

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

Lê Thị Hương¹, Nguyễn Thị Đình², Dương Thị Phương³,
Hoàng Hải My⁴, Nguyễn Thị Thu Liễu⁵

Đái tháo đường (ĐTĐ) typ II là bệnh mạn tính liên quan đến dinh dưỡng và lối sống đang gia tăng nhanh chóng trên toàn cầu. **Mục tiêu:** Đánh giá tình trạng dinh dưỡng (TTDD) và mô tả một số yếu tố liên quan đến TTDD của bệnh nhân ĐTĐ typ II tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. **Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang, thực hiện trên 200 bệnh nhân. Đối tượng được cân đo các chỉ số nhân trắc, phỏng vấn các yếu tố liên quan bằng bộ câu hỏi. **Kết quả:** Tình trạng dinh dưỡng của đối tượng có tỷ lệ thừa cân, béo phì (BMI ≥ 25 kg/m²) là 16,5%, tỷ lệ suy dinh dưỡng (BMI $< 18,5$ kg/m²) là 8,5%. Có 56% số đối tượng có khẩu phần ăn không đủ năng lượng. Nghiên cứu xác định được mỗi nguy cơ dẫn đến thừa cân, béo phì của một số yếu tố như không tập luyện thể dục nguy cơ tăng 2,4 lần (p < 0,05), khẩu phần ăn dư thừa năng lượng nguy cơ tăng 4,4 lần (p < 0,05), khẩu phần không cân đối nguy cơ tăng 5 lần (p < 0,05).

Từ khóa: Tình trạng dinh dưỡng, đái tháo đường typ II, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

ĐTĐ đang trở thành một trong những gánh nặng bệnh tật toàn cầu. Theo báo cáo của IDF năm 2015 có 415 triệu người trên thế giới mắc bệnh ĐTĐ [1]. Việt Nam nằm trong nhóm các nước có tỷ lệ bệnh ĐTĐ tăng nhanh nhất trên thế giới, hiện có gần 5 triệu người mắc bệnh ĐTĐ, tỷ lệ bệnh tăng từ 8-20 % mỗi năm [2]. ĐTĐ typ II được coi là “căn bệnh của lối sống” [3]. Những thay đổi về kinh tế, xã hội, văn hóa, công nghệ và thông tin đã dẫn đến những thay đổi về nguồn cung cấp, lựa chọn, tiêu thụ thực phẩm vô hình chung đã tạo ra cân bằng năng lượng dương. Kết hợp với quá trình đô thị hóa, lối sống ít vận động càng góp phần làm tăng tỷ lệ thừa cân, béo phì, rối loạn

chuyển hóa [4]. Trong đó ĐTĐ typ II là căn bệnh rối loạn chuyển hóa đặc biệt liên quan đến tình trạng thừa cân, béo phì. Khoa Nội Bệnh viện Đại học Y Hà Nội hàng ngày tiếp nhận số lượng khá lớn bệnh nhân nội trú, ngoại trú đến khám và điều trị ĐTĐ typ II. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào đánh giá, sàng lọc TTDD cho bệnh nhân ĐTĐ typ II tại đây. Xuất phát từ nhu cầu thực tế, mong muốn cải thiện TTDD và làm rõ một số yếu tố liên quan đến TTDD của bệnh nhân ĐTĐ typ II chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mục tiêu đánh giá TTDD và mô tả một số yếu tố liên quan đến TTDD của bệnh nhân ĐTĐ typ II tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

¹PGS.TS – Trường Đại học Y Hà Nội

²SV Khóa I Cử nhân DD, ĐH Y Hà Nội,
Email: dinhhy15@gmail.com

³BS. – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

⁴CN – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

⁵BSNT – Trường Đại học Y Hà Nội.

Ngày nhận bài: 1/5/2017

Ngày phản biện đánh giá: 15/5/2017

Ngày đăng bài: 6/6/2017

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1 Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng được chẩn đoán xác định ĐTĐ typ II và đang điều trị nội trú tại khoa Nội, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội tại thời điểm nghiên cứu.

