

# ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA KHU VỰC BẮC QUẢNG BÌNH

*Trần Thị Phương Lan<sup>1</sup>, Phạm Hùng<sup>1</sup>, Nguyễn Huy Bình<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Hương Lan<sup>3</sup>*

Đái tháo đường type 2 là một trong những bệnh mạn tính có tốc độ phát triển nhanh nhất hiện nay. **Mục tiêu:** Đánh giá tình trạng dinh dưỡng (TTDD) và mô tả một số yếu tố liên quan của người bệnh ĐTD type 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện đa khoa khu vực Bắc Quảng Bình năm 2020. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, thực hiện trên người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại phòng khám nội tiết, Bệnh viện đa khoa khu vực Bắc Quảng Bình. **Kết quả:** Tỷ lệ thừa cân, béo phì (theo IDI & WPRO BMI) của đối tượng nghiên cứu là 61,6%. Chỉ số BMI trung bình là  $24,1 \pm 2,9$  kg/m<sup>2</sup>. Tỷ lệ người bệnh có VE, WHR cao lần lượt là 51,7% và 65,8%. Tỷ lệ TCBP tăng cao có ý nghĩa thống kê ở nhóm có hút thuốc lá và uống rượu bia tương ứng là 81,4% và 80,4% so với nhóm không hút thuốc lá và không uống rượu bia tương ứng là 54,4% và 50,4% ( $p < 0,001$ ). Tỷ lệ TCBP tăng cao có ý nghĩa thống kê ở nhóm không ăn bữa phụ, không ăn đúng giờ và thời gian ăn nhanh tương ứng là 70,0%, 71,2% và 63,9% so với nhóm ăn bữa phụ, không có thói quen ăn đúng giờ và thời gian ăn chậm tương ứng là 51,2%, 50,4% và 48,2% ( $p < 0,05$  và  $0,001$ ). Tỷ lệ TCBP tăng lên cao ở nhóm có thói quen ăn xào, rán, nướng quay với  $p < 0,001$ . **Kết luận:** Nhân viên y tế cần hướng dẫn về chế độ ăn, thói quen ăn uống cho bệnh nhân giúp họ có thể tự chăm sóc được bản thân.

**Từ khóa:** Đái tháo đường typ 2, tình trạng dinh dưỡng, yếu tố nguy cơ, Quảng Bình.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Y tế Thế giới: “Thế kỷ 21 là thế kỷ của các bệnh nội tiết và các rối loạn chuyển hóa, điển hình là bệnh đái tháo đường”. Đây cũng là bệnh được các chuyên gia coi là “Đại dịch toàn cầu thế kỷ 21” [1]. Tốc độ phát triển của bệnh rất lớn. Đây là một trong ba bệnh (ung thư, tim mạch, đái tháo đường)

phát triển nhanh nhất [2].

Theo Liên đoàn Đái tháo đường Thế giới (IDF), năm 2019 toàn thế giới có 463 triệu người bị bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) và dự kiến sẽ đạt 578 triệu vào năm 2030, 700 triệu vào năm 2045. Hai phần ba người mắc bệnh tiểu đường sống ở thành thị và ba trong số bốn người trong độ tuổi lao động. Hơn bốn

<sup>1</sup>BS. Bệnh viện ĐKKV Bắc Quảng Bình  
Email: Phuonglan170792@gmail.com

<sup>2</sup>Trường đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>TS. Viện Đào Tạo Y Học Dự Phòng và YTCC

Ngày gửi bài: 01/06/2021

Ngày phản biện đánh giá: 15/06/2021

Ngày đăng bài: 15/07/2021

triệu những người ở độ tuổi 20 tuổi 79 được ước tính chết vì các nguyên nhân liên quan đến bệnh tiểu đường năm 2019 [3].

