

BÀI BÁO NGHIÊN CỨU GÓC

Tình trạng dinh dưỡng ở người bệnh đái tháo đường type 2 tại bệnh viện Nội tiết Trung Ương, năm 2022

Nguyễn Phương Thảo^{1*}, Bùi Thị Cẩm Trà¹, Lang Thị Trúc Quỳnh¹, Nguyễn Hải Dương¹, Trần Thị Cẩm Ly¹, Phạm Ngọc Duyên¹, Lê Xuân Hưng¹, Nguyễn Trọng Hưng²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả tình trạng dinh dưỡng của người bệnh ĐTĐ type 2 tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương năm 2022.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang, phỏng vấn bằng bộ câu hỏi trực tiếp trên 203 người bệnh ĐTĐ type 2 tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương từ 10 - 12/2022.

Kết quả: 203 người bệnh tham gia với nữ chiếm 54,2%, tuổi trung bình là 62,1(±12,4). Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh ĐTĐ type 2 có tỷ lệ thừa cân, béo phì ở nữ cao hơn. Chỉ số vòng eo cao theo nhóm BMI (TNLTD, bình thường, thừa cân, béo phì) lần lượt là 0%, 45,3%, 65,9% và 92,9%. Tỷ lệ vòng eo/chiều cao cao theo nhóm BMI (TNLTD, bình thường, thừa cân, béo phì) lần lượt là 38,5%, 85,3%, 90,2% và 94,7%. Tỷ lệ VE/CCcao theo nhóm BMI (TNLTD, bình thường, thừa cân, béo phì) sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Kết luận: Tình trạng thừa cân/béo phì phổ biến trong đối tượng nghiên cứu, tỷ lệ thừa cân/béo phì ở nữ lớn hơn nam. Vậy nên cần quản lý cân nặng, theo dõi tình trạng dinh dưỡng, giáo dục và tư vấn về tầm quan trọng của dinh dưỡng nhằm kiểm soát tình trạng bệnh và giảm nguy cơ biến chứng.

Từ khoá: Đái tháo đường type 2, tình trạng dinh dưỡng, bệnh viện Nội tiết Trung ương.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh đái tháo đường (ĐTĐ), trong đó đái tháo đường type 2 hiện đang là một trong những bệnh mạn tính không lây phổ biến nhất và ngày càng là vấn đề lớn với ngành y và với cộng đồng. Năm 2021, theo Liên đoàn Đái tháo đường Quốc tế (IFD) toàn thế giới có 537 triệu người trưởng thành ở độ tuổi 20-79 tuổi mắc đái tháo đường, dự kiến sẽ đạt 643 triệu người mắc bệnh vào năm 2030 và 783 triệu người mắc bệnh năm 2045 (1). ĐTĐ type 2 có tỷ lệ phổ biến nhất với hơn 95% người mắc. Đái tháo đường gây ra nhiều biến chứng nguy hiểm. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra vai trò của

dinh dưỡng trong bệnh đái tháo đường type 2 như nghiên cứu của Awuchi và CS đã chỉ ra rằng việc ăn kiêng chuẩn, đủ dinh dưỡng và tập thể dục thường xuyên thì sẽ kiểm soát bệnh ĐTĐ và đặc biệt là đái tháo đường type 2 (2). Ngày nay nhận thấy rõ vị trí và số lượng của các tổ chức mỡ của cơ thể đều ảnh hưởng quan trọng đến sức khỏe, một nghiên cứu tại Việt Nam năm 2020 đã chỉ ra tỷ lệ thừa cân béo phì ở người mắc ĐTĐ type 2 là 22,7% và tỷ lệ béo bụng chiếm 66,0% (3). Nhưng có tới 70% ĐTĐ type 2 có thể dự phòng hoặc làm chậm các tiến triển của bệnh bằng việc tuân thủ dinh dưỡng hợp lý, lối sống và luyện tập thể tăng cường (4). Tốc độ đô thị hoá lớn



