

THỰC TRẠNG KIỂM SOÁT ĐƯỜNG HUYẾT VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TUÝP 2 TẠI QUẬN CÁI RẰNG THÀNH PHỐ CẦN THƠ NĂM 2021

Nguyễn Thanh Tùng^{1*}, Phạm Thị Tâm², Huỳnh Nguyễn Phương Quang¹

1. Trung tâm Kiểm soát bệnh tật thành phố Cần Thơ

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: nguyenthanhtungdpcr@gmail.com

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Chỉ số đường huyết cần được quản lý chặt chẽ trong điều trị bệnh đái tháo đường (ĐTĐ). **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỉ lệ người bệnh ĐTĐ tuýp 2 kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu và các yếu tố liên quan tại quận Cái Răng, thành Phố Cần Thơ năm 2021. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 330 người bệnh ĐTĐ tuýp 2 tại quận Cái Răng năm 2021. **Kết quả:** Tỉ lệ người bệnh ĐTĐ tuýp 2 quận Cái Răng năm 2021 kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu là 50,3%. Các yếu tố liên quan bao gồm: Dân tộc Kinh ($p=0,005$), trình độ học vấn ($p=0,007$), người bệnh có kiến thức về bệnh ĐTĐ ($p=0,011$), ăn trên 5 đơn vị rau mỗi ngày ($p=0,003$), sử dụng các loại dầu ăn tốt cho sức khỏe ($p=0,017$). **Kết luận:** Tỉ lệ người bệnh ĐTĐ tuýp 2 tại quận Cái Răng năm 2021 kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu là 50,3%. Cần có những chính sách can thiệp, hỗ trợ người bệnh kiểm soát hiệu quả chỉ số đường huyết trong suốt quá trình điều trị.

Từ khóa: Đái tháo đường tuýp 2, kiểm soát đường huyết, Cái Răng.

ABSTRACT

STATUS OF GLYCEMIC CONTROL AND SOME RELATED FACTORS OF TYPE 2 DIABETES PATIENTS IN CAI RANG DISTRICT, CAN THO CITY IN 2021

Nguyen Thanh Tung^{1*}, Pham Thi Tam², Huynh Nguyen Phuong Quang¹

1. Can Tho Centers for Disease Control and Prevention

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Glycemic control index needs to be managed effectively during the treatment of diabetes. **Objectives:** Identify the percentage of type 2 diabetes patients control glycemic implemently and related factors in Cai Rang district, Can Tho city in 2021. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 330 patients with type 2 diabetes managed in Cai Rang district, Can Tho city in 2021. **Results:** The glycemic control percentage of patients with type 2 diabetes reached requirement was 50.3%. Factors related included: The Kinh ($p=0.005$), education ($p=0.007$), knowledge of patients about diabetes ($p=0.011$), eating more than 5 units of vegetables per day ($p=0.003$), using healthy cooking oils ($p=0.017$). **Conclusions:** The percentage

of patients with type 2 diabetes in Cai Rang district in 2021 had satisfactory glyceemic control was 50%. There should be intervention policies to support patients to effectively control glyceemic during treatment process.

Keywords: Type 2 diabetes, glyceemic control, Cai Rang.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Liên đoàn Đái tháo đường Quốc tế (IDF), năm 2019 toàn thế giới có 463 triệu người mắc đái tháo đường, trong đó 46,5% người đang sống với bệnh đái tháo đường mà không được chẩn đoán, hơn 4 triệu người đã tử vong vì các nguyên nhân liên quan đến đái tháo đường trong năm 2019 [9]. Bệnh đái tháo đường gây nên nhiều biến chứng nguy hiểm, là nguyên nhân hàng đầu gây bệnh tim mạch, mù lòa, suy thận... và là một vấn đề gánh nặng nan giải đối với sự phát triển kinh tế và xã hội, trong đó có Việt Nam.

Bệnh đái tháo đường có thể được ngăn chặn nếu cải thiện được các yếu tố nguy cơ gây mắc bệnh. Người bị bệnh đái tháo đường có thể sống lâu và khỏe mạnh nếu được phát hiện, quản lý, chăm sóc tốt tình trạng bệnh và tuân thủ lối sống lành mạnh (dinh dưỡng hợp lý, luyện tập thể dục...). Kiểm soát tốt đường huyết giúp người bệnh đái tháo đường có thể có cuộc sống và tuổi thọ gần như người bình thường. Kiểm soát đường huyết đạt mục tiêu không chỉ ngăn ngừa các biến chứng tim mạch, thận, mắt... mà còn giúp người bệnh sớm hồi phục nếu bị đau ốm.

