

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG Ở NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 KHI NHẬP VIỆN TẠI BỆNH VIỆN NỘI TIẾT TRUNG ƯƠNG, NĂM 2019 Ứ 2020

Nguyễn Trọng Hưng¹, Vũ Thị Lan Phương², Phan Hương Dương³

Nghiên cứu cắt ngang mô tả tình trạng dinh dưỡng của 180 người bệnh đái tháo đường type 2 khi nhập viện tại Khoa Dinh dưỡng Lâm sàng & tiết chế, Bệnh viện Nội tiết Trung ương năm 2019 - 2020. Kết quả cho thấy, thừa cân béo phì chiếm tỷ lệ cao nhất là 49,5%; tình trạng dinh dưỡng bình thường là 43,3%; thấp nhất là thiếu năng lượng trường diễn chiếm 7,2%. Tỷ lệ béo bụng, WHR cao, phần trăm mỡ cơ thể cao lần lượt là 53,3%; 88,9%; 57,2%. Tỷ lệ béo bụng theo phân nhóm BMI (TNLTD, bình thường, thừa cân, béo phì) lần lượt là 0%; 26,9%; 65,8% và 98,1%. Tỷ lệ WHR cao theo phân nhóm BMI (TNLTD, bình thường, thừa cân, béo phì) lần lượt là 38,5%; 84,6%; 100% và 100%. Tỷ lệ phần trăm mỡ cơ thể cao theo phân nhóm BMI (TNLTD, bình thường, thừa cân, béo phì) lần lượt là 15,4%; 34,6%; 76,3% và 88,2% sự khác biệt giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Từ khóa: *Tình trạng dinh dưỡng, Đái tháo đường type 2, Bệnh viện Nội tiết Trung ương.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường (ĐTĐ) được đặc trưng bởi tình trạng tăng nồng độ glucose máu mạn tính cùng với rối loạn chuyển hóa carbohydrat, protein, lipid do giảm bài tiết insulin, giảm khả năng hoạt động của insulin hoặc cả hai [1]. Bệnh có xu hướng tăng nhanh và theo báo cáo của Liên đoàn Đái tháo đường quốc tế IDF, năm 2019 (trong độ tuổi 20-79 tuổi) có 463 triệu người đang chung sống với bệnh ĐTĐ, dự kiến tới năm 2030 con số ĐTĐ sẽ là 578 triệu người, tập trung ở các nước đang phát triển do việc tiêu

thụ thực phẩm nhiều đường, ít rau và trái cây, lối sống ít vận động, sự đô thị hóa và đang có xu hướng trẻ hóa. ĐTĐ là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu với 4,2 triệu người và chi phí y tế toàn cầu là 760 tỷ USD năm 2019 [2]. Tại Việt Nam theo điều tra, năm 2015 trong nhóm tuổi 18 - 69 có 4,1% mắc đái tháo đường và 3,6% mắc tiền đái tháo đường [3].

ĐTĐ type 2 là thể bệnh phổ biến nhất của ĐTĐ với khoảng 90% và được coi là “căn bệnh của lối sống”, dinh dưỡng không hợp lý, ít hoạt động thể lực làm cho tốc độ mắc các bệnh mạn tính không

