã hỗ trợ chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Noubiap JJ, Nansseu JR, Lontchi-Yimagou E, Nkeck JR, Nyaga UF, Ngouo AT, 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.* 2022; 188:109924.
2. Nebhinani N, Sharma P, Suthar N, Pareek V, Kunwar D, Purohit P, et al. Correlates of metabolic syndrome in patients with depression: A study from north-western India. *Diabetes Metab Syndr.* 2020; 14(6):1997-2002.
3. Zhang L, Zhou Q, Shao LH, Hu XQ, Wen J, Xia J. Association of metabolic syndrome with depression in US adults: A nationwide cross-sectional study using propensity score-based analysis. *Front Public Health.* 2023; 11:1081854.
4. Dang AK, Le HT, Nguyen GT, Mamun AA, Do KN, Thi Nguyen LH, et al. Prevalence of metabolic syndrome and its related factors among Vietnamese people: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Metab Syndr.* 2022; 16(4):102477.
5. Vu LG, Le LK, Dam AVT, Nguyen SH, Vu TTM, Trinh TTH, et al. Factor structures of patient health questionnaire-9 instruments in exploring depressive symptoms of suburban

- population. *Front Psychiatry*. 2022; 13:838747.
6. Tran NN, Nguyen VQ, Vo HL, Hoang TP, Bui VS, Nguyen VT. Depression among patients with type 2 diabetes mellitus: Evidence from the Northeast region of Vietnam. *Diabetes Metab Syndr*. 2021; 15(6):102293.
7. Zhou LN, Ma XC, Wang W. Incidence and risk factors of depression in patients with metabolic syndrome. *World J Psychiatry*. 2024; 14(2):245-254.
8. Meng X, Han L, Fu J, Hu C, Lu Y. Associations between metabolic syndrome and depression, and the mediating role of inflammation: Based on the NHANES database. *J Affect Disord*. 2025; 375:214-221.
9. Liu H, Dong H, Zhou Y, Jin M, Hao H, Yuan Y, Jia H. The association between Metabolic Score for Visceral Fat and depression in overweight or obese individuals: Evidence from NHANES. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2024; 15:1482003.
10. Pyykkönen AJ, Räikkönen K, Tuomi T, Eriksson JG, Groop L, Isomaa B. Association between depressive symptoms and metabolic syndrome is not explained by antidepressant medication: Results from the PPP-Botnia Study. *Ann Med*. 2012; 44(3):279-288.