Số lượng người bệnh ĐTD tại cộng đồng tại quận Cái Răng chưa được phát hiện còn khá cao so với số người đã được chẩn đoán và điều trị tại các cơ sở khám, chữa bệnh, chủ yếu phát hiện bệnh qua các đợt khám sàng lọc sức khỏe. Vấn đề quản lý kiểm soát đường huyết của người bệnh chưa được chú ý thực hiện đồng bộ, hiệu quả và bền vững. Nhằm cung cấp cái nhìn tổng quan để xây dựng mô hình can thiệp cộng đồng dự phòng chủ động đồng thời kiểm soát các yếu tố nguy cơ và giảm thiểu biến chứng xấu cho người bệnh, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “Thực trạng kiểm soát đường huyết và một số yếu tố liên quan ở người bệnh đái tháo đường tuýp 2 tại quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ năm 2021” với mục tiêu: Xác định tỉ lệ người bệnh ĐTD tuýp 2 kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu và các yếu tố liên quan trên địa bàn quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ năm 2021.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Những người bệnh được chẩn đoán xác định đái tháo đường tuýp 2 theo tiêu chuẩn chẩn đoán của Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ (American Diabetes Association - ADA) năm 2020 theo các tiêu chuẩn dưới đây và có hộ khẩu thường trú đang sinh sống từ 06 tháng trở lên tại quận Cái Răng, đồng ý tham gia nghiên cứu [8]:

- + Glucose huyết tương lúc đói ≥ 126 mg/dL (hay 7 mmol/L), hoặc:
- + Nồng độ glucose huyết tương sau 2 giờ ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l) khi làm nghiệm pháp dung nạp glucose đường uống 75g, hoặc:
- + HbA1c $\geq 6,5\%$ (48 mmol/mol), hoặc:
- + Ở bệnh nhân có triệu chứng kinh điển của tăng glucose huyết hoặc mức glucose huyết tương ở thời điểm bất kỳ ≥ 200 mg/dL (hay 11,1mmol/L). Nếu không có triệu chứng kinh điển của tăng glucose huyết (bao gồm tiểu nhiều, uống nhiều, ăn nhiều, sụt cân không

rõ nguyên nhân), xét nghiệm chẩn đoán a, b, d ở trên cần được thực hiện lặp lại lần 2 để xác định chẩn đoán. Thời gian xét nghiệm lần 2 sau lần thứ nhất có thể từ 1 đến 7 ngày.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Người bệnh mắc bệnh ĐTĐ tuýp 2 kèm một số bệnh sau: Không nói được, điếc bẩm sinh, bệnh Alzheimer, tâm thần phân liệt...

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích.

- **Cỡ mẫu:**

Cỡ mẫu được tính theo công thức ước lượng một tỉ lệ:

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

Trong đó:

+ d: Sai số cho phép, chọn $d=0,05$.

+ α : Mức ý nghĩa thống kê, chọn $\alpha=0,05$.

+ p: Tỉ lệ kiểm soát đường huyết tốt ở người từ 30 tuổi trở lên tại thị xã Bình Minh, tỉnh Vĩnh Long năm 2014 của tác giả Nguyễn Hữu Phước là 31% [7].

+ Z: Là hệ số tin cậy, với mức ý nghĩa $\alpha=0,05$, Ta có $Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}$ theo công thức là 1,96, thay vào công thức tính cỡ mẫu ta được: $n=165$.

+ Do chọn mẫu nhiều giai đoạn nên nhân hiệu lực thiết kế $DE=2$, số lượng mẫu cần thu thập là 330 mẫu.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu nhiều giai đoạn:

+ Bước 1: Chọn 5 phường trong 7 phường của quận Cái Răng gồm: 3 phường đô thị và 2 phường vùng ven của theo phương pháp chọn ngẫu nhiên.

+ Bước 2: Chọn ngẫu nhiên thuận tiện 66 đối tượng từ danh sách người bệnh ĐTĐ tuýp 2 đang được quản lý điều trị tại Trạm Y tế các phường được chọn để tiến hành phỏng vấn nghiên cứu.