¹ TS.BS. Viện Dinh dưỡng

Email: nguyentronghung9602@yahoo.com

² CNDD. Trường Đại học Y Hà Nội³ TS.BS, Bệnh viện Nội tiết Trung ương

³ TS.BS. Bệnh viện Nội tiết Trung ương

Ngày gửi bài: 1/4/2020

Ngày phản biện đánh giá: 15/4/2020

Ngày đăng bài: 29/4/2020

lây đặc biệt là bệnh ĐTĐ type 2 gia tăng nhanh chóng [4]. Một số nghiên cứu cũng đã chỉ ra rằng, người bệnh mắc ĐTĐ type 2 thực hiện chế độ dinh dưỡng đúng, tập luyện thể thao đúng cách sẽ giúp kiểm soát đường huyết tốt hơn, đồng thời có tỷ lệ biến chứng thấp hơn người bệnh không thực hiện [5],[6]. Vì vậy, để khuyến cáo và can thiệp dinh dưỡng hiệu quả cần tiến hành đánh giá tình trạng dinh dưỡng cho người bệnh, sẽ phát hiện sớm tình trạng thiếu hoặc thừa dinh dưỡng đồng thời giúp cho việc theo dõi diễn biến bệnh, tiên lượng bệnh hiệu quả. Nghiên cứu được thực hiện nhằm mục tiêu Mô tả tình trạng dinh dưỡng của người bệnh ĐTĐ type 2 tại Khoa Dinh dưỡng Lâm sàng & tiết chế - Bệnh viện Nội tiết Trung ương, năm 2019 – 2020.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng:

Đối tượng từ 20 tuổi trở lên được chẩn đoán xác định đái tháo đường type 2 và được điều trị nội trú tại Khoa Dinh dưỡng Lâm sàng & tiết chế - Bệnh viện Nội tiết Trung ương.

Địa điểm, thời gian nghiên cứu

Địa điểm: Khoa Dinh dưỡng lâm sàng & tiết chế - Bệnh viện Nội tiết Trung ương.

Thời gian: từ 8/2019 đến 5/2020.

Thời gian: từ 8/2019 đến 5/2020.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: Cỡ mẫu áp dụng công thức tính cho nghiên cứu ước lượng một tỷ lệ:

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \frac{p(1-p)}{(\epsilon p)^2}$$

Trong đó: n = cỡ mẫu nghiên cứu;

p = 0,531 là tỷ lệ thừa cân béo phì ở người bệnh đái tháo đường type 2 ở một nghiên cứu năm 2018 [7].

$Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ là giá trị của hệ số giới hạn tin cậy ứng với $\alpha = 0,05$ với độ tin cậy của -ước lượng là 95%.

$\epsilon = 0,15$ là sai số cho phép.

Từ công thức trên ta tính được n = 151. Thực tế thu thập 180 người bệnh.

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện cho tới khi lấy đủ 180 bệnh nhân nhập viện.

Kỹ thuật thu thập thông tin

Các đối tượng được đo cân nặng, chiều cao, vòng eo, vòng hông, phần trăm mỡ cơ thể bằng cân TANITA, thước dây không co giãn và thước gỗ chuyên dụng.

Phương pháp đánh giá

Phân loại chỉ số khối cơ thể (BMI) theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới dành cho người châu Á năm 2004 [8]: Thiếu năng lượng trường diễn (BMI < 18,5); bình thường ($18,5 \leq \text{BMI} \leq 22,9$); thừa cân ($23 \leq \text{BMI} \leq 24,9$); béo phì (BMI ≥ 25).

Phân loại mỡ cơ thể theo Tổ chức Y tế Thế giới năm 2008 [9]: Béo bụng (vòng bụng ≥ 90 cm ở nam và vòng bụng ≥ 80 cm ở nữ hoặc vòng bụng/vòng hông $\geq 0,9$ ở nam và vòng bụng/vòng hông $\geq 0,8$ ở nữ).

Phân loại phần trăm mỡ cơ thể theo giá trị tham chiếu của cân TANITA cho từng giới và lứa tuổi.

3. Phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập sẽ được làm sạch, kiểm tra, nhập số liệu bằng Kobotoolbox và xử lý bằng Stata 13. Kiểm định Chi-Square, Fisher's exact test được áp dụng để so sánh sự khác biệt về tỷ lệ giữa các nhóm. Ý nghĩa thống kê đạt được khi giá trị $p < 0,05$.

