

NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA
TRÊN BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG
ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ NĂM 2017-2018

Nguyễn Tuyết Nhân¹, Trịnh Thị Tâm², Hà Thị Thảo Mai², Trần Tín Nghĩa²,
Trương Thị Minh Khang², Nguyễn Thị Thanh Nhân², Nguyễn Huỳnh Ái Uyên²,
Lê Chí Linh², Huỳnh Thị Anh Thu³

1. Khoa Nội tiết, bệnh viện Đa khoa Cà Mau
2. Khoa Y, trường Đại học Y dược Cần Thơ
3. Trung tâm Kiểm soát bệnh tật Đồng Tháp

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đái tháo đường là bệnh lý mạn tính nhưng có tốc độ tăng nhanh trên khắp toàn cầu, góp phần làm gia tăng gánh nặng bệnh tật và tử vong. Tập hợp các yếu tố nguy cơ của bệnh đái tháo đường type 2 là một phần trong hội chứng chuyển hóa, mà trong đó cơ chế bệnh sinh chủ yếu là do đề kháng insulin gây ra. **Mục tiêu nghiên cứu:** (1) Xác định tỷ lệ các thành tố hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2017-2018. (2) Khảo sát các yếu tố liên quan đến hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2017-2018. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 73 bệnh nhân đái tháo đường type 2 đang điều trị nội trú tại khoa nội tổng hợp của bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 7/2017 đến tháng 4/2018. Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích với phương pháp chọn mẫu thuận tiện; nội dung nghiên cứu: các thành tố hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 và các yếu tố liên quan đến hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân đái tháo đường type 2. **Kết quả:** Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 là 94,5% (rất cao). Thành tố tăng triglycerid và tăng huyết áp trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 chiếm 89% (cao nhất). Tỷ lệ rối loạn 4 thành tố trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 có hội chứng chuyển hóa chiếm ưu thế (40,6%). Ở nam giới có hội chứng chuyển hóa, tỷ lệ số lượng 4 thành tố bị rối loạn chiếm 50% (cao nhất) và ở nữ giới, tỷ lệ số lượng 5 thành tố bị rối loạn chiếm 51,1% (cao nhất), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p=0,004$). Không có sự khác biệt về tỷ lệ số lượng thành tố theo nhóm tuổi hay BMI. **Kết luận:** Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 là rất cao, có sự khác biệt về tỷ lệ số lượng các thành tố giữa nam và nữ, không có sự khác biệt theo nhóm tuổi hay BMI.

Từ khóa: hội chứng chuyển hóa, đái tháo đường type 2.

ABSTRACT

SITUATION METABOLIC SYNDROME ON TYPE 2 DIABETES PATIENTS
AT CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE
AND PHARMACY HOSPITAL, 2017-2018

Nguyen Tuyet Nhan¹, Trinh Thi Tam², Ha Thi Thao Mai²,
Tran Tin Nghia², Trương Thị Minh Khang²,
Nguyễn Thị Thanh Nhân², Nguyễn Huỳnh Ái Uyên², Lê Chí Linh²,
Huỳnh Thị Anh Thu³

1. Department of Endocrinology, Ca Mau General Hospital
2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy
3. Dong Thap Center for Disease Control

Background: Diabetes is a chronic disease, but rapidly growing across the globe that contributes to the burden of disease and death. The set of risk factors for type 2 diabetes is part of the metabolic syndrome, in which the main pathogenesis is insulin resistance. **Objectives:** (1) Determining the proportion of metabolic syndrome elements in type 2 diabetes patients at Can Tho University of Medicine and pharmacy hospital in 2017-2018. (2) Surveying factors related to metabolic syndrome with type 2 diabetes at Can Tho University of Medicine and pharmacy hospital in 2017-2018. **Materials and methods:** 73 patients with type 2 diabetes, who being treated at the general department of Can Tho University of Medicine and Pharmacy hospital from July 2017 to April 2018. Descriptive study with convenient sampling method; substances of research: elements of metabolic syndrome in type 2 diabetes

patients and relationship between metabolic syndrome and type 2 diabetes. **Results:** The incidence of metabolic syndrome on type 2 diabetes mellitus patients is 94.5% (very high). Hypertriglyceridemia and hypertension in type 2 diabetes patients account for 89% (the highest). In type 2 diabetes mellitus with metabolic syndrome, the proportion of 4-elements disorder predominates (40.6%). In men patients with metabolic syndrome group, the proportion of 4-elements disorder accounts for 50% (the highest) and in women patients group, the proportion of 5-elements disorder accounts for 51.1% (the highest), this difference is statistically significant ($p=0.004$). There is no difference between the proportion of number-elements disorder and age group or BMI. **Conclusion:** The incidence of metabolic syndrome in type 2 diabetes patients is very high, there is difference about the proportion number-elements disorder by sex, no difference by age group or BMI.