2.2 Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 7 năm 2016 đến hết tháng 12 năm 2016.

2.3 Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu nghiên cứu: Được tính theo công thức ước tính cỡ mẫu cho một tỷ lệ trong một quần thể: Trong đó lấy $p=0,245$ là tỷ lệ thừa cân mắc ĐTĐ typ II ở một nghiên cứu năm 2014 [5]. Chọn mức ý nghĩa thống kê $\alpha = 0,05$. Chọn $\varepsilon = 0,25$ khi đó ta tính được $n = 189$. Cỡ mẫu cuối cùng thu thập được là 200.

Kỹ thuật thu thập thông tin: Phỏng vấn trực tiếp đối tượng nghiên cứu về nhân khẩu, thói quen dinh dưỡng, lối sống, khẩu phần ăn 24 giờ. Thu thập các thông số về nhân trắc học theo bộ công cụ đã xây dựng sẵn. Thông tin về chẩn đoán bệnh theo hồ sơ bệnh án.

Tiêu chí đánh giá: Đánh giá TTDD theo ngưỡng khuyến nghị của WHO (2002): Suy dinh dưỡng: $BMI < 18,5$ (kg/m^2), bình thường: $18,5 \leq BMI < 25$ (kg/m^2), thừa cân, béo phì $BMI \geq 25$ (kg/m^2) [6].

Nhu cầu năng lượng đối với bệnh nhân ĐTĐ tùy thuộc vào mục tiêu quản lý cân nặng, và độ tuổi. Người bệnh không thừa cân, béo phì nhu cầu 30 kcal/kg cân nặng lý tưởng/ngày. Người thừa cân, béo phì nhu cầu 25 kcal/kg cân nặng lý tưởng/ngày. Đối với người cao tuổi: từ 40 – 59 tuổi giảm 5% so với nhu cầu, từ 60 tuổi trở lên mỗi 10 năm giảm 10% nhu

cầu. Trong đó cân nặng lý tưởng là cân nặng nằm trong khoảng BMI từ 19 – 22 kg/m^2 . Cân nặng lý tưởng điều chỉnh: cân nặng với $BMI = 22$ kg/m^2 trong trường hợp thừa cân, béo phì. Nghiên cứu chúng tôi xác định tính cân đối của khẩu phần dựa trên khuyến nghị về tỷ lệ các chất sinh năng lượng: Khẩu phần cân đối khi các chất sinh năng lượng đảm bảo protein từ 15-20%, lipid từ 20-25%, glucid từ 55-65% tổng năng lượng khẩu phần [7].

Xử lý và phân tích số liệu: Số liệu sau khi thu thập sẽ được làm sạch và nhập vào máy tính bằng phần mềm Epidata 3.1. Các phân tích sẽ được thực hiện bằng phần mềm STATA 12.0. Khẩu phần ăn được tính toán dựa trên phần mềm Excel 2010 kết hợp với bảng thành phần hóa học các thực phẩm Việt Nam.

III. KẾT QUẢ

3.1 Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành trên 200 bệnh nhân ĐTĐ typ II, trong đó 53% là nam và 47% là nữ. Theo kết quả nghiên cứu có 69% đối tượng hiện đang sống tại các thành phố, thị trấn, và còn lại 31% là nông thôn. Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $62,3 \pm 12,3$ trong đó nhóm tuổi từ 40- 64 chiếm tỷ lệ cao nhất 52,0%; kế tiếp là nhóm từ 65 tuổi trở lên chiếm 43,5%, còn lại nhóm tuổi từ 40 trở xuống chiếm 4,5%. Phần lớn đối tượng nghiên cứu là những người hưu trí và tuổi già (48%), nông dân cũng chiếm tỷ lệ khá cao (26%), còn lại những người là cán bộ nhân, viên chức chỉ chiếm 12,5%, các đối tượng khác (nội trợ, buôn bán, lái xe...) chiếm 13,5%.