4. Đạo đức nghiên cứu

Đối tượng được giải thích đầy đủ về mục đích nghiên cứu và tự nguyện tham gia. Các thông tin thu thập chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Nghiên cứu được thông qua tại hội đồng khoa học Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng, Trường Đại học Y Hà Nội.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Thông tin đặc điểm chung của ĐTNC

Đặc điểm chung của đối tượng		n	%
Giới	Nam	64	35,6
	Nữ	116	64,4
Nhóm tuổi (TB: 61,8±9,1)	< 45	7	3,9
	45-54	28	15,6
	55-64	68	37,8
	≥ 65	77	42,7
Trình độ học vấn	Mù chữ	2	1,1
	Tiểu học	20	11,2
	Trung học	128	71,1
	Cao đẳng, đại học	39	16,6
Nghề nghiệp	Nông dân	45	25,0
	Công nhân	11	6,1
	Cán bộ viên chức	9	5,0
	Buôn bán dịch vụ	22	12,2
	Hưu trí	93	51,7
Điều kiện kinh tế	Hộ nghèo cận nghèo	6	3,3
	Trung bình trở lên	174	96,7
Nơi ở	Thành phố	73	40,6
	Nông thôn	107	59,4

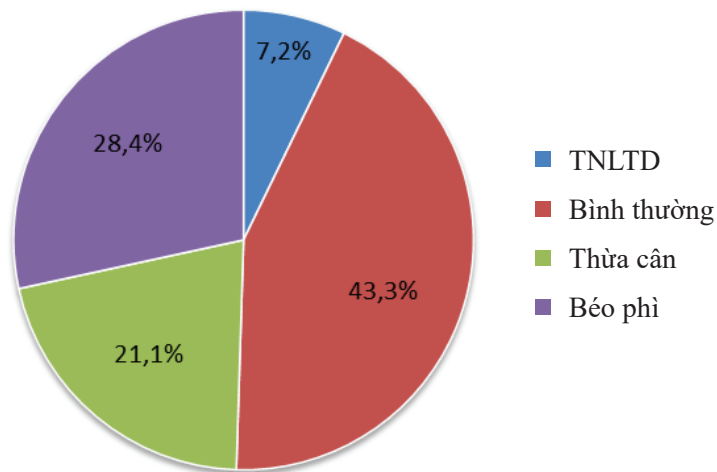
Trong 180 đối tượng nghiên cứu có 35,6% là nam và 64,4% là nữ; 59,4% đối tượng sống tại nông thôn, 40,6% sống ở thành phố. Độ tuổi trung bình của đối tượng là 61,8 ± 9,1 trong đó từ 65 tuổi trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất là 42,7%, tỷ lệ < 45 tuổi chiếm thấp nhất là 3,9%. Phần lớn đối tượng là hưu trí chiếm 51,7% và đa số có trình độ trung học là 71,1%.

3.2. Tình trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu

Bảng 2. Đặc điểm nhân trắc của đối tượng theo giới tính

Biến số	Nam (n=54)	Nữ (n=116)	Chung (n=180)
	X±SD	X±SD	X±SD
Cân nặng (kg)	61,6±12,6	56,5±9,5	58,3±11
Chiều cao (cm)	163,4±5,7	153,8±5,2	157,2±7,1
BMI (kg/m ²)	23±4,1	23,8±3,6	23,5±3,8
Vòng eo (cm)	85,8±10	85,9±10	85,9±10
WHR	0,72±0,45	0,98±0,13	0,89±0,32
Phần trăm mỡ cơ thể (%)	21,9±6,9	33,8±5,5	29,8±8,2

Kết quả bảng 2 cho thấy giá trị trung bình của BMI, vòng eo, WHR, phần trăm mỡ cơ thể lần lượt là 23,5±3,8; 85,9±10; 0,89±0,32; 29,8±8,2