Keywords: metabolic syndrome, type 2 diabetes.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường là bệnh lý mạn tính nhưng có tốc độ tăng nhanh trên khắp toàn cầu, góp phần làm gia tăng gánh nặng bệnh tật và tử vong. Theo Liên đoàn đái tháo đường Thế giới, tập hợp các yếu tố nguy cơ của bệnh đái tháo đường type 2 là một phần trong hội chứng chuyển hóa, bao gồm: tình trạng béo bụng, rối loạn lipid máu, tăng huyết áp, kháng insulin hoặc không dung nạp đường, tình trạng tiền đông máu, tình trạng tiền viêm; mà trong đó cơ chế bệnh sinh chủ yếu là do tình trạng đề kháng insulin gây ra [8]. Vì thế, trên những trường hợp bệnh đái tháo đường type 2 lâu dần sẽ kéo theo những rối loạn chuyển hóa khác và ngược lại [8],[9]. Cho nên, xu hướng tiếp cận bệnh nhân đái tháo đường mới hiện nay là đánh giá và can thiệp đa yếu tố [3],[6]. Xuất phát từ những vấn đề trên, nhằm góp phần tầm soát và kiểm soát tốt hội chứng chuyển hóa để có cái nhìn toàn diện trong suốt quá trình điều trị và nâng cao chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân đái tháo đường type 2, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với 2 mục tiêu chính:

1. Xác định tỷ lệ các thành tố hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2017-2018.
2. Khảo sát các yếu tố liên quan đến hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2017-2018.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân đái tháo đường (ĐTĐ) type 2 đang điều trị nội trú tại khoa nội tổng hợp bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2017-2018.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân có tiền sử ĐTĐ type 2 hoặc đủ tiêu chuẩn chẩn đoán ĐTĐ type 2 theo Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ (ADA) 2017.

- Chấp nhận tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân không mắc ĐTĐ hoặc mắc các thể ĐTĐ khác, ĐTĐ thứ phát.

- Người đang dùng các thuốc ảnh hưởng chuyển hóa đường.

- Can thiệp thẩm mỹ.

- Không được thực hiện đầy đủ các xét nghiệm cần thiết cho nghiên cứu.

- Không chấp nhận tham gia nghiên cứu.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Từ tháng 7/2017 đến tháng 4/2018 tại khoa nội tổng hợp, bệnh viện Trường Đại học Y dược Cần Thơ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Sử dụng nghiên cứu cắt ngang mô tả có phân tích.

Cỡ mẫu: được tính theo công thức:

$$n = Z^2_{1-\alpha/2} \frac{p \times (1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

- n: Cỡ mẫu nghiên cứu cần có.
- p: Tỷ lệ hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân ĐTĐ type 2 tại cộng đồng. Theo nghiên cứu của Lê Thanh Đức trên 363 bệnh nhân ĐTĐ type 2 tại bệnh viện đa khoa Vĩnh Long năm 2008-2009, tỷ lệ mắc HCCH trên bệnh nhân ĐTĐ type 2 (theo tiêu chuẩn NCEP ATP III) là 88,4% [1]. Chọn $p=0,884$.
- α : Mức ý nghĩa thống kê. Chọn $\alpha = 0,05$ tương ứng với độ tin cậy là 95%. Khi đó, $Z_{1-\alpha/2}=1,96$.
- d: Khoảng sai lệch mong muốn giữa tỷ lệ từ mẫu và tỷ lệ thật của quần thể. Chọn $d=0,075$.

Thay vào công thức, ta được: $n=70$. Như vậy, cỡ mẫu ít nhất cần phải thu thập là 70 bệnh nhân. Trong nghiên cứu này, cỡ mẫu thu thập được là 73 bệnh nhân ĐTĐ type 2 thỏa mãn các tiêu chuẩn lựa chọn.