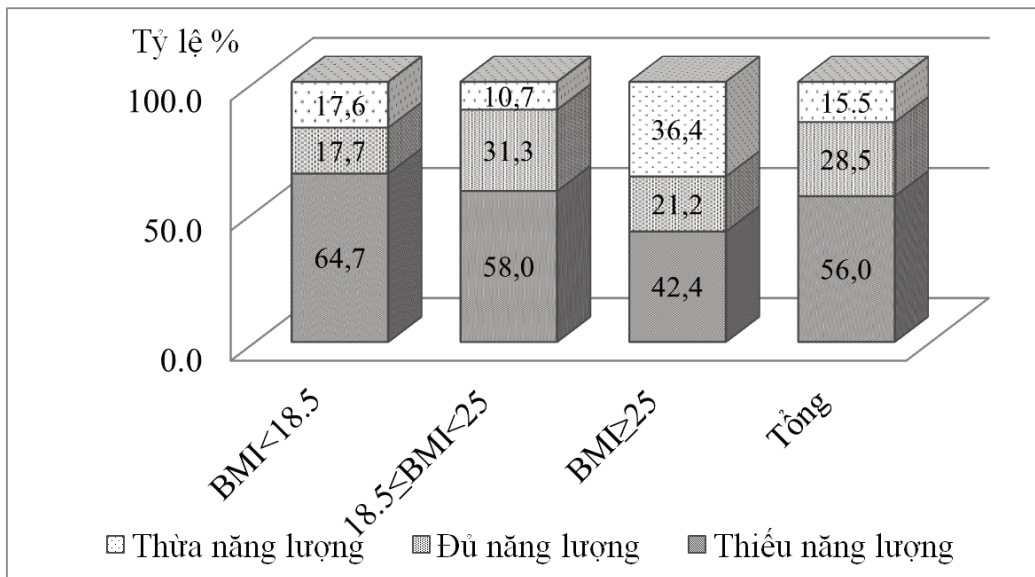
3.2 Tình trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Tình trạng dinh dưỡng của đối tượng theo phân loại BMI (n = 200)

Loại BMI (kg/m ²)	Nam n(%)	Nữ n(%)	Chung n(%)	P
Suy dinh dưỡng (BMI < 18,5)	10(9,4)	7(7,4)	17(8,5)	
Bình thường (18,5 ≤ BMI < 25)	80(75,5)	70(74,5)	150(75,0)	>0,05
Thừa cân, béo phì (BMI ≥ 25)	16(15,1)	16(18,1)	32(16,5)	

Kết quả tại Bảng 1 cho thấy: TTDD của bệnh nhân ĐTĐ typ II trong nghiên cứu của chúng tôi theo phân loại BMI có 16,5% là thừa cân, béo phì, và 8,5% là tỷ lệ suy dinh dưỡng, còn lại 75% là những bệnh nhân có TTDD bình thường. Tỷ lệ thừa cân, béo phì nữ cao hơn nam (tương

ứng là 18,1% và 15,1%), tỷ lệ suy dinh dưỡng thì ở nam cao hơn ở nữ (9,4% và 7,4%), còn lại TTDD mức bình thường là 75,5% ở nam và 74,5% ở nữ. Tuy nhiên sự khác biệt TTDD giữa 2 giới này chưa có ý nghĩa thống kê (p>0,05).



Biểu đồ 1. Tình trạng khẩu phần ăn trong 24 giờ qua so với khuyến nghị của đối tượng nghiên cứu (%).

Kết quả tại Biểu đồ 1 cho thấy: 56,0% đối tượng nghiên cứu chưa đáp ứng nhu cầu năng lượng tối thiểu trong bệnh ĐTĐ typ II, chỉ có 28,5% đã đáp ứng đủ, còn lại chiếm khoảng 15,5% đối tượng ăn dư thừa năng lượng. Trong 3 nhóm, nhóm suy dinh dưỡng có tỷ lệ ăn thiếu năng lượng nhiều nhất lên tới 64,7% và thấp

nhất là nhóm thừa cân, béo phì (42,4%). Khẩu phần đủ năng lượng cao nhất là ở nhóm TTDD bình thường (31%) và thấp nhất là nhóm suy dinh dưỡng (17,7%). Nhóm thừa cân, béo phì có tình trạng ăn dư thừa năng lượng cao nhất lên tới 36,4%.