Địa chỉ liên hệ: Nguyễn Phương Thảo

Email: phuongthaosntt@gmail.com

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Viện Dinh dưỡng Quốc gia

Ngày nhận bài: 19/7/2023

Ngày phản biện: 05/10/2023

Ngày đăng bài: 29/12/2023

Mã DOI: <https://doi.org/10.38148/JHDS.0706SKPT23-070>

cũng làm ảnh hưởng đến bữa ăn của người dân như việc ăn đa dạng và phong phú hơn những thực phẩm có nguồn gốc động vật, giảm hoặc hạn chế tiêu thụ chất xơ đồng thời giảm hoạt động thể lực từ đó làm tăng nguy thừa cân béo phì và mắc các bệnh mãn tính không lây khác (1). Vậy nên việc kiểm soát cân nặng ở người bệnh ĐTĐ type 2 đặc biệt với người thừa cân béo phì là rất quan trọng (5). Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của người bệnh đái tháo đường type 2 giúp phát hiện sớm tình trạng thiếu hoặc thừa dinh dưỡng từ đó sẽ giúp nhân viên y tế có cơ sở để theo dõi diễn biến bệnh, tiên lượng bệnh từ đó sẽ giúp kiểm soát và dự phòng các biến chứng đái tháo đường type 2 chính xác hơn. Chính vì những lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của người bệnh đái tháo đường type 2 tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương năm 2022” với mục tiêu là mô tả tình trạng dinh dưỡng của người bệnh đái tháo đường type 2 tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương năm 2022.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Thiết kế nghiên cứu cắt ngang.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Nội tiết Trung Ương từ tháng 10/2022 đến tháng 12/2022.

Đối tượng nghiên cứu: Người bệnh đái tháo đường type 2 được điều trị nội trú tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương, thỏa mãn các tiêu chuẩn chọn mẫu.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Người bệnh trên 20 tuổi được chẩn đoán xác định là đái tháo đường type 2 (Theo tiêu chuẩn chẩn đoán đái tháo đường theo ADA đã được Bộ Y tế và Hiệp hội Đái tháo đường Việt Nam) có đầy đủ thông tin về tiền sử và bệnh sử trong hồ sơ bệnh án và tự nguyện tham gia nghiên cứu (6).

Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh đang có các biến chứng cấp tính như hôn mê nhiễm toan ceton, các nhiễm trùng cấp tính và không cung cấp được thông tin (điếc, câm...).

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Cỡ mẫu ước tính theo công thức ước tính một tỷ lệ trong quần thể:

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

Trong đó: n: Là cỡ mẫu tối thiểu; Z: Là hệ số tin cậy, với ngưỡng xác suất $\alpha=0,05$, $Z_{(1-\alpha/2)}=1,96$; ϵ : Độ chính xác tương đối, lấy $\epsilon = 0,2$; p: Một nghiên cứu năm 2020 về TTDD của người bệnh mắc ĐTĐ type 2 điều trị tại Bệnh viện Nội tiết Trung Ương(7), 33% bệnh nhân đái tháo đường type 2 thừa cân/béo phì.

Kết quả $n = 195$. Thực tế có tổng số 203 người bệnh đủ điều kiện phù hợp với tiêu chuẩn lựa chọn và đồng ý tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu này áp dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện. Những người phù hợp với tiêu chí lựa chọn và tiêu chí loại trừ đã được mời tham gia nghiên cứu tại Bệnh viện Nội tiết Trung Ương từ tháng 10/2022 đến tháng 12/2022; thời gian thu thập mẫu trong 2 tháng, trung bình mỗi ngày thu thập được từ 2-3 đối tượng.

Biến số nghiên cứu chính

1/ Thông tin chung: Phần thông tin chung của nghiên cứu bao gồm: tuổi (tính theo dương lịch), giới tính (nam, nữ), khu vực sinh sống (thành thị, nông thôn), nghề nghiệp (trong ít nhất 6 tháng: hưu trí, nông dân, nội trợ, kinh doanh, công chức/viên chức, công nhân, khác), tiền sử hút thuốc, tiền sử hoạt động thể lực, tiền sử uống rượu bia, tiền sử các bệnh mắc kèm theo, chỉ số nhân trắc học: chiều cao, cân nặng, vòng eo, vòng hông.

2/ Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân đái tháo đường type II tại bệnh viện Nội tiết Trung ương năm 2022: Phân loại tình trạng dinh dưỡng dựa trên: Các chỉ số nhân trắc

học: Chỉ số khối cơ thể BMI (cân nặng, chiều cao), tỷ lệ vòng eo/vòng hông (VE/VM), vòng eo/chiều cao (VE/CC), vòng eo (VE).

