

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE SCREENING QUESTIONNAIRE FOR PEOPLE AT RISK OF DIABETES AND PREDIABETES TO SCREEN FOR PREDIABETES AT THE OUTPATIENT DEPARTMENT, TAN PHU DISTRICT HOSPITAL

Luong Van Sinh*, Vo Thi Thu Ha, Nguyen Thi Ngoc Diem, Nguyen Thị Thuy, Nguyen Thi Hoa

Tan Phu District Hospital - 611 Au Co Street, Phu Trung Ward, Tan Phu Dist, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 21/07/2025

Revised: 17/08/2025; Accepted: 04/12/2025

ABSTRACT

Objective: To survey the characteristics of prediabetes patients and evaluate the effectiveness of the Screening Questionnaire for people at risk of prediabetes and diabetes to screen for prediabetes at the Outpatient Department, Tan Phu District Hospital.

Method: Cross-sectional, prospective study of 287 patients visiting the Outpatient Department, Tan Phu District Hospital, from March 2023 to September 2023. All patients had their fasting blood glucose samples taken and were interviewed according to the questionnaire. Data were encoded and analyzed using Stata 15.1 software.

Results: The rate of prediabetes was 35.89%. The likelihood of prediabetes is high when there is a family history of diabetes (OR 2.64), hypertension (OR 3.49), physical activity (OR 1.98), BMI group 23 - < 25 (OR 2.86), group 25 < 30 (OR 4.85) and group ≥ 30 (OR 4.51). The screening questionnaire had AUC = 0.758 and at cut-off point 5, sensitivity 74.76%, NPV 83.65%, PPV 60.16%, accuracy 73.17%.

Conclusion: The screening questionnaire performed well and robustly, can be applied in clinical practice, especially at the primary or community health level to detect early people at risk of prediabetes at cut-off point 5.

Keywords: Undiagnosed prediabetes, sensitivity, specificity, ROC-AUC, screening questionnaire.

*Corresponding author

Email: drsinh2001@gmail.com Phone: (+84) 903646173 DOI: 10.52163/yhc.v66i6.3992



ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ BẢNG CÂU HỎI SÀNG LỌC NGƯỜI CÓ NGUY CƠ MẮC TIỀN ĐTĐ VÀ ĐTĐ ĐỂ TÌM SOÁT BỆNH TIỀN ĐTĐ TẠI KHOA KHÁM BỆNH, BỆNH VIỆN QUẬN TÂN PHÚ

Lương Văn Sinh*, Võ Thị Thu Hà, Nguyễn Thị Ngọc Diễm, Nguyễn Thị Thúy, Nguyễn Thị Hoa

Bệnh viện Quận Tân phú - 611 Đ. Âu Cơ; P. Phú Trung, Q. Tân Phú, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận: 21/07/2025

Ngày sửa: 17/08/2025; Ngày đăng: 04/12/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm bệnh nhân tiền ĐTĐ và đánh giá hiệu quả Bảng câu hỏi sàng lọc người có nguy cơ mắc tiền ĐTĐ và ĐTĐ để tầm soát bệnh tiền ĐTĐ tại Khoa khám bệnh, Bệnh viện quận Tân phú..

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang, tiến cứu 287 bệnh nhân đến khám bệnh tại Khoa Khám bệnh, bệnh viện quận Tân phú, từ 03/2023 đến 09/2023. Tất cả bệnh nhân được lấy mẫu máu đường huyết khi đói và phỏng vấn theo bảng câu hỏi. Số liệu được mã hóa và phân tích bằng phần mềm Stata 15.1.

Kết quả: Tỷ lệ tiền Đái tháo đường (ĐTĐ) chiếm 35.89%. Khả năng mắc bệnh tiền ĐTĐ cao khi có tiền căn gia đình ĐTĐ (OR 2.64), Tăng huyết áp (THA) (OR 3.49), hoạt động thể chất (OR 1.98), chỉ số Chỉ khối cơ thể (BMI) nhóm 23 - < 25 (OR 2.86), nhóm 25 < 30 (OR 4.85) và nhóm ≥ 30 (OR 4.51). Bảng câu hỏi tầm soát có Diện tích dưới đường cong (Receiver Operator Characteristic (ROC)) (AUC) = 0.758 và ở điểm cắt số 5, độ nhạy 74.76%, Giá trị tiên đoán âm (NPV) 83.65%, Giá trị tiên đoán dương (PPV) 60.16%, độ chính xác 73.17%.