Tại Việt Nam, năm 1990 của thế kỷ trước, tỷ lệ bệnh ĐTĐ chỉ là 1,1% (ở thành phố Hà Nội), 2,25% (ở thành phố Hồ Chí Minh), 0,96% (thành phố Huế). Theo kết quả điều tra STEPS về các yếu tố nguy cơ của bệnh không lây nhiễm do Bộ Y tế thực hiện năm 2015, ở nhóm tuổi từ 18-69, cho thấy tỷ lệ ĐTĐ toàn quốc là 4,1%, tiền ĐTĐ là 3,6% [4]. Vào năm 2019 đã có 3,779 triệu người mắc bệnh theo số liệu của IDF Diabetes Atlas, và con số này được dự báo sẽ tăng lên 6,338 triệu vào năm 2045 [3]. Tác động của ĐTĐ type 2 là làm gia tăng tỷ lệ tử vong, giảm chất lượng cuộc sống, đồng thời bệnh ĐTĐ, biến chứng ĐTĐ gây tăng gánh nặng kinh tế cho bản thân người bệnh, cho gia đình và cho xã hội. 85% các trường hợp đái tháo đường type 2 có thừa cân béo phì (TCBP). Điều đó được cho rằng lối sống không tốt như ăn quá thừa, ít luyện tập thể dục và béo phì thường phối hợp chặt chẽ với phát triển đái tháo đường do kháng insulin ở tế bào đích. Cần thực hiện không ăn quá thừa, có thời gian thể dục phù hợp, không để tình trạng béo phì là điều quan trọng để ngăn ngừa và điều trị ĐTĐ type 2 [5].

Chế độ dinh dưỡng điều trị là phương pháp điều trị cơ bản, cần thiết cho tất cả người bệnh đái tháo đường [5]. Vì vậy, cần phải đánh giá TTDD cho bệnh nhân nhằm phát hiện sớm tình trạng thiếu hoặc thừa dinh dưỡng để khuyến cáo và can thiệp dinh dưỡng cho người bệnh đái tháo đường một cách có hiệu quả. Vì vậy, nghiên cứu được thực hiện

nhằm mục tiêu (1) đánh giá TTDD và (2) mô tả một số yếu tố liên quan tới TCBP của người bệnh ĐTĐ type 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện đa khoa khu vực Bắc Quảng Bình năm 2020.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

Đối tượng trên 20 tuổi được chẩn đoán xác định ĐTĐ typ 2 đang điều trị ngoại trú tại Bệnh viện đa khoa khu vực Bắc Quảng Bình tại thời điểm nghiên cứu.

Địa điểm: Tại phòng khám nội tiết, Bệnh viện ĐKKV Bắc Quảng Bình.

Thời gian: Từ tháng 09/2020 đến tháng 04/2021.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang  
Cỡ mẫu, chọn mẫu:

Cỡ mẫu áp dụng công thức tính cỡ mẫu mô tả cắt ngang cho một tỷ lệ:

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

**Trong đó:**

n = cỡ mẫu nghiên cứu; p = 0,533 là tỷ lệ TCBP trên đối tượng mắc đái tháo đường typ 2 ở một nghiên cứu năm 2018 [6];  $\Delta$ : Khoảng sai lệch mong muốn, chọn  $\Delta = 0,05$ ;  $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$  là giá trị của hệ số giới hạn tin cậy ứng với  $\alpha=0,05$  với độ tin cậy của ước lượng là 95%.

Từ các thông số trên cỡ mẫu tính được cho nghiên cứu tối thiểu là 383 đối tượng.

Thu thập thông tin: Các đối tượng được đánh giá TTDD bằng phương pháp nhân trắc. Phỏng vấn trực tiếp đối tượng nghiên cứu về thói quen dinh dưỡng, lối sống theo bảng hỏi.

#### Tiêu chí đánh giá:

Các số đo cân nặng, chiều cao của bệnh nhân được thu thập khi bắt đầu nhập viện. Đánh giá dựa vào phân loại chỉ số khối cơ thể (BMI) theo tiêu chuẩn của Viện nghiên cứu đái tháo đường thế giới (IDI) và cơ quan khu vực Thái Bình Dương của tổ chức Y tế thế giới (WPRO) năm 2000 cho cộng đồng các nước Châu Á: Thiếu năng lượng trường diễn khi BMI < 18,5 kg/m<sup>2</sup>; Bình thường khi BMI ở giá trị 18,5 ≤ BMI < 23 kg/m<sup>2</sup>; Thừa cân - béo phì khi BMI ≥ 23 kg/m<sup>2</sup>. Béo bụng (vòng bụng ≥ 90 cm ở nam và vòng bụng ≥ 80 cm ở nữ hoặc WHR ≥ 0,9 ở nam và WHR ≥ 0,85 ở nữ) [7].

#### Xét nghiệm các chỉ số sinh hoá:

Glucose máu lúc đói: 4,4 - 7,2 mmol/l (80 – 130 mg/dl); Triglycerid < 150 mg/dl (1,7 mmol/l); HbA1c < 7%.