- **Địa điểm nghiên cứu:** Quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ.

- **Thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 4/2021 đến tháng 12/2021.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Tỉ lệ người bệnh ĐTĐ kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn ADA 2020 [9] và Quyết định 5481/QĐ-BYT [2] của Bộ Y tế quy định mức kiểm soát đường huyết đánh giá theo tiêu chuẩn HbA1c mỗi 3 tháng khi $HbA1c < 7\%$ (53mmol/mol) hoặc Glucose mao mạch lúc đói từ 80-130 mg/dL ($4,4-7,2\text{mmol/L}$).

+ Các yếu tố liên quan đến kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu của người bệnh ĐTĐ tuýp 2: Đặc điểm về dân số, kinh tế, xã hội (tuổi, dân tộc, tôn giáo, học vấn, nghề nghiệp, kinh tế, bảo hiểm y tế, bệnh tăng huyết áp kèm theo); tình trạng dinh dưỡng, tuân thủ điều trị, kiến thức và thực hành về nhận biết dấu hiệu, biến chứng và phòng chống bệnh ĐTĐ.

- **Phương pháp thu thập và xử lý số liệu:** Số liệu thu thập qua phỏng vấn bằng bộ câu hỏi soạn sẵn và cân đo cân nặng, chiều cao, vòng eo, vòng hông, chỉ số huyết áp và xét nghiệm HbA1c. Dữ liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS phiên bản 18.0. Sử dụng kiểm định χ^2 cho các kiểm định tỉ lệ với mức ý nghĩa $p \leq 0,05$ để xác định yếu tố liên quan.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

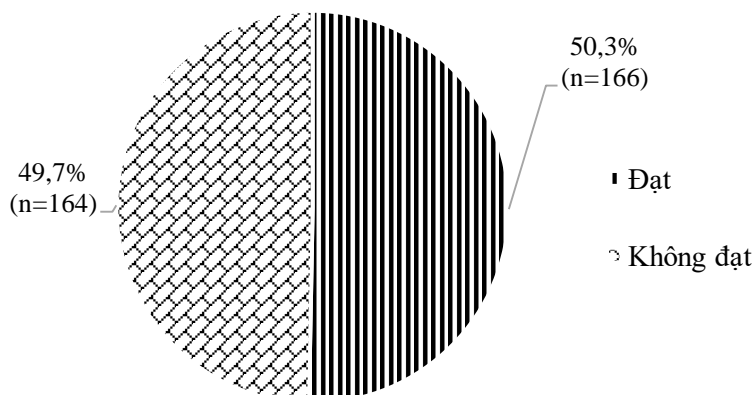
3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Tần số	Tỉ lệ (%)
Nhóm tuổi	≤45 tuổi	21	6,4
	46-59 tuổi	114	34,5
	≥60 tuổi	195	59,1
Dân tộc	Kinh	297	90
	Khác	33	10
Tôn giáo	Không	142	43
	Có	188	57
Học vấn	Mù chữ	14	4,2
	Cấp I	83	25,2
	Cấp II	70	21,2
	Cấp III	84	25,5
	Trung cấp trở lên	79	23,9
Nghề nghiệp	Cán bộ công viên chức	67	20,3
	Công nhân	91	27,6
	Lao động tự do	117	35,5
	Khác	55	16,6
Kinh tế	Nghèo	73	22,1
	Không nghèo	257	77,9
BHYT	Có	315	95,5
	Không	15	4,5
Tăng huyết áp kèm theo	Có	261	79,1
	Không	69	20,9
Tuân thủ điều trị	Có	59	17,8
	Không	261	82,2
Tổng		330	100

Nhận xét: Kết quả Bảng 1 cho thấy đối tượng nghiên cứu chủ yếu tập trung ở nhóm tuổi từ 60 tuổi trở lên chiếm 59,1%, dân tộc kinh chiếm chủ yếu (90%), 43% đối tượng nghiên cứu không theo tôn giáo nào. Có 4,2% đối tượng nghiên cứu mù chữ, chiếm tỉ lệ lớn là các đối tượng lao động tự do (35,5%); 22,1% đối tượng thuộc hộ nghèo. 95,5% đối tượng có bảo hiểm y tế và 79,1% đối tượng có tăng huyết áp. Chỉ 17,8% đối tượng nghiên cứu tuân thủ điều trị.