Phương pháp đánh giá: Đo các chỉ số nhân trắc: cân nặng, chiều cao, vòng eo, vòng hông trong thời gian người bệnh đang điều trị tại bệnh viện. Đánh giá dựa vào phân loại chỉ số khối cơ thể (BMI) theo tiêu chuẩn Văn phòng tổ chức Y tế thế giới khu vực Tây Thái Bình Dương (WPRO) năm 2004 dành riêng cho người châu Á (8). Đánh giá chỉ số VE lớn theo Tổ chức Y tế thế giới năm 2008(9): VE lớn (vòng eo >90 cm ở nam và VE>80cm ở nữ hoặc VE/VM>0,9 ở nam và >0,8 ở nữ), tỷ lệ VE/CC>0,5 có nguy cơ cao thừa cân/béo phì và mắc các bệnh tim mạch.

Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được thu thập bằng máy tính bảng/điện thoại bằng hình thức phỏng vấn trực tiếp, phiếu điều tra được kiểm tra tính đầy đủ của thông tin. Sau đó phiếu được nghiên cứu viên làm sạch mã hóa nhập vào công cụ REDcap và phân tích bằng phần mềm Stata.

Kết quả phân tích được chia thành 2 phần: 1/ Phân tích mô tả những bảng, biểu thể hiện tần số của các biến số nghiên cứu. Quá trình phân tích dữ liệu sử dụng các phương pháp thống kê mô tả, thống kê mối tương quan: Thống kê mô

tả tần số, tần suất, giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, trung vị, giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất với các biến về đặc điểm nhân khẩu học (tuổi, giới tính, khu vực đang sinh sống, nghề nghiệp), tình trạng dinh dưỡng, các đặc điểm liên quan đến đái tháo đường type 2, tình trạng trầm uất của người bệnh; 2/ Sử dụng phương pháp kiểm định Fisher's exact test và chi-square test để so sánh sự khác biệt.

Đạo đức trong nghiên cứu: Đối tượng nghiên cứu được giải thích rõ ràng về ý nghĩa và mục tiêu nghiên cứu. Khảo sát được tiến hành khi có sự đồng ý của đối tượng. Trong quá trình khảo sát, đối tượng nghiên cứu có thể rút lại sự đồng ý tham gia. Cán bộ khảo sát sẵn sàng tư vấn, hỗ trợ đối tượng nghiên cứu về các vấn đề y tế, sức khỏe và dinh dưỡng trong phạm vi cho phép. Mọi thông tin của đối tượng được bảo mật. Kết quả nghiên cứu sẽ chỉ được sử dụng cho mục đích khoa học. Nghiên cứu được tiến hành đã được thông qua quyết định số 1444/QĐ – ĐHYHN ngày 24 tháng 05 năm 2023 của Hội đồng đánh giá Khoá luận tốt nghiệp Trường Đại học Y Hà Nội.

KẾT QUẢ

Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm về nhân khẩu học (n=203)

Đặc điểm	n	%
Giới		
Nam	93	45,8
Nữ	110	54,2
Tuổi		
Giá trị TB (\pmSD): 62,1 (\pm12,4)		
\leq 40	13	6,4
41-50	23	11,3
51-60	47	23,2
61-70	67	33,0
71-80	41	20,2
\geq 80	12	5,9

Đặc điểm	n	%
Nghề nghiệp		
Nội trợ	3	1,5
Nông dân	40	19,7
Công nhân	5	2,5
Công chức, viên chức	15	7,4
Tự do	63	31,0
Thất nghiệp	0	0
Hưu trí	77	37,9
Khu vực sinh sống		
Thành thị	94	46,3
Nông thôn	109	53,7

Bảng 1 cho thấy trong nhóm nghiên cứu, nữ giới chiếm tỷ lệ cao hơn với tỷ lệ 54,2% (110 người), nam giới chiếm tỷ lệ thấp hơn với tỷ lệ 45,9% (93 người). Chủ yếu là BN trên 40 tuổi chiếm tỷ lệ 93,6%, trong đó nhóm tuổi 51-60 chiếm 23,3%; nhóm tuổi 61-70 chiếm 33,0%; ít nhất là nhóm tuổi trên 80 tuổi chỉ chiếm 5,9%. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 62,1 ($\pm 12,4$), thấp nhất là