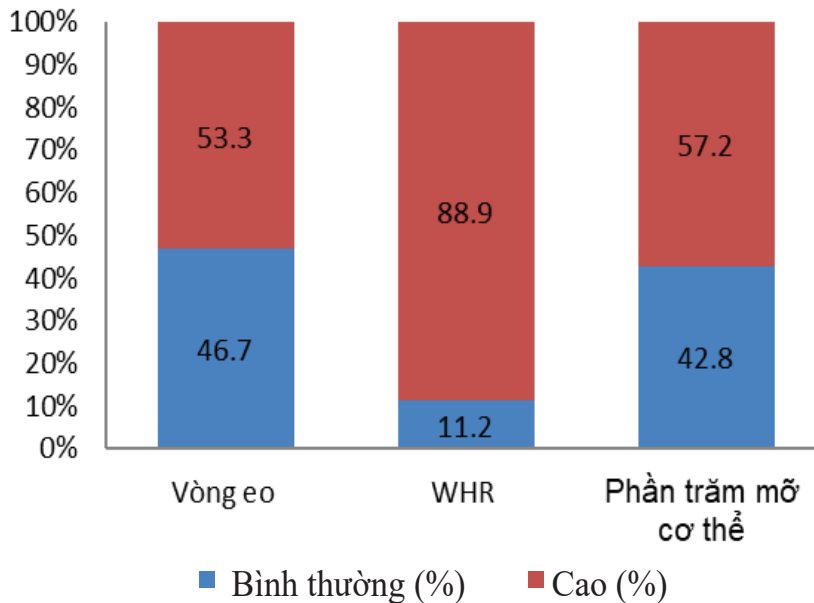


TNLTD: Thiếu năng lượng trường diễn

Biểu đồ 1. Phân bố tình trạng dinh dưỡng theo BMI

Kết quả biểu đồ 1 cho thấy tỷ lệ đối tượng thiếu năng lượng trường diễn thấp nhất chiếm 7,2%; tỷ lệ đối tượng bình

thường chiếm 43,3% và cao nhất là thừa cân béo phì với 49,5% trong đó thừa cân là 21,1%; béo phì là 28,4%.



WHR: tỷ lệ vòng eo/vòng hông

Biểu đồ 2. Tỷ lệ béo bụng, WHR cao, phần trăm mỡ cơ thể cao của đối tượng

Kết quả biểu đồ 2 cho thấy trong 180 đối tượng nghiên cứu có tỷ lệ béo bụng, WHR cao, phần trăm mỡ cơ thể cao lần lượt là 53,3%; 88,9%; 57,2%.

Bảng 3. Đặc điểm BMI theo vòng eo của đối tượng nghiên cứu

BMI	Vòng eo	Bình thường		Cao		p
		n	%	n	%	
TNLTD		13	100	0	0	p<0,001*
Bình thường		57	73,1	21	26,9	
Thừa cân		13	34,2	25	65,8	
Béo phì		1	1,9	50	98,1	

*Fisher's exact test

Kết quả bảng 3 cho thấy TNLTD không có đối tượng nào có vòng eo cao, tuy nhiên BMI bình thường có 26,9% và béo phì tỷ lệ béo bụng rất cao là 98,1%.

Bảng 4. Đặc điểm BMI theo tỷ lệ vòng eo/vòng hông của đối tượng nghiên cứu

BMI	WHR	Bình thường		Cao		p
		n	%	n	%	
TNLTD		8	61,5	5	38,5	p<0,001*
Bình thường		12	15,4	66	84,6	
Thừa cân		0	0	38	100	
Béo phì		0	0	51	100	

*Fisher's exact test

Bảng 4 cho kết quả tỷ lệ vòng eo/vòng hông cao khi tình trạng dinh dưỡng là TNLTD và bình thường khá cao chiếm 38,5% và 84,6%; thừa cân béo phì 100% đối tượng có WHR cao.