Kết luận: Bảng câu hỏi sàng lọc cho kết quả tốt và đáng tin cậy, hoàn toàn có thể áp dụng trong thực hành lâm sàng, đặc biệt ở tuyến y tế cơ sở hoặc cộng đồng để phát hiện sớm người có nguy cơ tiền ĐTĐ tại điểm cắt 5.

Từ khóa: Tiền ĐTĐ chưa được chẩn đoán, độ nhạy, độ đặc hiệu, ROC-AUC, bảng câu hỏi sàng lọc.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Năm 2006, tiền ĐTĐ được WHO và Hiệp hội ĐTĐ Hoa kỳ (ADA) thống nhất là tình trạng bệnh lý khi nồng độ glucose máu cao hơn bình thường nhưng chưa đạt tiêu chí chẩn đoán ĐTĐ. Tiền ĐTĐ tiến triển sang ĐTĐ típ 2 mỗi năm 11%, 5 năm là 15-30%, 10 năm là 50% và 70% sẽ thành ĐTĐ[1]. Ở bệnh tiền ĐTĐ có thể gây ra những tổn thương nguy hiểm trên mạch máu lớn và nhỏ của hệ tim mạch hoặc võng mạc, thận và thần kinh[2]. Phần lớn bệnh nhân không có triệu chứng, dấu hiệu duy nhất là đường trong máu tăng cao khi xét nghiệm nhưng chưa đủ để được phân loại là ĐTĐ2.

Can thiệp sớm làm giảm nguy cơ từ 40% -70% ở người lớn mắc tiền ĐTĐ[3] giảm tỷ lệ chuyển sang ĐTĐ 2; giảm tỷ lệ tử vong do mọi nguyên nhân, do liên quan đến bệnh ĐTĐ và nguy tim mạch sau 10 đến 20 năm can thiệp. Do vậy, việc sàng lọc bệnh

tiền ĐTĐ để chẩn đoán và điều trị sớm, ngăn ngừa sự tiến triển đến bệnh ĐTĐ típ 2 và các diễn tiến bất lợi đến các cơ quan là cần thiết.

Tại Việt nam, tỷ lệ tiền ĐTĐ là 17,8%, tỷ lệ cao ở Hà nội và Thành phố Hồ Chí Minh; cao nhất ở nhóm tuổi 50 đến 59, chiếm 20,4%; liên quan đến một số yếu tố: giới tính nam, THA, thừa cân – béo phì, tiền sử gia đình mắc ĐTĐ, tiền sử ĐTĐ thai kỳ[4]. Bệnh tiền ĐTĐ ở nam giới tương đối cao so với nữ giới (22,3% so với 21,7%). Các yếu tố liên quan đến tiền ĐTĐ tuổi lớn (aOR, 1,5, KTC 95%, 1,12–2,02) và tình trạng thừa cân/béo phì (aOR, 1,4, KTC 95%, 1,02–2,00)[5].

Ngoài bảng câu hỏi sàng lọc Diabetes Risk Test của ADA, còn có CANRISK của Canada, FINDRISC của Phần Lan và AUSDRISK của Úc. Bảng câu hỏi sàng lọc Diabetes Risk Test của ADA phát triển từ mô hình

*Tác giả liên hệ

Email: drsinh2001@gmail.com Điện thoại: (+84) 903646173 DOI: 10.52163/yhc.v66i6.3992

dự đoán nguy cơ, sử dụng dữ liệu đại diện trên toàn quốc từ Khảo sát Dinh dưỡng và Sức khỏe Quốc gia (NHANES) 1999–2004, bao gồm sáu câu hỏi liên quan đến sức khỏe. Bảng câu hỏi này có độ nhạy 79%, độ đặc hiệu 67%, giá trị tiên đoán dương 10% (PPV), giá trị tiên đoán âm 99% (NPV) và diện tích dưới đường cong (AUROC) là 0,83. Do những kết quả tích cực này, ADA đã thông qua nó và bổ sung thêm một câu hỏi khác về tiền sử bệnh ĐTĐ thai kỳ[6].