3.2. Tỷ lệ người bệnh ĐTĐ tuýp 2 tại quận Cái Răng năm 2021 kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn ADA 2020 và Quyết định 5481/QĐ-BYT của Bộ Y tế



Biểu đồ 1. Tỷ lệ người bệnh ĐTĐ tuýp 2 tại quận Cái Răng năm 2021 kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu (n=330)

Nhận xét: Tỷ lệ người bệnh ĐTĐ tuýp 2 tại quận Cái Răng năm 2021 kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn ADA 2020 và Quyết định 5481/QĐ-BYT của Bộ Y tế là 50,3%.

3.3. Các yếu tố liên quan đến việc kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn ADA 2020 và Quyết định 5481/QĐ-BYT của Bộ Y tế ở người bệnh ĐTĐ tuýp 2 tại quận Cái Răng năm 2021

Bảng 2. Các yếu tố liên quan đến việc kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu của người bệnh ĐTĐ tuýp 2 tại quận Cái Răng năm 2021

Đặc điểm		Kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu n (%) (N=330)		OR (KTC 95%)	P
		Đạt	Không đạt		
Dân tộc	Kinh	157 (52,9)	140 (47,1)	2,990 (1,340-6,650)	0,005
	Khác	9 (27,3)	24 (72,7)		
Học vấn	Mù chữ	7 (50)	7 (50)	-	0,007
	Cấp I	32 (38,6)	51 (61,4)		
	Cấp II	46 (65,7)	24 (34,3)		
	Cấp III	47 (56,0)	37 (44)		
	Trên cấp III	34 (43,0)	45 (57)		
Kiến thức về dấu hiệu, biến chứng và phòng bệnh	Đạt	137 (54,2)	116 (45,8)	1,955 (1,159-3,298)	0,011
	Không	29 (37,7)	48 (62,3)		

Đặc điểm		Kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu n (%) (N=330)		OR (KTC 95%)	P
		Đạt	Không đạt		
Ăn ≥ 5 đơn vị rau mỗi ngày*	Có	130 (55,6)	104 (44,4)	2,083 (1,280-3,391)	0,003
	Không	36 (37,5)	60 (62,5)		
Sử dụng các loại dầu ăn tốt** cho sức khỏe	Có	49 (62)	30 (38)	1,817 (1,115-3,139)	0,017
	Không	117 (46,6)	134 (53,4)		

*: 400g rau, trái cây không ngọt mỗi ngày.

** : các loại dầu thực vật như dầu đậu nành, vừng, lạc, oliu...

Nhận xét: Ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với tỉ lệ người bệnh ĐTD tuýp 2 tại quận Cái Răng năm 2021 kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu ở các yếu tố bao gồm: Dân tộc kinh (OR=2,990; p=0,005), trình độ học vấn (p=0,007), người bệnh có kiến thức về bệnh ĐTD có tỉ lệ kiểm soát đường huyết cao hơn 1,955 lần (p=0,011). Ăn từ 5 đơn vị rau trở lên mỗi ngày có tỉ lệ kiểm soát đường huyết cao hơn 2,083 lần (p=0,003). Tỉ lệ kiểm soát đường huyết cũng đạt cao hơn ở nhóm đối tượng sử dụng các loại dầu ăn tốt cho sức khỏe (OR=1,817; p=0,017).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tỉ lệ người bệnh ĐTD tuýp 2 tại quận Cái Răng năm 2021 kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn ADA 2020 và Quyết định 5481/QĐ-BYT của Bộ Y tế

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỉ lệ người bệnh ĐTD tuýp 2 tại quận Cái Răng năm 2021 kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn ADA 2020 và Quyết định 5481/QĐ-BYT của Bộ Y tế là 50,3%. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn kết quả trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Hữu Phước về tình hình bệnh đái tháo đường tuýp 2 và đánh giá kết quả kiểm soát đường huyết ở người từ 30 tuổi trở lên tại thị xã Bình Minh, tỉnh Vĩnh Long năm 2014 ghi nhận tỉ lệ kiểm soát tốt đường huyết chiếm tỷ lệ 31%, vừa là 37,7%, và kém là 36,3% [7]. Nghiên cứu khác của Nguyễn Văn Bé Hai về tình hình bệnh đái tháo đường type 2 và đánh giá kết quả kiểm soát đường huyết ở người từ 30 tuổi trở lên tại thị xã Bình Minh, tỉnh Vĩnh Long năm 2013 cũng ghi nhận tỷ lệ kiểm soát đường huyết tốt là 42,2%, vừa 33,3% và kém là 24,5% [3].