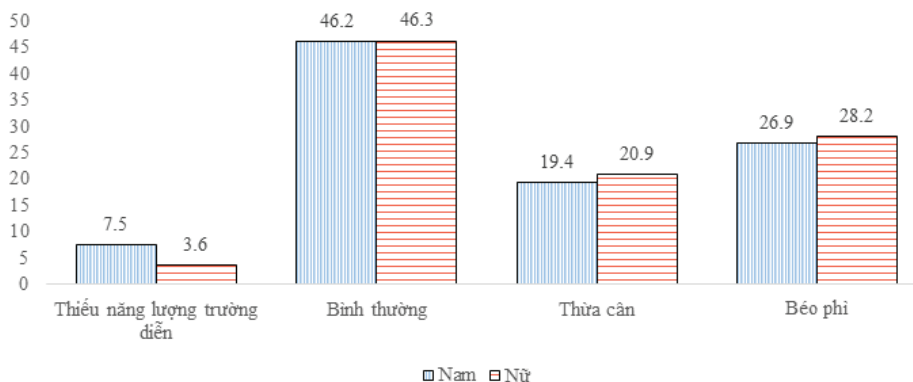
24 tuổi và cao nhất là 92 tuổi. Đa số đối tượng của nhóm nghiên cứu là hưu trí gồm 77 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 37,9%, sau đó là làm nghề tự do chiếm tỷ lệ 31%, nhóm nghề công nhân và nội trợ chiếm tỷ lệ thấp nhất lần lượt là 2,5% và 1,5%, không có đối tượng nào thất nghiệp. Số người bệnh sống ở nông thôn là 109 người, chiếm 53,7% và số BN sống ở thành thị là 94 người, chiếm 46,3%.

Bảng 2. Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh đái tháo đường type 2 (n=203)

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
VE		
Nữ 86,3 ($\pm 12,5$)	<80cm	25 22,7
	>80cm	85 77,3
Nam 86,8 ($\pm 9,6$)	<90cm	37 32,0
	>90cm	56 68,0
VE/VM		
Nữ 1,0 ($\pm 0,1$)	<0,8	12 10,9
	>0,8	98 89,1
Nam 0,9 ($\pm 0,1$)	<0,9	22 23,7
	>0,9	71 76,3
VE/CC		
Giá trị TB (\pmSD): 0,6 ($\pm 0,07$)		
<0,5	33	16,0
>0,5	173	84,0
BMI		
Giá trị TB (\pmSD): 23,1($\pm 3,1$)		

Bảng 2 cho thấy, đặc điểm VE lớn, có sự chênh lệch rõ ràng ở cả nam và nữ. Nam giới có VE trung bình là 86,8 ($\pm 9,6$), có đến 68,0% trong 93 đối tượng nam có VE > 90cm, đối tượng có VE < 90cm chỉ chiếm 32%. Ở nữ giới có VE trung bình trong khoảng 86,3 ($\pm 12,5$),

đối tượng có VE > 80cm chiếm đến 77,3%. Tỷ số VE/VM lớn, trong đó tỷ lệ VE/VM cao ở nữ (89,1%) lớn hơn ở nam (76,3%). Tỷ lệ VE/CC > 0,5 cao gấp 5 lần so với tỷ lệ VE/CC < 0,5. BMI trung bình của nhóm đối tượng là 23,1 ($\pm 3,1$).



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

Kết quả biểu đồ cho thấy tình trạng dinh dưỡng của người bệnh ĐTĐ type 2 theo BMI được trình bày trong biểu đồ người bệnh có BMI bình thường ở cả 2 giới chiếm cao nhất

chiếm 46,8%, trong đó thiếu năng lượng trường diễn ở nam (7,5%) cao gấp khoảng 2 lần so với nữ (3,6%), tỷ lệ thừa cân, béo phì ở nữ cao hơn nam.

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

Chỉ số	BMI	TNLTD		Bình thường		Thừa cân		Béo phì		p
		n	%	n	%	n	%	n	%	
VE	Bình thường	11	100	52	54,7	14	34,2	4	7,1	p < 0,05**
	Cao	0	0	43	45,3	27	65,9	52	92,9	
VE/VM	Bình thường	8	61,5	14	14,7	4	9,8	3	5,3	p < 0,05*
	Cao	5	38,5	81	85,3	37	90,2	54	94,7	
VE/CC	Bình thường	10	83,3	19	20	2	4,9	0	0	p < 0,05*
	Cao	2	16,7	76	80	39	91,1	56	100	

*chi-square test

*Fisher's exact test

Kết quả bảng 3 cho thấy TNLTD không có đối tượng nào vòng eo cao, tuy nhiên BMI bình thường có 35,3% tỷ lệ béo bụng cao và béo phì có tỷ lệ béo bụng rất cao là 92,2. Tỷ lệ

VE/VM cao ở người bệnh có tình trạng dinh dưỡng là TNLTD và bình thường chiếm tỷ lệ khá cao lần lượt là 38,5% và 45,8%, béo phì 94,7% đối tượng có vòng eo/vòng mông

cao. Tỷ lệ VE/CC khi tình trạng dinh dưỡng là bình thường khá cao chiếm 80%; béo phì 100% đối tượng có VE/CC cao.

BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi đã chỉ ra rằng tuổi trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu là 62,1 ($\pm 12,4$) trong đó nhóm tuổi nhiều nhất là 61-70. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu tại Việt Nam năm 2021 của tác giả Đặng Thị Ly (10). Theo Hiệp hội Đái tháo đường Mỹ (11) (2017) khuyến cáo nên sàng lọc ĐTĐ type 2 ở trẻ em và thanh thiếu niên thừa cân hoặc béo phì và những em có từ 2 yếu tố nguy cơ trở lên đối với ĐTĐ type 2 còn đối với dân số chung người từ 35 tuổi trở lên nên xét nghiệm tầm soát bệnh hàng năm. Nữ giới chiếm tỷ lệ cao hơn nam giới trong nghiên cứu của chúng tôi với tỷ lệ lần lượt là 54,2% và 45,9%. Kết này có sự tương đồng với nghiên cứu của Chew BH và CS (12) trong nghiên cứu nữ giới bị bệnh đái tháo đường type 2 chiếm tỷ lệ cao hơn nam giới với tỷ lệ lần lượt là 51,9% và 48,1%; ở một nghiên cứu khác của tác giả Matthew M. Carper và CS (13) tỷ lệ nam giới (57,5%) cao hơn nữ giới (42,5%) tỷ lệ này có sự khác biệt với nghiên cứu của chúng tôi. Có rất nhiều bằng chứng về vai trò của sự khác biệt giới tính trong dịch tễ bệnh sinh điều trị và hậu quả của nhiều bệnh lý khác nhau (14). Nữ giới có sự thay đổi hormone và cơ thể trong cuộc đời lớn hơn và thường ít vận động thể lực và có xu hướng dễ béo phì hơn nam giới.

BMI trung bình của nhóm đối tượng là 23,1 ($\pm 3,1$) có sự khác biệt với nghiên cứu của tác giả Đồng Thị Phương và CS (15) chỉ số BMI trung bình là 22,7 ($\pm 2,6$), sự khác biệt này có thể do phương pháp điều trị nội trú hay ngoại trú của người bệnh. Đối với những người thừa cân béo phì, khả năng làm giảm đường huyết của insulin thấp hơn do tình trạng đề kháng, nhất là những người bị béo vùng bụng. Lượng

insulin không đủ để duy trì đường huyết ở người béo.(16) Nguyên nhân chủ quan là do chế độ ăn uống không hợp lý, cộng với thói quen ít vận động sinh ra béo phì, điều này khiến cho các bộ phận trong cơ thể bắt đầu có dấu hiệu thoái hóa và đặc biệt là xuất hiện hiện tượng rối loạn chuyển hóa các chất.