#### 2.3. Phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập sẽ được làm

sạch và nhập bằng phần mềm Epidata 3.1, các phân tích được thực hiện bằng phần mềm SPSS 16.0. Ý nghĩa thống kê đạt được khi giá trị p < 0,05.

#### 2.4. 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.

### III. KẾT QUẢ

#### 3.1. Đặc điểm của đối tượng tham gia nghiên cứu

Trong 383 đối tượng nghiên cứu có 46,7% là nam và 53,3% là nữ; 34,8% đối tượng sống tại nông thôn, 46,6% sống ở thành thị. Độ tuổi trung bình của đối tượng là 56,7 ± 6,45 trong đó 55 - 64 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 61,1%, tỷ lệ < 45 tuổi chiếm thấp nhất là 3,9%. Phần lớn đối tượng là viên chức, công nhân, nghỉ hưu chiếm 35,3% và đa số có trình độ THPT trở lên (55,6%). Có 30,5% đối tượng có tiền sử gia đình mắc bệnh đái tháo đường. Người bệnh ĐTĐ mắc bệnh kèm chủ yếu là tăng huyết áp (44,9%).

#### 3.2. TTDD của đối tượng nghiên cứu

*Bảng 1. Phân bố BMI, vòng eo, WHR theo giới (n= 383)*

Chỉ số	Giới tính		Chung (n,%)	p	
	Nam (n,%)	Nữ (n,%)			
BMI	TCBP	134 (74,9)	102 (50)	236 (61,6)	<0,001
	Không TCBP	45 (25,1)	102 (50)	147 (38,4)	
Vòng eo	Cao	98 (54,7)	100 (49)	198 (51,7)	0,263
	Bình thường	81 (45,3)	104 (51)	185 (48,3)	
WHR	Cao	108 (60,3)	144 (70,6)	252 (65,8)	0,035
	Bình thường	71 (39,7)	60 (29,4)	131 (34,2)	

Kết quả tại bảng 1 cho thấy: Tỷ lệ ĐTNC có TCBP (61,6%) chiếm tỷ lệ cao hơn không thừa cân, béo phì (38,4%). Trong các ĐTNC thì nam giới TCBP (56,8%) có tỷ lệ cao hơn so với nữ giới (43,2%). Sự khác biệt về BMI giữa 2 giới có ý nghĩa thống kê, với  $p < 0,05$ .

Tỷ lệ ĐTNC có VE cao (51,7%) chiếm tỷ lệ cao hơn so với VE bình thường (48,3%), trong đó tỷ lệ nam giới có VE

cao (49,5%) gần tương đương với nữ giới (50,5%). Sự khác biệt về VE giữa 2 giới không có ý nghĩa thống kê, với  $p > 0,05$ .

Tỷ lệ ĐTNC có WHR cao (65,8%) chiếm tỷ lệ cao hơn so với WHR bình thường (34,2%), trong đó tỷ lệ nữ giới có WHR cao (57,1%) có tỷ lệ cao hơn so với nam giới (43,9%). Sự khác biệt về WHR giữa 2 giới có ý nghĩa thống kê, với  $p < 0,05$ .

### 3. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng dinh dưỡng

*Bảng 2. Mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng với hành vi và lối sống*

Hành vi, lối sống		TC-BP (n,%)	Không TC-BP (n,%)	p	
Hút thuốc lá	Có	83 (81,4)	19 (18,6)	3,65 (2,10-6,34)	<0,001
	Không	153 (54,4)	128 (45,6)		
Uống rượu bia	Có	115 (80,4)	28 (19,6)	4,03 (2,48-6,55)	<0,001
	Không	121 (50,4)	119 (49,6)		
Tập thể dục	Không	132 (63,5)	76(36,5)	1,18 (0,78-1,79)	0,419
	Có	104 (59,4)	71 (40,6)		

Kết quả tại bảng 2 cho thấy: Tỷ lệ TCBP tăng cao có ý nghĩa thống kê ở nhóm có hút thuốc lá và uống rượu bia tương ứng là 81,4% và 80,4% so với nhóm không hút thuốc lá và không uống rượu bia tương ứng là 54,4% và 50,4% ( $p < 0,001$ ).