Phương pháp chọn mẫu: Sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, đạt được trên cơ sở các cá thể có sẵn khi thu thập số liệu.

Nội dung nghiên cứu:

- Chẩn đoán ĐTĐ theo ADA 2017 khi thỏa mãn >1/4 tiêu chuẩn:
 - Đường huyết lúc đói $\geq 126\text{mg/dL}$ ($7,0\text{mmol/L}$).
 - Glucose máu $\geq 200\text{mg/dL}$ ($11,1\text{mmol/L}$) sau 2 giờ làm nghiệm pháp dung nạp glucose bằng đường uống.
 - HbA1C $\geq 6,5\%$ (48mmol/mol).
 - Glucose máu bất kỳ $\geq 200\text{mg/dL}$ ($11,1\text{mmol/L}$) ở bệnh nhân có triệu chứng tăng đường huyết hoặc lên cơn tăng đường huyết.
- Chẩn đoán hội chứng chuyển hóa (HCCH) theo NCEP ATP III khi thỏa mãn ít nhất 3/5 thành tố:
 - Tăng vòng eo: Vòng eo $\geq 90\text{cm}$ (ở nam) hoặc $\geq 80\text{cm}$ (ở nữ).
 - Glucose huyết $\geq 100\text{mg/dL}$ hoặc đang điều trị tăng glucose máu.
 - Tăng triglycerid: Triglycerid $> 150\text{mg/dL}$ hoặc đang điều trị tăng triglycerid.
 - Giảm HDL-c: HDL-c $< 40\text{mg/dL}$ (ở nam) hoặc $< 50\text{mg/dL}$ (ở nữ) hoặc đang điều trị HDL-c thấp.
 - Tăng huyết áp (THA): Huyết áp $\geq 130/85\text{mmHg}$ hoặc đang điều trị tăng THA.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua nghiên cứu thực hiện trên 73 bệnh nhân ĐTĐ type 2 đang điều trị tại khoa nội tổng hợp bệnh viện Trường Đại học Y dược Cần Thơ từ tháng 7/2017 đến tháng 4/2018, chúng tôi ghi nhận các kết quả sau:

3.1. Tỷ lệ các thành tố hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân đái tháo đường type 2

Bảng 1. Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa.

HCCH	n	%
Có	69	94,5
Không	4	5,5
Tổng	73	100

Tỷ lệ mắc HCCH trên bệnh nhân ĐTĐ type 2 là 94,5% (rất cao).

Bảng 2. Tỷ lệ các thành tố hội chứng chuyển hóa.

Thành tố	n	%
Tăng triglyceride	65	89,0
Tăng huyết áp	65	89,0

Thành tố	n	%
Giảm HDL-c	48	65,8
Tăng vòng eo	43	58,9

Thành tố tăng triglycerid và THA trên bệnh nhân ĐTĐ type 2 chiếm 89,0% (cao nhất).

Bảng 3. Tỷ lệ số lượng các thành tố hội chứng chuyển hóa.

Số lượng thành tố	n	%
3	15	21,7
4	28	40,6
5	26	37,7
Tổng	69	100

Tỷ lệ bệnh nhân ĐTĐ có số lượng 4 thành tố của HCCH chiếm 40,6% (cao nhất).

3.2. Khảo sát các yếu tố liên quan đến hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân đái tháo đường type 2

Bảng 4. Tỷ lệ số lượng thành tố hội chứng chuyển hóa trên mỗi bệnh nhân theo giới tính.

Giới tính	Số lượng thành tố					
	3		4		5	
	n	%	n	%	n	%
Nam	9	37,5	12	50,0	3	12,5
Nữ	6	13,3	16	35,6	23	51,1
Tổng	15	21,7	28	40,6	26	37,7
p	0,004					

Trong nhóm bệnh nhân ĐTĐ type 2 mắc HCCH: ở nhóm bệnh nhân nam, tỷ lệ bệnh nhân ĐTĐ có số lượng 4 thành tố bị rối loạn chiếm 50% (cao nhất) và ở nhóm bệnh nhân nữ, tỷ lệ bệnh nhân ĐTĐ số lượng 5 thành tố bị rối loạn chiếm 51,1% (cao nhất). Sự khác biệt về tỷ lệ số lượng các thành tố giữa nam và nữ là có ý nghĩa thống kê ($\chi^2=11,202$; $p=0,004$).