Bảng 5. Đặc điểm BMI theo phần trăm mỡ cơ thể của đối tượng nghiên cứu

BMI	Phần trăm mỡ cơ thể	Bình thường		Cao		p
		n	%	n	%	
TNLTD		11	84,6	2	15,4	p<0,001**
Bình thường		51	65,4	27	34,6	
Thừa cân		9	23,7	29	76,3	
Béo phì		6	11,8	45	88,2	

**Chi-Square test

Kết quả bảng 5 cho thấy phần trăm mỡ cơ thể cao ở các nhóm TNLTD, bình thường, thừa cân, béo phì lần lượt là 15,4%; 34,6%; 76,3%; 88,2%.

BÀN LUẬN

Mặc dù BMI không phản ánh chính xác tích mỡ quá mức trong cơ thể, nhưng nó vẫn được cho là phương pháp đánh giá đối tượng có tình trạng thừa cân, béo phì phổ biến đơn giản hiện nay. Trong nghiên cứu của chúng tôi thừa cân béo phì (BMI \geq 23) chiếm tỷ lệ cao nhất là 49,5 %. Kết quả này thấp

hơn nghiên cứu của Vũ Thị Ngát (2018) tỷ lệ thừa cân béo phì là 53,1% [7]; tuy nhiên cao hơn nghiên cứu của Lê Thị Hương (2017) tỷ lệ thừa cân béo phì là 16,5% [10]. Sự khác biệt là do nghiên cứu này sử dụng tiêu chuẩn BMI chung trên toàn thế giới, thừa cân béo phì khi BMI \geq 25.

Chỉ số vòng eo/ vòng hông là một yếu tố có giá trị để đánh giá tình trạng béo bụng và là phương pháp xác định sự phân bố mỡ của cơ thể khác phục hạn chế của chỉ số BMI. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ béo trung tâm là 53,3% thấp hơn nghiên cứu của Vũ Thị Ngát (2018) là 66,7% [7]. Hầu hết các đối tượng mắc ĐTĐ có tỷ lệ vòng eo/vòng hông cao (88,9%) thấp hơn nghiên cứu của Vũ Thị Ngát (2018) là 91,6 % [7]. Điều này cho thấy béo phì trung tâm (béo bụng) là yếu tố nguy cơ của các bệnh rối loạn chuyển hóa đặc biệt là ĐTĐ. vì nó có liên quan chặt chẽ với tình trạng kháng insulin, các mô mỡ dư thừa được tích tụ tại các cơ quan dự trữ như trong gan, mô mỡ dưới da bụng và là nguồn phóng thích và tuần hoàn các axit béo không este hóa, các cytokin, PAI-1. Chính các yếu tố này làm tăng đề kháng insulin, tăng tạo khả năng gây viêm của lớp tế bào nội mô mạch máu, tạo thuận lợi cho mảng xơ vữa hình thành và phát triển làm tăng nguy cơ bệnh lý tim mạch [11].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, mặc dù tình trạng dinh dưỡng của đối tượng là bình thường tuy nhiên tỷ lệ béo bụng, vòng eo/vòng hông cao, phần trăm mỡ cơ thể cao đã chiếm tỷ lệ khá cao lần lượt là 26,9%; 84,6% và 34,6%. Vì vậy các can thiệp cần chú ý quan tâm đến cả nhóm đối tượng này để nâng cao hiệu quả điều trị.

IV. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 180 người bệnh đái tháo đường type 2 tại bệnh viện Nội tiết Trung ương năm 2019-2020 có tỷ lệ thừa cân béo phì là 49,5 %. Tỷ lệ béo

bụng, vòng eo/vòng hông, phần trăm mỡ cơ thể cao lần lượt là 53,3%; 88,9% và 57,2%.