Nguy cơ bị TCBP ở nhóm có hút thuốc lá và uống rượu bia cao gấp 3,65 lần và 4,03 lần so với nhóm không hút thuốc và không uống rượu với 95%CI (2,10-6,34) và (2,48-6,55).

*Bảng 3. Mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng với một số thói quen ăn uống*

Thói quen ăn uống		TC-BP (n,%)	Không TC-BP (n,%)	OR (95%CI)	p
Số bữa ăn chính	> 3 bữa	43 (70,5)	18 (29,5)	1,59 (0,88-2,89)	0,122
	≤ 3 bữa	193 (59,9)	129 (40,1)		
Bữa ăn phụ	Không ăn	149 (70,0)	64 (30)	2,22 (1,45-3,37)	0,0002
	Có ăn	87 (51,2)	83 (48,8)		
Thói quen ăn đúng giờ	Không	121 (71,2)	49 (28,8)	2,10 (1,31-3,22)	0,001
	Có	115 (54)	98(46)		
Thời gian ăn một bữa	Nhanh	209 (63,9)	118(36,1)	1,90 (1,07-3,36)	0,0272
	Chậm	27 (48,2)	29 (51,8)		

Kết quả tại bảng 3 cho thấy: Tỷ lệ TCBP tăng cao có ý nghĩa thống kê ở nhóm không ăn bữa phụ, không ăn đúng giờ và thời gian ăn nhanh tương ứng là 70,0%, 71,2% và 63,9% so với nhóm ăn bữa phụ, không có thói quen ăn đúng giờ và thời gian ăn chậm tương ứng là

51,2%, 50,4% và 48,2% ( $p < 0,05$  và  $0,001$ ). Nguy cơ bị TCBP ở nhóm không ăn bữa phụ, không ăn đúng giờ và thời gian ăn nhanh cao gấp 2,22; 2,10; 1,90 và 4,03 lần so với nhóm không hút thuốc và không uống rượu với 95%CI (1,45-3,37), (1,31-3,22) và (1,07-3,36).

**Bảng 4. Mối liên quan giữa TTDD với thói quen, cách chế biến thực phẩm**

Thói quen, cách chế biến thực	TC,BP (n,%)	Không TC,BP (n,%)	OR (95%CI)	P	
<b>Rau</b>	Xào	104 (81,9)	23 (18,1)	4,24 (2,54-7,10)	<0,001
	Canh, Luộc (256)	132 (51,6)	124 (48,4)		
<b>Thịt</b>	Rán, nướng, quay, xào	82 (77,4)	24 (22,6)	<b>2,72</b> <b>(1,63-4,55)</b>	<b>0,0001</b>
	Luộc, kho	154 (55,6)	123 (44,4)		
<b>Cá</b>	Rán, nướng, quay	66 (88)	9 (12)	<b>5,95</b> <b>(2,86-12,37)</b>	<b>0,0000</b>
	Luộc, hấp, kho	170 (55,2)	138 (44,8)		
<b>Trứng</b>	Rán, Xào	105 (70,9)	43 (29,1)	<b>2,12</b> <b>(1,37-3,28)</b>	<b>0,0007</b>
	Luộc, Kho	131 (53,5)	114 (46,1)		
<b>Đậu phụ</b>	Rán, xào, sốt	175 (95,1)	9 (4,9)	<b>16,57</b> <b>(7,71-35,63)</b>	<b>0,0000</b>
	Luộc	61 (54)	52 (46)		

Kết quả tại bảng 4 cho thấy: Tỷ lệ TCBP tăng lên cao ở nhóm có thói quen ăn xào, rán, nướng quay với  $p < 0,001$ .

## BÀN LUẬN

Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân ĐTĐ type 2

Nghiên cứu của chúng tôi thu được kết quả chỉ số BMI trung bình là  $24,1 \pm 2,9$  kg/m<sup>2</sup> cao hơn so với khuyến nghị. Kết quả này tương tự cao hơn so với một số nghiên cứu của: Trần Thị Lê Thu (2017) [8] với BMI trung bình  $22,5 \pm 3,1$  kg/m<sup>2</sup>; Khổng Thị Thúy Lan (2015) [9] với BMI trung bình  $22,4 \pm 2,7$  kg/m<sup>2</sup> hay Hồ Thị Thanh Tâm [10] với