BMI là chỉ số quan trọng để đánh giá mức độ thừa cân, béo phì nhưng BMI lại không thể phản ánh được sự phân bố mỡ của cơ thể. Chu vi vòng eo là một chỉ số đơn giản để đánh giá mức độ nội tạng, đặc biệt đối với những người có cân nặng thấp hoặc trung bình. Chu vi vòng eo có liên quan chặt chẽ với việc tăng nguy cơ mắc đái tháo đường type 2 (17) và các bệnh liên quan đến chuyển hoá ngay cả khi BMI ở mức bình thường ($18,5 < \text{BMI} < 22,9$). Trong nghiên cứu của chúng tôi, người bệnh có tình trạng dinh dưỡng bình thường có chỉ số VE/VM 85,3% kết quả này có sự tương đồng với nghiên cứu của Vũ Thị Lan Phương và CS (2020) là 84,6 (18). Nhưng chỉ số VE cao trong nghiên cứu của chúng tôi là 45,3% có xu hướng cao hơn so với nghiên cứu của Vũ Thị Lan Phương và CS (2020) (15) là 26,9%. Điều này cho thấy béo phì trung tâm là yếu tố nguy cơ của các bệnh về rối loạn chuyển hoá trong đó đặc biệt là ĐTĐ type 2 vì nó có liên quan chặt chẽ đến tình trạng kháng insulin, các mô mỡ dự trữ tích tụ lại ở gan, lớp mỡ dưới da bụng. Những yếu tố này làm tăng đề kháng insulin, tạo thuận lợi cho việc hình thành các mảng xơ vữa mạch từ đó phát triển làm tăng nguy cơ bệnh lý về tim mạch. Bên cạnh đó mối tương quan giữa tình trạng dinh dưỡng và tỷ số VE/CC của người bệnh mắc ĐTĐ type 2 đều cao ở người bệnh có BMI bình thường và thừa cân/béo phì. VE/CC là 1 chỉ số tốt để đánh giá lượng chất béo tích tụ vùng bụng được lưu trữ như chất béo thừa của cơ thể và chất béo nội tạng bao bọc xung quanh các cơ quan nội tạng và nguy cơ mắc các bệnh kèm theo như tim mạch, tăng huyết áp và các bệnh liên quan đến thừa cân/béo phì. Trong một số nghiên cứu khác, VE/CC có kết quả tốt hơn BMI và chu vi vòng eo trong việc dự đoán bệnh đái tháo đường (19),(20).

Nghiên cứu của chúng tôi còn một số hạn chế như thiết kế nghiên cứu cắt ngang thường tập trung vào việc thu thập dữ liệu tại một thời điểm cụ thể và cỡ mẫu còn hạn chế điều này có thể giảm khả năng tổng quan của nghiên cứu. Ngoài ra tình trạng dinh dưỡng còn được thể hiện qua các chỉ số hoá sinh nhưng do điều kiện và kinh phí hạn chế nên nghiên cứu của chúng tôi chưa thực hiện được các xét nghiệm hoá sinh như Glucose lúc đói, triglycerid, cholesterol, HbA1c.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 203 người bệnh đái tháo đường: tình trạng thừa cân/béo phì phổ biến trong đối tượng nghiên cứu. Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh ĐTĐ type 2 có tỷ lệ thừa cân, béo phì ở nữ cao hơn. Tỷ lệ thừa cân/béo phì ở nữ cao hơn nam lần lượt là 49,1% và 46,3%. Tỷ lệ VE, VE/VM lớn ở nam và nữ lần lượt 68%, 77,3%, 89,1%, 76,3% và chỉ số vòng eo/chiều cao cao là 84%. Tỷ lệ vòng eo cao theo nhóm BMI (TNLTD, bình thường, thừa cân, béo phì) lần lượt là 0%, 45,3%, 65,9% và 92,9%. Tỷ lệ vòng eo/chiều cao cao theo nhóm BMI (TNLTD, bình thường, thừa cân, béo phì) lần lượt là 38,5%, 85,3%, 90,2% và 94,7%. Tỷ lệ vòng eo/chiều cao cao theo nhóm BMI (TNLTD, bình thường, thừa cân, béo phì) sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Vậy nên cần quản lý cân nặng, theo dõi tình trạng dinh dưỡng, giáo dục và tư vấn về tầm quan trọng của dinh dưỡng nhằm kiểm soát tình trạng bệnh và giảm nguy cơ biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Home, Resources, diabetes L with, Acknowledgement, FAQs, Contact, et al. IDF Diabetes Atlas | Tenth Edition [cited 2022 Oct 25]. Available from: <https://diabetesatlas.org/>
2. Dương TT, Nguyễn TMC, Lại TH. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng dinh dưỡng của người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định. Tạp Chí Khoa Học Điều Dưỡng. 2022 Nov 23;5(04):124–33.
3. Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương năm 2020 [cited 2023 Mar 28]. Available from: <https://tapchinghiencuuyhoc.vn/index.php/tencyh/article/view/336/258>
4. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh đái tháo đường tuýp 2. [cited 2023 Sep 5]. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh đái tháo đường type 2. Available from: <https://vncdc.gov.vn/huong-dan-chan-doan-va-dieu-tri-benh-dai-thao-duong-tuyp-2-nd14582.html>
5. Diabetes. [cited 2022 Oct 31]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
6. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị. Available from: <http://daithaoduong.kcb.vn/huong-dan-chan-doan-va-dieu-tri>
7. Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị nội trú tại bệnh viện Nội tiết trung ương năm 2020. [cited 2023 May 7]. Available from: <https://tapchidinhduongthucpham.org.vn/index.php/jfns/article/view/84/76>
8. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies - PubMed [cited 2023 Mar 24]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14726171/>
9. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation. [cited 2023 Mar 24]. Available from: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241501491>
10. Ly ĐT, Tâm TT, Bằng NV. Nghiên cứu trầm uất trên bệnh nhân Đái tháo đường qua thang điểm DDS17. Vietnam J Diabetes Endocrinol. 2021 Apr 25;(44):18–24.
11. Standards of Medical Care in Diabetes—2013. Diabetes Care. 2013 Jan;36(Suppl 1):S11–66.
12. Chew BH, Mukhtar F, Sherina MS, Paimin F, Hassan NH, Jamaludin NK. The reliability and validity of the Malay version 17-item Diabetes Distress Scale. Malays Fam Physician Off J Acad Fam Physicians Malays. 2015;10(2):22–35.
13. Carper MM, Traeger L, Gonzalez JS, Wexler DJ, Psaros C, Safren SA. The differential associations of depression and diabetes distress with quality of life domains in type 2 diabetes. J Behav Med. 2014 Jun 1;37(3):501–10.
14. Kautzky-Willer A, Harreiter J, Pacini G. Sex and