3.3 Một số yếu tố liên quan đến tình trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu.**Bảng 2. Mọi liên quan giữa tình trạng thừa cân, béo phì ở bệnh nhân ĐTĐ typ II và hành vi, lối sống.**

Hành vi, lối sống		Thừa cân, béo phì		Không thừa cân, béo phì		OR(95%CI)	p
		n	%	n	%		
Nghiện hút thuốc	Có	12	17,6	56	82,4	1,1 (0,5-2,5)	p>0,05
	Không	21	15,9	111	84,1	1	
Lạm dụng rượu bia	Có	5	13,9	31	86,1	1	p>0,05
	Không	28	17,1	136	82,9	1,3 (0,5 – 3,6)	
Tập thể dục thể thao							
	Không tập thể dục	15	25,4	44	74,6	2,4 (1,0-5,4)	p<0,05
	< 30 phút/ngày	14	12,5	98	87,5	1	
	≥ 30 phút/ngày	4	13,8	25	86,2	1,1 (0,4 – 3,7)	p>0,05

Kết quả bảng 2 cho thấy, những đối tượng không tập thể dục, thể thao sẽ có nguy cơ dẫn đến thừa cân, béo phì cao gấp 2,4 lần so với những người có tập luyện thể dục, thể thao (<30 phút/ngày) (95%CI

từ 1,0-5,4; p<0,05). Nghiên cứu chưa tìm thấy mối liên quan giữa thừa cân, béo phì với những đối tượng nghiện hút thuốc (thuốc lá, thuốc lòn...) hay những đối tượng lạm dụng rượu bia (p>0,05).

Bảng 3. Mọi liên quan giữa năng lượng và tính cân đối khẩu phần với tình trạng thừa cân, béo phì ở bệnh nhân ĐTĐ typ II.

Khẩu phần ăn	Thừa cân, béo phì		Không thừa cân, béo phì		OR (95%CI)	p
	n	%	n	%		
Năng lượng ăn vào						
Thiếu	14	42,4	98	58,7	0,9 (0,4-2,5)	p>0,05
Đủ	7	21,1	50	29,9	1	
Thừa	12	36,5	19	11,4	4,4 (1,7-11,5)	p<0,05
Cân đối khẩu phần						
Không cân đối	26	26,8	71	73,2	5,0 (2,0-13,7)	p<0,05
Cân đối	7	6,8	96	93,2	1	

Kết quả bảng 3 cho thấy: Khẩu phần dư thừa năng lượng so với nhu cầu khuyến nghị sẽ có nguy cơ thừa cân, béo phì cao gấp 4,4 lần so với ăn đủ nhu cầu (95%CI từ 1,7-11,5; p<0,05). Bên cạnh

đó, một khẩu phần ăn không cân đối 3 chất sinh năng lượng protein, lipid, glucid cũng có nguy cơ thừa cân, béo phì cao gấp 5 lần so với khẩu phần cân đối với 95%CI từ 2,0-13,7 (p<0,05).

Bảng 4. Mối liên quan giữa tỷ lệ các chất sinh năng lượng và tình trạng thừa cân, béo phì ở bệnh nhân ĐTD typ II.