BMI trung bình  $22,1 \pm 3,3$  kg/m<sup>2</sup>. Kết quả cho thấy BMI trung bình của nam là  $25,3 \pm 2,87$  cao hơn nữ ( $23,1 \pm 2,58$ ), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ bệnh nhân TCBP chiếm tỷ lệ cao (61,6%), tỷ lệ bệnh nhân không TC-BP là 38,4%. Tỷ lệ thừa cân béo phì trong nghiên cứu của chúng tôi ở nam (56,8%) cao hơn nữ (43,2%) và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Qua nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy BMI đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển bệnh tiền ĐTĐ và bệnh ĐTĐ type 2. Với một lối sống hiện đại, ít vận động đã dẫn đến tình trạng TCBP ngày càng gia tăng. Duy trì mức cân nặng lý tưởng và giảm cân nặng ở đối tượng



TCBP là một trong những biện pháp hữu nghiệm để phòng ngừa và hạn chế biến chứng bệnh ĐTĐ type 2.

Nhóm người bệnh có chỉ số WHR cao chiếm tỷ lệ cao nhất với 65,8%. Chỉ số này có sự khác biệt giữa nam và nữ, và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Chỉ số vòng eo/vòng hông phản ánh tình trạng béo phì trung tâm, đây là kiểu béo phì có liên quan đến tái phân bố mỡ do rối loạn chuyển hóa lipid và là yếu tố nguy cơ gây đái tháo đường do những người béo phì trung tâm có nguy cơ tăng đề kháng với insulin do làm giảm số lượng thụ thể insulin tại màng tế bào [11], do đó với đối tượng nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ WHR cao chiếm tỷ lệ cao nhất là điều có thể lý giải được.

Một số yếu tố liên quan đến TTDD của bệnh nhân ĐTĐ type 2

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ TCBP tăng cao có ý nghĩa thống kê ở nhóm có hút thuốc lá và uống rượu bia tương ứng là 81,4% và 80,4% so với nhóm không hút thuốc lá và không uống rượu bia tương ứng là 54,4% và 50,4% ( $p < 0,001$ ). Nguy cơ bị TCBP ở nhóm có hút thuốc lá và uống rượu bia cao gấp 3,65 lần và 4,03 lần so với nhóm không hút thuốc và không uống rượu với 95%CI (2,10-6,34) và (2,48-6,55). Đặc biệt các bệnh nhân có cách chế biến thực phẩm là rán, nướng, quay, xào có nguy cơ TCBP cao hơn khoảng 2-3 lần so với nhóm ĐTNC có cách chế biến là luộc, kho. Như vậy, phần lớn do hiểu biết về ăn uống với bệnh tật của người bệnh chưa đầy đủ, người bệnh chưa hiểu thấu đáo, sâu sắc về tầm quan trọng của ăn uống dinh dưỡng với bệnh tật vì vậy phải

đẩy mạnh công tác tư vấn dinh dưỡng cho người bệnh và cộng đồng.

Một điều rõ ràng là khi bệnh nhân có ít rối loạn lipid máu sẽ có khả năng kiểm soát chỉ số đường huyết ổn định hơn những bệnh nhân có nhiều rối loạn lipid máu. Tác giả Ozder A đã nghiên cứu trên bệnh nhân ĐTĐ type 2 tại Thổ Nhĩ Kỳ đã cho thấy các chỉ số triglycerid, Cholesterol và LDL cao hơn ở những bệnh nhân không kiểm soát đường huyết tốt. Ngoài ra có thể coi 3 chỉ số này để dự báo tình trạng đáp ứng với điều trị đường huyết. Do vậy, tình trạng TCBP kèm rối loạn lipid máu vừa là nguyên nhân vừa là hậu quả của bệnh đái tháo đường type 2 [12].

#### IV. KẾT LUẬN

Bệnh nhân ĐTĐ type 2 tại bệnh viện Đa khoa khu vực Bắc Quảng Bình có BMI trung bình cao hơn mức bình thường và tỷ lệ TCBP ở mức đáng báo động (61,6%). Tỷ lệ WHR ở mức cao chiếm 65,8%. Nghiên cứu xác định được một số yếu tố nguy cơ dẫn đến TCBP như thói quen hút thuốc lá, uống rượu bia, thói quen ăn không đúng giờ, ăn nhanh, cách chế biến thực phẩm.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Khazrai YM, Defeudis G, Pozzilli P (2014). *Effect of diet on type 2 diabetes mellitus: a review*. Diabetes Metab Res Rev. 30 Suppl 1:24-33.
2. Đỗ Trung Quân (2007). *Đái tháo đường và điều trị*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