Năm 2020, Bộ y tế khuyến cáo sử dụng Bảng câu hỏi sàng lọc người có nguy cơ mắc tiền ĐTĐ và ĐTĐ dịch từ Diabetes Risk Test của ADA năm 2019, gồm 7 câu hỏi: tuổi, giới tính, bệnh ĐTĐ khi mang thai, tiền sử gia đình mắc bệnh ĐTĐ, tiền căn THA, giảm hoạt động thể chất và béo phì (dựa trên chỉ số khối cơ thể BMI), thang điểm từ 0-11 điểm. Nếu tổng số điểm ≥ 5 điểm, có nguy cơ cao mắc ĐTĐ típ 2 nên nên thăm khám bác sĩ để kiểm tra đường huyết nhằm tầm soát tiền ĐTĐ và ĐTĐ¹ và tác giả Eduard Poltavskiy đề xuất ≥ 4 điểm có nguy cơ mắc bệnh tiền ĐTĐ[7].

Tại Bệnh viện quận Tân Phú chưa có dữ liệu về đánh giá hiệu quả bảng câu hỏi sàng lọc này. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu “Đánh giá hiệu quả bảng câu hỏi sàng lọc người có nguy cơ mắc bệnh ĐTĐ, tiền ĐTĐ để tầm soát bệnh nhân tiền ĐTĐ tại Khoa khám bệnh, Bệnh viện quận Tân Phú”. Mục tiêu khảo sát đặc điểm bệnh nhân tiền ĐTĐ và đánh giá hiệu quả Bảng câu hỏi sàng lọc người có nguy cơ mắc tiền ĐTĐ và ĐTĐ để tầm soát bệnh tiền ĐTĐ tại Khoa khám bệnh, Bệnh viện quận Tân Phú.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Nghiên cứu cắt ngang, tiến cứu.

- Đối tượng nghiên cứu: bệnh nhân đến khám bệnh chưa được chẩn đoán ĐTĐ, tiền ĐTĐ, và sau ăn 8 giờ.

- Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Khoa Khám bệnh, Bệnh viện quận Tân Phú từ 03/2023 đến 09/2023.

- Cỡ mẫu được tính theo công thức:

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

Với $P = 0.248$ (tỷ lệ tiền ĐTĐ chưa được chẩn đoán tại khoa Khám Bệnh, bệnh viện Trung ương Huế là 24,8%); xác suất sai lầm loại 1, $\alpha: 0.05$; sai số cho phép $d = 0,05$; trị số từ phân phối chuẩn $Z = 1.96$. Qua tính toán ta có cỡ mẫu là 287. Tất cả bệnh nhân được thu thập số liệu xét nghiệm đường máu khi đói và phỏng vấn theo bảng câu hỏi sàng lọc:

- Xét nghiệm Glucose huyết tương lúc đói: chẩn đoán tiền ĐTĐ khi có kết quả từ 100 - 125 mg/dL (5,6 - 6,9 mmol/L) theo hướng dẫn của Bộ y tế Việt nam,

- Một số yếu tố nguy cơ sẽ được phỏng vấn cho điểm

theo bảng câu hỏi sàng lọc Bộ y tế khuyến cáo sử dụng năm 2020.

Bảng 1. Bảng câu hỏi sàng lọc người có nguy cơ mắc bệnh tiền ĐTĐ, ĐTĐ 2

Câu hỏi	Thang điểm	Điểm số (không điểm nếu không biết)
1. Bạn bao nhiêu tuổi	< 40 tuổi	0
	40 – 49 tuổi	1
	50 – 59 tuổi	2
	≥ 60 tuổi	3
2. Giới tính	Nữ	0
	Nam	1
3. Nếu là nữ: bạn có bao giờ được chẩn đoán ĐTĐ thai kỳ	Không	0
	Có	1
4. Bạn có cha, mẹ, anh, chị, em ruột, con đẻ bị ĐTĐ không?	Không	0
	Có	1
5. Bạn đã bao giờ chẩn đoán tăng huyết áp chưa?	Không	0
	Có	1
6. Bạn có phải là người thường xuyên vận động?	Thường xuyên	0
	Không	1
7. Bạn có thừa cân béo phì	Dựa trên BMI	
	Không: < 23	0
	Thừa cân: $23 \leq 25$	1
	Béo phì: $25 \leq 30$	2
	Rất béo phì: ≥ 30	3
Tổng số điểm từ câu 1 – 7	Nếu tổng số điểm của bạn ≥ 5 điểm: có nguy cơ cao mắc ĐTĐ típ 2. Nên đến bác sĩ để kiểm tra đường huyết nhằm tầm soát tiền ĐTĐ và ĐTĐ	