Theo xu hướng phát triển chung, hiện nay người bệnh mắc bệnh ĐTD đăng ký quản lý, khám và điều trị trên toàn quận Cái Răng và tuyến phường ngày càng tăng. Đái tháo đường là bệnh không thể chữa khỏi nhưng nếu được kiểm soát tốt đường huyết thì người bệnh đái tháo đường có thể có cuộc sống và tuổi thọ gần như người bình thường. Kiểm soát đường huyết đạt mục tiêu không chỉ ngăn ngừa các biến chứng tim mạch, thận, mắt... mà còn giúp người bệnh sớm hồi phục nếu bị đau ốm. Đái tháo đường nếu không được điều trị tốt, có thể làm người bệnh nhanh chóng gặp phải các biến chứng nguy hiểm. Bản thân phương pháp điều trị đái tháo đường không phức tạp, việc chủ động tự chăm sóc bằng cách ăn uống cân bằng, đảm bảo dinh dưỡng hợp lý, duy trì chế độ luyện tập thể lực và tuân thủ dùng thuốc kiểm soát đường huyết sẽ đóng vai trò quan trọng ổn định đường huyết, ngăn ngừa các biến chứng.

4.2. Các yếu tố liên quan đến kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn ADA 2020 và Quyết định 5481/QĐ-BYT của Bộ Y tế

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận yếu tố dân tộc có ảnh hưởng đến việc kiểm soát đường huyết trong điều trị bệnh đái tháo đường tuýp 2, người bệnh thuộc dân tộc thiểu số có tỉ lệ kiểm soát đạt yêu cầu thấp hơn so với nhóm người bệnh dân tộc kinh. Lĩnh vực y tế, chăm sóc sức khỏe cho đồng bào các dân tộc thiểu số luôn được quan tâm, chú trọng đầu tư thông qua việc triển khai nhiều chính sách hỗ trợ như mua bảo hiểm y tế cho đồng bào dân tộc thiểu số ở vùng khó khăn. Tuy nhiên, số lượng người khám, chữa bệnh bằng thẻ BHYT và chất lượng tuyến y tế cơ sở còn hạn chế, người dân tộc đa phần tập trung ở vùng sâu, vùng xa, khó tiếp cận dịch vụ y tế và chưa quan tâm nhiều đến vấn đề chăm sóc sức khỏe.

Yếu tố trình độ học vấn và có kiến thức về bệnh ĐTĐ cũng ảnh hưởng đến việc kiểm soát đường huyết của người bệnh, người bệnh có trình độ học vấn càng cao càng có nhận thức tốt hơn và có những biện pháp phòng ngừa, tuân thủ điều trị tốt hơn các vấn đề về ĐTĐ. Giáo dục về bệnh ĐTĐ rất quan trọng trong cả việc điều trị và phòng ngừa, và bản thân người bệnh phải có đủ kiến thức về bệnh ĐTĐ để điều trị thành công. Người bệnh có kiến thức cũng dễ dàng lắng nghe các lời khuyên của nhân viên y tế để hạn chế thấp nhất biến chứng xảy ra do bệnh trong quá trình điều trị. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng nghiên cứu của tác giả Nguyễn Hữu Phước [7] và tác giả Nguyễn Văn Bé Hai [3] ghi nhận mặc dù trình độ học vấn càng cao càng có kiến thức và tuân thủ thực hành tốt hơn, tuy nhiên nhóm đối tượng có trình độ học vấn từ cấp III trở lên còn chủ quan trong vấn đề kiểm soát đường huyết và phòng tránh các biến chứng của bệnh.

Nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận việc ăn từ 5 đơn vị rau trở lên mỗi ngày và việc sử dụng các loại dầu ăn tốt cho sức khỏe giúp kiểm soát đường huyết tốt hơn. Để kiểm soát mức đường huyết, người bệnh phải thường xuyên theo dõi lượng đường, tinh bột trong khẩu phần ăn của mình, kể cả bữa chính lẫn phụ vì thực phẩm giàu tinh bột sẽ gây nhiều biến đổi đường huyết. Đạm và chất béo không tác động trực tiếp lên đường huyết nhưng cần được quản lý lượng tiêu thụ trong thực đơn để giảm calo và cân nặng. Rau và trái cây là nguồn cung cấp vitamin, khoáng chất, các chất chống oxy hóa và chất xơ chính trong bữa ăn hàng ngày cho người đái tháo đường. Chất béo vẫn là nguồn cung cấp năng lượng quan trọng, giúp hấp thu vitamin và là cơ chất trong tổng hợp các hormone nội tiết. Với người đái tháo đường chất béo không bão hòa tốt hơn chất béo bão hòa. Việc sử dụng các loại dầu ăn tốt cho sức khỏe giúp người bệnh hạn chế những cơn thèm ăn, giảm cân và kiểm soát đường huyết tốt hơn vì chúng có thể giúp người bệnh giảm lượng cholesterol xấu trong cơ thể.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu ghi nhận tỉ lệ người bệnh ĐTĐ tuýp 2 tại quận Cái Răng năm 2021 kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn ADA 2020 và Quyết định 5481/QĐ-BYT của Bộ Y tế là 50,3%. Các yếu tố liên quan đến kiểm soát đường huyết đạt yêu cầu ở người bệnh ĐTĐ tuýp 2 tại quận Cái Răng năm 2021 bao gồm: Dân tộc Kinh ($p=0,005$), trình độ học vấn ($p=0,007$), người bệnh có kiến thức về bệnh ($p=0,011$), việc ăn từ 5 đơn vị rau trở lên mỗi ngày ($p=0,003$) và việc sử dụng các loại dầu ăn tốt cho sức khỏe ($p=0,017$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Thị Lan Anh (2013), “Đánh giá hiệu quả kiểm soát glucose máu, cải thiện một số chỉ tiêu sinh hóa và sức khỏe của sản phẩm VOSCAP chiết suất từ 3 loại lá vối, lá ổi, lá sen trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại Hà Nội”, *Tạp chí Y học Dự phòng*, số 8(144); tr.90-96.
 2. Bộ Y tế (2020), Quyết định 5481/QĐ-BYT ngày 30 tháng 12 năm 2020 về việc ban hành tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường type 2”
 3. Nguyễn Văn Bé Hai (2014), “Nghiên cứu tình hình bệnh đái tháo đường type 2 và đánh giá kết quả kiểm soát đường huyết ở người từ 30 tuổi trở lên tại thị xã Bình Minh, tỉnh Vĩnh Long năm 2013”, Luận án chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
 4. Khổng Thị Thúy Lan (2017), “Tình trạng dinh dưỡng và khẩu phần của bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại bệnh viện đa khoa tỉnh Vĩnh Phúc năm 2015-2016”, *Tạp chí dinh dưỡng và thực phẩm*, tập 13, số 4 năm 2017, tr.111-118.
 5. Vương Thị Thanh Nhân (2017), “Vận động thể lực ở bệnh nhân ĐTĐ type 2 ở bệnh viện Nguyễn Tri Phương thành phố Hồ Chí Minh”, *Tạp chí dinh dưỡng và thực phẩm*, tập 13 số 5 năm 2017, tr.44-51.
 6. Châu Thanh Phong (2018), “Nghiên cứu tình hình bệnh đái tháo đường type 2 sự tuân thủ điều trị và kết quả kiểm soát đường huyết ở cán bộ công an tỉnh Cà Mau năm 2017-2018”, Luận án chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
 7. Nguyễn Hữu Phước (2015), “Nghiên cứu tình hình bệnh đái tháo đường type 2 và đánh giá kết quả kiểm soát đường huyết ở người từ 30 tuổi trở lên tại thị xã Bình Minh, tỉnh Vĩnh Long năm 2014-2015”, Luận án chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
 8. American Diabetes Association (2020), “Standards of medical care in diabetes – 2020”, *Diabetes Care*, Volume 43 (Supplement 1).
 9. International Diabetes Federation, 2019, *Diabetes Atlas 9th edition 2019*, available: <https://diabetesatlas.org/atlas/ninth-edition/>
 - 10.A. Gautam, D. N. Bhatta & U. R. Aryal (2015), “Diabetes related health knowledge, attitude and practice among diabetic patients in Nepal”, *BMC Endocr Disord*, 15(25), pp.1-8.
- (Ngày nhận bài: 8/4/2022 – Ngày duyệt đăng: 30/5/2022)
-