3. IDF Diabetes Atlas (2019). 9th Edition revision 2019, International Diabetes Federation.
4. BYT (2017). *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường type 2* (Ban hành kèm theo Quyết định số 3319/QĐ-BYT ngày 19 tháng 7 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế).
5. Nguyễn Thị Lâm, Phạm Thị Thu Hương (2008). *Hướng dẫn chế độ ăn cho người bệnh đái tháo đường theo đơn vị chuyển đổi thực phẩm*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
6. Vũ Thị Ngát, Nguyễn Trọng Hưng, Nguyễn Thị Thu Hà và cộng sự. (2018). *Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở người bệnh đái tháo đường Typ II khi nhập viện tại bệnh viện Nội tiết Trung ương, năm 2017 – 2018*. Tạp chí nghiên cứu y học, 113(4)-2018, tr.38-45.
7. WHO (2008). *Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation*, Geneva, 8–11 December 2008, 27.
8. Trần Thị Lệ Thu (2017). *Tình trạng dinh dưỡng và thực hành chăm sóc dinh dưỡng bệnh nhân Đái tháo đường type 2 tại khoa nội tiết- đái tháo đường Bệnh viện Bạch Mai năm 2016- 2017*, Khóa luận tốt nghiệp cử nhân y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.
9. Khổng Thị Thúy Lan (2015). *Tình trạng dinh dưỡng, khẩu phần và tập tính ăn uống của bệnh nhân đái tháo đường typ 2 tại bệnh viện đa khoa tỉnh Vĩnh Phúc năm 2014-2015*, Luận án thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
10. Hồ Thị Thanh Tâm (2017). *Đánh giá tình trạng dinh dưỡng và thực trạng thực hiện chế độ ăn của bệnh nhân Đái tháo đường type 2 điều trị nội trú tại Bệnh viện Lão khoa trung ương năm 2017*. Khóa luận tốt nghiệp cử nhân y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.
11. Tạ Văn Bình (2005). *Đái tháo đường và rối loạn dung nạp glucose ở nhóm đối tượng có nguy cơ bị bệnh cao, đánh giá ban đầu về tiêu chuẩn khám sàng lọc được sử dụng*. Tạp chí Y học Thực hành, 507, tr.646-655.
12. Ozder A (2014). *Lipid profile abnormalities seen in T2DM patients in primary healthcare in Turkey: a cross-sectional study*. Lipids Health Dis. 6;13:183

**Summary****ASSESSMENT OF NUTRITIONAL STATUS AND SOME RELATED FACTORS OF OUTPATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES TREATED AT NORTHERN QUANG BINH REGIONAL GENERAL HOSPITAL**

Nowadays, type 2 diabetes is one of the fastest-growing chronic diseases. **Objectives:** To evaluate of nutritional status and describe some related factors of outpatients with type 2 diabetes treated as outpatients at Northern Quang Binh General Hospital in 2020. **Materials and methods:** Cross-sectional descriptive study, performed on patients with type 2 diabetes treated as outpatients at the endocrinology clinic, Northern Quang Binh General Hospital. **Results:** The rate of overweight and obesity (according to IDI & WPRO BMI) of the study subjects was 61.6%. The average BMI was  $24.1 \pm 2.9$  kg/m<sup>2</sup>. The proportion of patients with high waist circumference and high WHR was 51.7% and 65.8%, respectively. The rate of overweight and obesity was statistically higher in the group of smoking and drinking, respectively 81.4% and 80.4%, compared with the group of non-smokers and non-drinkers, 54.4% and 50.4%, respectively ( $p < 0.001$ ). The increased rate of overweight and obesity was statistically significant in the group not eating snacks, not eating on time, and fast eating, at 70.0%, 71.2%, and 63.9%, respectively, compared to the group eating snacks, eating on time and slow eating was 51.2%, 50.4%, and 48.2%, respectively ( $p < 0.05$  and  $0.001$ ). The rate of overweight and obesity increased in the group with the habit of eating stir-fried, fried, and grill foods with  $p < 0.001$ . **Conclusion:** Medical staffs need to guide patients on diet and eating habits so that they can look after themselves.

**Keywords:** *Type 2 diabetes, nutritional status, risk factors, Quang Binh province.*