Yếu tố hoạt động thể chất có nhiều phương pháp đánh giá. Bảng câu hỏi đánh giá hoạt động thể chất toàn cầu (GPAQ: Global Physical Activity Questionnaire)[9] do WHO phát triển để thu thập thông tin từ các hoạt động thể chất hằng ngày gồm 16 câu hỏi trong 5 lĩnh vực. Hoạt động thể chất thường xuyên cần đạt ít nhất là: 150 phút hoạt động thể chất cường độ vừa phải, hoặc 75 phút hoạt động thể chất cường độ cao, hoặc kết hợp tương đương giữa hoạt động thể chất cường độ vừa phải và cường độ mạnh đạt được ít nhất 600 MET-phút.

Số liệu được phân tích bằng phần mềm Stata 15.1,

3.1. Đặc điểm các yếu tố nguy cơ

khảo sát tỷ lệ mắc bệnh tiền ĐTĐ, các yếu tố nguy cơ và đánh giá hiệu quả của bảng câu hỏi sàng lọc qua AUC-ROC, xác định điểm cắt tối ưu để sàng lọc dựa vào độ chính xác, độ nhạy, độ đặc hiệu, PPV, NPV.

3. KẾT QUẢ

Có 287 mẫu đạt điều kiện trong thời gian nghiên cứu. Tỷ lệ bệnh tiền ĐTĐ trong nghiên cứu chiếm tỷ lệ 35.89%.

Bảng 2. Đặc điểm các yếu tố nguy cơ

Yếu tố nguy cơ			Chung (n = 287)	Không tiền ĐTĐ (n = 184)	Tiền ĐTĐ (n = 103)	P
Tuổi	- Tuổi trung bình (tuổi)		55 ± 11	53	57	0,0113
	- Nhóm tuổi (tuổi)	+ < 40	21 (7,32%)	19 (10,33%)	2 (1,94%)	0,028
		+ 40 – 49	61 (21,25%)	42 (22,83%)	19 (18,45%)	
		+ 50 – 59	111 (38,68%)	67 (36,41%)	44 (42,72%)	
		+ ≥ 60	94 (32,75%)	56 (30,43%)	38 (36,89%)	
Giới		+ Nữ	177 (61,67%)	114 (61,96%)	63 (61,17%)	0,895
		+ Nam	110 (38,33%)	70 (38.04%)	40 (38.83%)	
TC ĐTĐ thai kỳ		+ Không	174 (98,31%)	113 (99,12%)	61 (96,83%)	0,289
		+ Có	3 (1,69%)	1 (0,88%)	2 (3,17%)	
TC gia đình ĐTĐ		+ Không	197 (68,64%)	136 (73,91%)	61 (59,22%)	0,010
		+ Có	90 (31,36%)	48 (26,09%)	42 (40,78%)	
Bệnh THA		+ Không	142 (49,48%)	114 (61,96%)	28 (27,18%)	0,0001
		+ Có	145 (50,52%)	70 (38,04%)	75 (72,82%)	
Hoạt động thể chất		+ Thường xuyên	219 (76,31%)	151 (82,07%)	68 (66,02%)	0,002
		+ Không	68 (23,69%)	33 (17,93%)	35 (33,98%)	
Chỉ số BMI		+ < 23	126 (43,90%)	99 (53,80%)	27 (26,21%)	0,0001
		+ 23 – < 25	95 (33,10%)	56 (30,43%)	39 (37,86%)	
		+ 25 - < 30	54 (18,82%)	24 (13,04%)	30 (29,13%)	
		+ ≥ 30	12 (4,18%)	5 (2,72%)	7(6,80%)	

Các yếu tố nguy cơ chiếm tỷ lệ cao trong nhóm bệnh nhân tiền ĐTĐ và có ý nghĩa thống kê là tuổi trung bình (57 so với 53, $p = 0,0113$); nhóm tuổi 50 – 59 tuổi và ≥ 60 tuổi (42,72% so với 36,41% và 36,89% so với 30,43%, $p = 0,028$); nhóm có tiền căn gia đình mắc bệnh ĐTĐ (40,78% so với 26,09%, $p = 0,010$); bệnh THA (72,82% so với 38,04%), $p = 0,0001$); nhóm HĐTC không thường xuyên (33,98% so với 17,93%),

$p = 0,002$; nhóm chỉ số BMI 25 - < 30 (29,13% so với 13,04%) và ≥ 30 (6,08% so với 2,72%), $p = 0,0001$.