Bảng 5. Tỷ lệ số lượng thành tố hội chứng chuyển hóa trên mỗi bệnh nhân theo nhóm tuổi.

Nhóm tuổi	Số lượng thành tố					
	3		4		5	
	n	%	n	%	n	%
<40	0	0	1	100	0	0
40-49	0	0	2	66,7	1	33,3
50-59	5	33,3	5	33,3	5	33,3
60-69	4	21,0	9	47,4	6	31,6
70-79	4	19,0	9	42,9	8	38,1
>80	2	20,0	3	30,0	5	50,0
Tổng	15	21,7	28	40,6	26	37,7
p	0,879					

Trong nhóm bệnh nhân ĐTĐ type 2 mắc HCCH, bệnh nhân >80 tuổi có cả 5 thành tố bị rối loạn chiếm tỷ lệ 50,0% (cao nhất). Không có sự khác biệt về tỷ lệ số lượng thành tố giữa các nhóm tuổi ($\chi^2=5,183$; $p=0,879$).

Bảng 6. Tỷ lệ số lượng thành tố hội chứng chuyển hóa trên mỗi bệnh nhân theo BMI.

BMI	Số lượng các thành tố					
	3		4		5	
	n	%	n	%	n	%
Gầy	1	12,5	6	75,0	1	12,5
Bình thường	10	31,2	12	37,6	10	31,2
Thừa cân	4	13,8	10	34,5	15	51,7
Tổng	15	21,7	28	40,6	26	37,7
P	0,079					

Trong nhóm bệnh nhân ĐTĐ type 2 mắc HCCH, bệnh nhân thừa cân có cả 5 thành tố bị rối loạn chiếm tỷ lệ 51,7% (cao nhất). Không có sự khác biệt về tỷ lệ số lượng thành tố giữa các nhóm BMI ($\chi^2=8,379$; $p=0,079$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Các thành tố cấu thành hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân đái tháo đường type 2

Tỷ lệ mắc HCCH trên bệnh nhân ĐTĐ type 2 là 94,5%. Tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của Lê Thanh Đức là 88,4% [1], nghiên cứu của Song và Hardisty là 90,5% [11] và nghiên cứu của Stephen Ogedengbe là 87,1% [10]. Đối tượng trong các nghiên cứu trên là những bệnh nhân ĐTĐ type 2-đây là một trong những tiêu chuẩn chẩn đoán HCCH và có cùng cơ chế bệnh sinh với HCCH, tần suất tập trung nhiều ở người cao tuổi với tỷ lệ THA và tăng triglycerid cao. Do đó, tỷ lệ mắc HCCH ở những bệnh nhân ĐTĐ type 2 là rất cao.

Nhìn chung, tỷ lệ tăng triglycerid trên bệnh nhân ĐTĐ type 2 khá cao, chiếm 89,0% và không có sự khác biệt giữa 2 giới. Tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của Đặng Hoàng Huy là 88,6% [4], nghiên cứu của Lê Thanh Đức là 87,1% [1]. Điều này phù hợp với cơ chế bệnh sinh của ĐTĐ type 2 là đề kháng và thiếu hụt insulin. Lý do là giảm hoạt tính men lipoprotein lipase nên giảm hiện tượng ly giải triglycerid từ chylomicron và lipoprotein tỷ trọng rất thấp, làm ứ đọng hai chất này. Thứ hai là tăng hoạt tính men lipase nội bào phụ thuộc hormone, men này có nhiều ở mô mỡ, do đó làm tăng ly giải triglycerid thành axit béo tự do và glycerol, axit béo tự do gia tăng trong máu sẽ được chuyển về gan và được tổng hợp thành lipoprotein tỷ trọng rất thấp. Thứ ba là tăng tiết lipoprotein tỷ trọng rất thấp từ gan, từ đó tăng chylomicron nhất là sau ăn và tăng chủ yếu lipoprotein tỷ trọng rất thấp ở bệnh nhân ĐTĐ. Đây là 2 chất chứa nhiều triglycerid nên làm tăng triglycerid.