Khẩu phần ăn	Thừa cân, béo phì		Không thừa cân, béo phì		OR (95%CI)	p
	n	%	n	%		
Tỷ lệ Protein ăn vào						
15-20 %	18	13,4	116	86,6	1	
< 15%	3	11,1	24	88,9	0,8 (0,2-3,0)	p>0,05
> 20%	12	30,8	27	69,2	2,9 (1,2-6,8)	p<0,05
Tỷ lệ Lipid ăn vào						
20-25 %	18	11,5	139	88,5	1	
< 20%	3	25,0	9	75,0	2,6 (0,6-10,5)	p>0,05
> 25%	12	38,7	19	61,3	4,8 (2,0-12,1)	p<0,05
Tỷ lệ Glucid ăn vào						
55-65%	24	13,5	154	86,5	1	
< 55%	10	41,2	10	58,8	4,5 (1,5-13,3)	p<0,05
> 65%	2	40,0	3	60,0	4,3 (0,7-27,5)	p>0,05

Nghiên cứu đã tìm ra mối liên quan ý nghĩa giữa TTDD với một số tỷ lệ các chất sinh năng lượng. Thứ nhất, tỷ lệ protein khẩu phần vượt quá 20% là yếu tố nguy cơ dẫn đến thừa cân, béo phì cao gấp 2,9 lần so với tỷ lệ protein khuyến nghị từ 15-20% (95%CI từ 1,2-6,8; p<0,05). Thứ hai, tỷ lệ lipid trong khẩu phần vượt quá 25% cũng là yếu tố nguy cơ thừa cân, béo phì cao gấp 4,8 lần so với ăn đủ theo khuyến nghị từ 20-25% khẩu phần (95%CI từ 2,0-12,1; p<0,05). Và glucid khẩu phần đáp ứng dưới 55% so với tổng số cũng là yếu tố nguy cơ thừa cân, béo phì cao gấp 4,5 lần so với ăn đủ theo nhu cầu khuyến nghị là 55-65% với 95%CI từ 1,5 đến 13,3 (p<0,05). Còn lại tỷ lệ protein <15%, lipid <20%, glucid >65% chưa tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê.

BÀN LUẬN

Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân đái tháo đường typ II.

Tỷ lệ thừa cân, béo phì trong nghiên

cứu của chúng tôi là 16,5% thấp hơn so với nghiên cứu của Đỗ Thị Ngọc Diệp và Phan Nguyễn Thanh Bình (2014) nghiên cứu về thực trạng bệnh ĐTD typ II và hội chứng chuyển hóa trên 1456 người dân độ tuổi 30-69, sống tại TP HCM năm 2008 tỷ lệ thừa cân (BMI ≥ 25) là 24,5%, tỷ lệ béo phì (BMI ≥ 30) chiếm 3,2% [5]. Trong nghiên cứu này đối tượng nghiên cứu là những bệnh nhân ĐTD typ II trên cộng đồng tại TP Hồ Chí Minh khác biệt với đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu của chúng tôi có thể đây là lý do kết quả của chúng tôi có phần thấp hơn. Trong nghiên cứu của tác giả Đỗ Thái Hòa và Trương Việt Dũng (2013) trên 1200 đối tượng là người dân Thanh Hóa độ tuổi 40-59 thấy được tỷ lệ thừa cân, béo phì chiếm 21,8% [8]. Nghiên cứu trên sử dụng tiêu chuẩn đánh giá thừa cân béo phì khuyến nghị WHO dành cho người châu Á (BMI ≥ 23) nghiên cứu của chúng tôi sử dụng tiêu chuẩn chung của thế giới (BMI ≥ 25), vì vậy có sự khác biệt.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có tới 56,0% đối tượng nghiên cứu không đáp ứng đủ nhu cầu năng lượng khẩu phần. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Đinh Thị Kim Liên (2002) trên 101 bệnh nhân ĐTĐ đến khám và điều trị tại bệnh viện Bạch Mai, khẩu phần thiếu năng lượng cũng chiếm tỷ lệ cao nhất 56,0% [9]. Tương tự với nhóm thừa cân, béo phì thì tỷ lệ khẩu phần ăn dư thừa năng lượng trong nghiên cứu của chúng tôi là 36,5%, còn của Đinh Thị Kim Liên là 33,3%.