Hai yếu tố nguy cơ chiếm tỷ lệ cao trong nhóm bệnh nhân tiền ĐTĐ, nhưng không có ý nghĩa thống kê. Nữ giới chiếm tỷ lệ cao hơn nam giới (61,17% so với 38,83%), $p = 0,895$ và nhóm có tiền căn ĐTĐ thai kỳ (3,17% so với 0,88%), $p = 0,895$.

Bảng 3. Tương quan các yếu tố nguy cơ với tiền ĐTĐ

		Hồi quy đơn biến		Hồi quy đa biến	
		OR (95% CI)	P	OR (95% CI)	P
Nhóm tuổi:	Dưới 40 tuổi	Ref		Ref	
	40 – 49 tuổi	4,30 (0,91 – 20,34)	0,066	1,8 (0,37 – 9,26)	0,458
	50 – 59 tuổi	6,24 (1,38 – 28,12)	0,017	3,4 (0,71 – 16,21)	0,124
	≥ 60 tuổi	6,44 (1,42 – 29,30)	0,016	3,7 (0,77 – 18,08)	0,102
Tiền căn gia đình ĐTĐ:	- Không	Ref		Ref	
	- Có	1,95 (1,17 – 3,26)	0,011	2,64 (1,42 – 4,92)	0,002
Bệnh THA:	- Không	Ref		Ref	
	- Có	4,36 (2,58 – 7,38)	0,001	3,49 (1,93 – 6,3)	0,000
Hoạt động thể chất:	- Đạt	Ref		Ref	
	- Không đạt	2,36 (1,35 – 4,10)	0,002	1,98 (1,05 – 3,75)	0,036
Chỉ số BMI:	Dưới < 23	Ref		Ref	
	23 - < 25	2,55 (1,42 – 4,61)	0,002	2,86 (1,48 – 5,53)	0,002
	25 - < 30	4,58 (2,31 – 9,09)	0,001	4,85 (2,18 – 10,77)	0,000
	≥ 30	5,13 (1,51 – 17,45)	0,009	4,51 (1,19 – 17,07)	0,027

Qua phân tích đơn biến, các yếu tố nguy cơ tương quan với tiền ĐTĐ là nhóm tuổi 50 – 59 tuổi, OR 6,24 (1,38 – 28,12); nhóm tuổi ≥ 60 tuổi, OR 6,44 (1,42 – 29,30); nhóm 50 – 59 tuổi OR 6,24 (1,38 – 28,12); tiền căn gia đình ĐTĐ, OR 1,95 (1,17 – 3,26); bệnh THA, OR 4,36 (2,58 – 7,38); Hoạt động thể chất không thường xuyên, OR 2,36 (1,35 – 4,10), chỉ số BMI: nhóm 23 - < 25, OR 2,55 (1,42 – 4,61); nhóm 25 - < 30, OR 4,58 (2,31 – 9,09); nhóm ≥ 30, OR 5,13 (1,51 – 17,45).

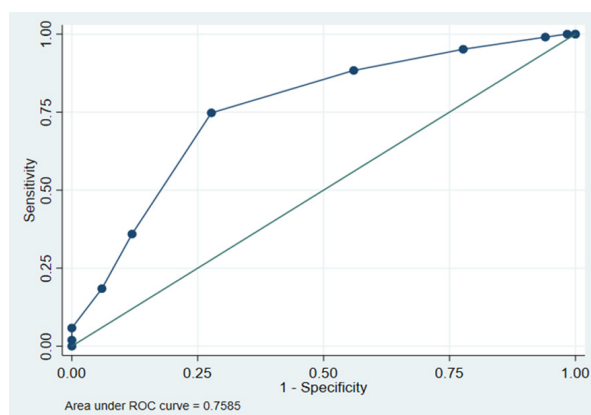
Qua phân tích đa biến, các yếu tố nguy cơ tương quan với tiền ĐTĐ là tiền căn gia đình ĐTĐ, OR 2,64 (1,42 – 4,92); bệnh THA, OR 3,49 (1,93 – 6,3); không hoạt động thể chất, 1,98 (1,05 – 3,75), chỉ số BMI: nhóm 23 - < 25, 2,86 (1,48 – 5,53); nhóm 25 - < 30, 4,85 (2,18 – 10,77); nhóm ≥ 30, 4,51 (1,19 – 17,07).