Tỷ lệ THA cao trên bệnh nhân ĐTĐ type 2, chiếm 89% và không có sự khác biệt giữa 2 giới. Tỷ lệ này cao hơn so với các nghiên cứu khác như nghiên cứu của Khuru Kim Phong là 41,2% [7], nghiên cứu của Trần Thị Trúc Linh là 72,4% [5] và nghiên cứu của Nguyễn Hữu Hạnh là 74,5% [2]. Nhìn chung qua các nghiên cứu, tỷ lệ THA trên bệnh nhân ĐTĐ type 2 đều khá cao, có thể giải thích nguyên nhân là do tổn thương cầu thận và rối loạn lipid máu dẫn đến xơ vữa động mạch, tăng nguy cơ tử vong và biến chứng tim mạch.

4.2. Các yếu tố liên quan đến hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân đái tháo đường type 2

Trong nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy sự khác biệt về tỷ lệ số lượng các thành tố giữa nam và nữ là có ý nghĩa thống kê. Bệnh nhân nữ có tỷ lệ số lượng 5 thành tố (chiếm 51,1%) nhiều hơn bệnh nhân nam (chiếm 12,5%). Ngoài ra, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận không có sự khác biệt về tỷ lệ các thành tố theo nhóm tuổi hay BMI.

V. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ mắc HCCH trên bệnh nhân ĐTĐ type 2 là 94,5% (rất cao).
- Thành tố tăng triglycerid và THA trên bệnh nhân ĐTĐ type 2 chiếm 89% (cao nhất).
- Sự khác biệt về tỷ lệ số lượng các thành tố giữa nam và nữ là có ý nghĩa thống kê, không có sự khác biệt theo nhóm tuổi hay BMI.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Thanh Đức và cộng sự (2011), “Hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2 tại bệnh viện Đa khoa Vĩnh Long”, *Tạp chí y học thành phố Hồ Chí Minh*, 15(1), trang 271-276.
2. Nguyễn Hữu Hạnh (2010), *Nghiên cứu tình hình tăng glucose máu của cán bộ trung cao tỉnh Cà Mau năm 2009*, Luận án chuyên khoa cấp II y tế công cộng, Trường Đại học Y Dược Huế, Huế.
3. Lê Tuyết Hoa và Nguyễn Thị Quỳnh Châu (2014), “Tỷ lệ giảm độ lọc cầu thận ở người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại bệnh viện Nguyễn Tri Phương”, *Tạp chí hội nội tiết đái tháo đường Việt Nam*, (13), trang 88-94.

4. Đặng Hoàng Huy (2015), *Nghiên cứu tình hình rối loạn lipid máu trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2014-2015*, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ đa khoa, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, Cần Thơ.
5. Trần Thị Trúc Linh (2007), *Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân đái tháo đường type 2 lớn tuổi*, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh.
6. Nguyễn Thanh Nga và cộng sự (2012), “Đặc điểm tổn thương thận trên bệnh nhân đái tháo đường type 2”, *Kỷ yếu hội nghị khoa học về nội tiết và chuyển hóa lần thứ VII*, Hội nội tiết và đái tháo đường Việt Nam, trang 49-51.
7. Khuru Kim Phong (2014), *Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị đái tháo đường type 2 tại khoa Tim mạch-Nội tiết bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ năm 2013-2014*, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ đa khoa, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, Cần Thơ.
8. Feig D.I et al (2008), “Uric acid and cardiovascular risk”, *The new England journal of medicine*, 359, pp.1811-1821.
9. Hu G et al (2004), “Prevalence of the metabolic syndrome and its relation to all-cause and cardiovascular mortality in nondiabetic European men and women”, *Archives of internal medicine*, 164, pp.1066-1076.
10. Ogedengbe OS et al (2015), “Evaluating the impact of type 2 diabetes mellitus on cardiovascular risk in persons with metabolic syndrome using the UKPDS risk engine”, *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 8, pp.437-444.
11. Song SH, Hardisty CA (2008), “Diagnosing metabolic syndrome in type 2 diabetes: does it matter?”, *International Journal of Medicine*, 101(6), pp.487-491.

(Ngày nhận bài: 25/9/2019 - Ngày duyệt đăng: 03/11/2019)