- Gender Differences in Risk, Pathophysiology and Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. *Endocr Rev.* 2016 Jun;37(3):278–316.
15. Phương ĐT, Thúy HT, Hưng NT, Dũng NQ. Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Đông Anh, Hà Nội năm 2020. *Tạp Chí Nghiên Cứu Học.* 2021 Aug 26;144(8):91–9.
 16. BSKKI. Đỗ Minh Kiều. Nghiên cứu tình trạng đề kháng Insulin ở đối tượng thừa cân-béo phì. [cited 2023 Sep 5]. Available from: https://file.medinet.gov.vn/Data/soytehcm/bvbinhthanh/Attachments/2023_1/bs_kieu_nckh_tcbp_131202310.pdf
 17. Schulze MB, Heidemann C, Schienkiewitz A, Bergmann MM, Hoffmann K, Boeing H. Comparison of anthropometric characteristics in predicting the incidence of type 2 diabetes in the EPIC-Potsdam study. *Diabetes Care.* 2006 Aug;29(8):1921–3.
 18. Hưng NT, Phương VTL, Dương PH. Tình trạng dinh dưỡng ở người bệnh Đái tháo đường Type 2 khi nhập viện tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương, năm 2019-2020. *Tạp Chí Dinh Dưỡng Và Thực Phẩm.* 2020;16(2):119–26.
 19. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity - PubMed. [cited 2023 May 9]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16236591/>
 20. Ratio of waist circumference to height is strong predictor of intra-abdominal fat - PubMed [cited 2023 May 9]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8790002/>

Nutritional status in type 2 diabetes patients at National hospital of Endocrinology in 2022

*Nguyễn Phương Thảo¹, Bùi Thị Cam Tra¹, Lang Thị Trúc Quỳnh¹, Nguyễn Hai Dương¹,
Trần Thị Cam Ly¹, Phạm Ngọc Duyên¹, Lê Xuân Hưng¹, Nguyễn Trọng Hưng²*

¹Hanoi Medical University

²National Nutrition Institute

Objective: To describe the nutritional status of patients with type 2 diabetes at the National Hospital of Endocrinology in 2022. **Methods:** Cross-sectional study, interviews by direct questionnaire on 203 patients with type 2 diabetes at the National Hospital of Endocrinology from 10 to 12/2022. 203 patients were female, accounting for 54.2%, the mean age was 62.1(±12.4). The percentage of high waist circumference according to BMI group (CED, normal, overweight, obese) was 0%, 45.3%, 65.9% and 92.9%, respectively. The ratio of waist circumference/height according to BMI group (CED, normal, overweight, obese) was 38.5%, 85.3%, 90.2% and 94.7%, respectively. The ratio of waist circumference/height according to BMI group (CED, normal, overweight, obese) this difference is statistically significant with $p < 0.05$. Therefore, it is necessary to adjust the diet, to have a reasonable weight loss plan for hunger, physical activity, physical education and counseling to maintain the indicators in the normal range. Overweight/obesity is common among study subjects, overweight/obesity rate is higher in women than in men.

Keywords: Type 2 diabetes, nutritional status, National Hospital of Endocrinology.