Tỷ lệ béo bụng theo phân nhóm BMI (TNLTD, bình thường, thừa cân, béo phì) lần lượt là 0%; 26,9%;65,8% và 98,1%. Tỷ lệ WHR cao theo phân nhóm BMI (TNLTD, bình thường, thừa cân, béo phì) lần lượt là 38,5%; 84,6%; 100% và 100%. Tỷ lệ phần trăm mỡ cơ thể cao theo phân nhóm BMI (TNLTD, bình thường, thừa cân, béo phì) lần lượt là 15,4%; 34,6%; 76,3% và 88,2% sự khác biệt giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Lời cảm ơn

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn sự hỗ trợ, giúp đỡ của lãnh đạo Bệnh viện Nội tiết Trung ương, Khoa Dinh dưỡng Lâm sàng & Tiết chế, các bệnh nhân đã tham gia nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ngô Quý Châu (2018). Bệnh học nội khoa tập 2, tái bản lần ba. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 330.
2. International Diabetes Federation (2019). *IDF Diabetes Atlas Ninth edition 2019*. International Diabetes Federation.
3. Bộ Y Tế (2017). *Hướng dẫn và chẩn đoán điều trị đái tháo đường năm 2017*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
4. Campanini B. (2002). *The World Health report 2002, In Reducing Ricks, Promoting Healthy Life*. World Health Organization.
5. Nguyễn Thị Thúy Hằng (2010). *Nghiên cứu rối loạn lipid máu và tình hình*

- kiểm soát glucose máu ở bệnh nhân ĐTĐ type 2 điều trị ngoại trú tại bệnh viện Xanh – Pôn, Luận văn Thạc sĩ Y học, Đại Học Y Hà Nội, Hà Nội.*
6. Nguyễn Thị Thu Hằng (2015). *Nhận xét thực trạng kiểm soát glucose và lipid máu ở bệnh nhân ĐTĐ type 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Bưu Điện, Luận văn CKII, Đại Học Y Hà Nội, Hà Nội.*
 7. Vũ Thị Ngát, Nguyễn Trọng Hưng cộng sự (2018). *Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 khi nhập viện tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương, năm 2017-2018. Tạp chí nghiên cứu y học, 113 (4), 38-45.*
 8. WHO Expert Consultation (2004). *Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. Lancet, 363(9403), 157- 63.*
 9. World Health Organization (2008). *Waist circumference and waisthip ratio, Report of a WHO Expert Consultation. Geneva, Switzerland.*
 10. Lê Thị Hương, Nguyễn Thị Đình và cộng sự (2017). *Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân đái tháo đường typ II và một số yếu tố liên quan tại khoa nội Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2016. Tạp chí dinh dưỡng thực phẩm, 13(4), 1-7.*
 11. Kaur J (2014). *A comprehensive review on metabolic syndrome. Cardiol Res Pract, 2014, 943162.*

Summary

NUTRITIONAL STATUS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS HOSPITALIZED AT THE NATIONAL HOSPITAL OF ENDOCRINOLOGY, 2019 - 2020

A cross-sectional study describing the nutritional status of 180 people with type 2 diabetes mellitus when hospitalized at the Clinical Nutrition & Dietary Department, National Hospital of Endocrinology, 2019 - 2020. Results showed that being overweight the highest proportion of obesity is 49.5%; normal nutritional status is 43.3%; the lowest is the lack of chronic energy accounting for 7.2%. The ratio of abdominal fat, high WHR, high body fat percentage was 53.3%; 88.9%; 57.2%. The rate of abdominal obesity by the BMI (chronic energy deficiency; normal; overweight, obesity) groups were 0%; 26.9%; 65.8% and 98.1%. High WHR rate according to BMI (chronic energy deficiency; normal; overweight, obesity) groups were 38,5%; 84.6%; 100% and 100%. High percentage of body fat according to BMI (chronic energy deficiency; normal; overweight, obesity) groups were 15.4%; 34.6%; 76.3% and 88.2% difference between groups was statistically significant with $p < 0.001$.

Keywords: *Nutrition status, Type 2 Diabetes mellitus, National Hospital of Endocrinology.*