Một số yếu tố liên quan đến tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân đái tháo đường typ II.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, tỷ lệ bệnh nhân thừa cân, béo phì là 16,5% cao hơn gần 2 lần so với những bệnh nhân suy dinh dưỡng (8,5%). Bên cạnh đó, các nghiên cứu khác trên thế giới đã chứng minh thừa cân, béo phì là một trong những yếu tố nguy cơ của bệnh nhân ĐTĐ typ II. Chính vì vậy, trong nghiên cứu này chúng tôi tập trung vào phân tích mối liên quan giữa thừa cân, béo phì và một số yếu tố liên quan.

Về yếu tố lối sống, chúng tôi đã xác định được rõ mối liên quan giữa tỷ lệ thừa cân, béo phì tăng cao và không tập luyện thể dục, thể thao (với OR từ 1,0-5,4; $p < 0,05$). Tuy nhiên, trong nghiên cứu này chúng tôi chưa tìm ra mối liên quan giữa lạm dụng rượu bia, thuốc lá với thừa cân, béo phì. Có thể là do để xác định mối liên quan này, cần có nghiên cứu tiếp tục để làm rõ vì đây là những yếu tố rất phổ biến trong cộng đồng.

Về yếu tố khẩu phần, kết quả của chúng tôi tìm ra hầu hết những yếu tố khẩu phần chính liên quan đến tình trạng thừa cân, béo phì ở đối tượng bệnh nhân ĐTĐ typ II. Thứ nhất, khẩu phần ăn thừa sẽ dẫn đến thừa cân, béo phì, cân bằng

năng lượng dương, cơ thể tích tụ bất thường và quá nhiều tại các mô mỡ gây nên hậu quả béo phì (95%CI:1,7-11,5; $p < 0,05$). Thứ hai, không phải chỉ cần đảm bảo đủ năng lượng là có tình trạng dinh dưỡng tốt mà song song với nó là một khẩu phần cân đối giữa các chất sinh năng lượng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi đã kết luận được mối liên quan thuận giữa tăng tỷ lệ thừa cân, béo phì với khẩu phần ăn không cân đối 3 chất sinh năng lượng (95%CI từ 2,0-13,7; $p < 0,05$). Kết quả nghiên cứu đã xác định được mối liên quan giữa việc ăn cân đối 3 chất sinh năng lượng là protein, lipid, glucid đối với thừa cân, béo phì. Đầu tiên là khẩu phần ăn dư thừa protein có nguy cơ dẫn đến thừa cân, béo phì cao gấp 2,9 lần so với người ăn đủ lượng protein theo khuyến nghị dành cho bệnh nhân ĐTĐ (95%CI từ 1,2-6,8; $p < 0,05$). Đối với bệnh nhân ĐTĐ bữa ăn giàu protein có thể cải thiện mức glucose máu ngắn hạn nhưng không duy trì được lâu dài vì ảnh hưởng đến chức năng thận của bệnh nhân. Vì vậy, khẩu phần nhiều protein không được khuyến nghị mà chỉ nên từ 15% đến 20% tổng năng lượng. Tiếp theo, khẩu phần lipid dư thừa trong bữa ăn là yếu tố làm tăng nguy cơ thừa cân, béo phì gấp 4,8 lần so với khẩu phần cân đối lipid (95%CI: 2,0-12,1; $p < 0,05$). Ăn dư thừa lipid, năng lượng đầu ra không thể đốt cháy hết phần dư thừa dẫn đến tích lũy mỡ và dẫn đến thừa cân, béo phì. Hơn nữa, tích lũy mỡ là yếu tố gây giảm đáp ứng insulin đối với bệnh nhân ĐTĐ. Vì vậy nên cân đối nhu cầu khẩu phần lipid từ 20-25% tổng năng lượng khuyến nghị. Theo kết quả của chúng tôi, khẩu phần thiếu quá nhiều glucid đối với bệnh nhân ĐTĐ dẫn đến tăng khẩu phần protein, lipid cũng là yếu tố gây thừa cân, béo phì cao 4,5 lần so với khẩu phần cân đối glucid (95%CI: 1,5-13,3; $p < 0,05$).

IV. KẾT LUẬN

1. Tỷ lệ thừa cân, béo phì ở bệnh nhân ĐTĐ typ II điều trị nội trú tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội là 16,5%, tỷ lệ suy dinh dưỡng là 8,5%. Trong đó 56% số đối tượng khẩu phần không đủ năng lượng.

2. Nghiên cứu đã xác định được mối nguy cơ dẫn đến tình trạng thừa cân, béo phì của một số yếu tố như: không luyện tập thể dục, thể thao, khẩu phần ăn dư thừa năng lượng, khẩu phần ăn không cân đối 3 chất sinh năng lượng, ăn quá nhiều protein, lipid hoặc quá ít glucid so với khuyến nghị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. IDF (2015). *The 2015 IDF Diabetes Atlas, 7th Edition, estimates of diabetes and IGT prevalence in adults*. International Diabetes Federation, 20- 79.
2. Trần Hữu Dũng, Nguyễn Hải Thủy (2013). *Tổng quan về vai trò tinh bột đề kháng trong kiểm soát đường huyết sau ăn trên bệnh nhân đái tháo đường typ 2*. Tạp chí Y Dược học. Tập. 53. Số 7. Trang 6-12.
3. Campanini B. (2002). *The World Health report 2002, In Reducing Risks, Promoting Healthy Life*. World Health Organization.
4. Franz M.J, Boucher J.L and Evert A.B

(2014). *Evidence-based diabetes nutrition therapy recommendations are effective: the key is individualization*. Diabetes Metab Syndr Obes, 65-72

5. Choo V (2002). *WHO reassesses appropriate body-mass index for Asians populations*. Journal of the Lancet, 360(9328), 325.
6. Bộ Y Tế (2015). *Hướng dẫn điều trị dinh dưỡng lâm sàng*. NXB Y học. Tr 128 - 132.
7. Đỗ Thị Ngọc Diệp, Phan Nguyễn Thanh Bình (2014). *Dịch tễ học bệnh đái tháo đường tại TP HCM và một số yếu tố liên quan*. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm. Tập 10. Số 4. Tr 9 – 10.
8. Đỗ Thái Hòa, Trương Việt Dũng (2014). *Tỷ lệ hiện mắc tăng huyết áp, tăng đường huyết và một số yếu tố liên quan ở nhóm tuổi trung niên tại huyện Đông Sơn, Thanh Hoá, năm 2013*. Tạp chí Y học dự phòng. Tập XXIV. Số 8. Tr 30.
9. Đinh Thị Kim Liên (2002). *Đánh giá tình hình dinh dưỡng của bệnh nhân ĐTĐ đến khám và điều trị tại bệnh viện Bạch Mai*. Công trình nghiên cứu khoa học Bệnh viện Bạch Mai 2003-2004. Tập 1. NXB Y học. tr 203-212.

Summary

NUTRITIONAL STATUS OF DIABETES PATIENTS AND SOME RELEVANT FACTORS AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL IN 2016

Diabetes type II is a chronic illness which related to nutrition and lifestyle which is increasing rapidly all over the world. **Objective:** To assess the nutritional status and some relevant factors among diabetes type II patients at Hanoi Medical University Hospital. **Methods:** A cross-sectional study was conducted in 200 patients. A structured questionnaire and anthropometric measurements were used to collect data. **Results:** According to Body Mass Index (BMI), the rate of overweight/obesity ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) was 16.5% and the proportion of malnutrition ($BMI < 18.5 \text{ kg/m}^2$) was 8.5%. 56 % of the participants have inadequate energy intake. The results of the research has identified a relationship between overweight and obesity with some relevant of factors such as lack of exercise had 2.4 times ($p < 0.05$) higher risk of overweight and obesity excessive energy intake had 4.4 times ($p < 0.05$) higher risk of overweight and obesity unreasonable diet had 5 times ($p < 0.05$ higher risk of overweight and obesity).

Keywords: *Nutritional status, Diabetes type II, Hanoi Medical University Hospital.*