4.2. Đánh giá hiệu quả bảng câu hỏi sàng lọc

Bảng 4. diện tích dưới đường cong ROC

AUC	Độ lệch chuẩn	95% CI
0,7585	0,0289	0,70196 – 0,81509

Diện tích dưới đường cong ROC (AUC) đạt 0,76 (95% CI: 0,70–0,82).

**Hình 1. Đường biểu diễn của đường cong ROC**

Bảng 5. Độ nhạy, độ đặc hiệu, chỉ số khả dĩ dương, chỉ số khả dĩ âm

Điểm cắt	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Độ chính xác	LR +	LR -	PPV	NPV
≥ 0	100%	0,00%	35,89%	1,0000		35,89%	
≥ 1	100%	1,63%	36,93%	1,0166	0,0000	36,27%	100%
≥ 2	99,03%	5,98%	39,37%	1,0533	0,1624	37,09%	91,67%
≥ 3	95,15%	22,28%	48,43%	1,2243	0,2179	40,66%	89,13%
≥ 4	88,35%	44,02%	59,93%	1,5783	0,2647	46,91%	87,10%
≥ 5	74,76%	72,28%	73,17%	2,6971	0,3492	60,16%	83,65%
≥ 6	35,92%	88,04%	69,34%	3,0044	0,7278	62,71%	71,05%
≥ 7	18,45%	94,02%	66,90%	3,0856	0,8674	63,33%	67,32%
≥ 8	5,83%	100%	66,20%		0,9417	100%	65,48%
≥ 9	1,94%	100%	64,81%		0,9806	100%	64,56%

Ở điểm cắt 5, độ chính xác cao nhất 73,17%, độ nhạy 74,76%, độ đặc hiệu 72,28%, PPV 60,16%, NPV 83,65%.

4. BÀN LUẬN

Tỷ lệ bệnh tiền ĐTĐ trong nghiên cứu chiếm tỷ lệ 35,89%, tương tự nghiên cứu của tác giả Trương Bảo Ân thực hiện tại Khoa Lão - Nội tiết Bệnh viện An Giang năm 2022, tỷ lệ tiền ĐTĐ là 36,9%[10]. Tỷ lệ này thấp so với tác giả Nguyễn Vũ Quỳnh Thi trên bệnh nhân đến khám bệnh tại khoa Khám Bệnh, bệnh viện Trung ương Huế, có 24,8% nếu chỉ dựa vào xét nghiệm đường huyết khi đói, 44,2% nếu sử dụng xét nghiệm HbA1C và 50,7% nếu sử dụng cả 2 xét nghiệm glucose đói, HbA1c[8]. Qua đó ghi nhận, tỷ lệ bệnh tiền ĐTĐ phụ thuộc vào chức năng của bệnh viện và phương pháp xét nghiệm, cần có nghiên cứu đa trung tâm và sử dụng các xét nghiệm theo khuyến cáo để đánh giá chính xác tỷ lệ tiền ĐTĐ tại các cơ sở y tế.

Tương tự với nhiều nghiên cứu, ghi nhận các yếu tố có tương quan với tiền ĐTĐ là tiền căn gia đình ĐTĐ (OR 2.64), THA (OR 3.49), hoạt động thể chất không thường xuyên (OR 1.98), chỉ số BMI nhóm 23 - < 25 (OR 2.86), nhóm 25 < 30 (OR 4.85) và nhóm ≥ 30 (OR 4.51). Tuy nhiên, nghiên cứu chỉ khảo sát các yếu tố nguy cơ trong bảng câu hỏi chưa khảo sát một số yếu tố nguy cơ mà y văn và các nghiên cứu khác đã ghi nhận (tiền sử bệnh tim mạch do xơ vữa động mạch, rối loạn lipid máu, phụ nữ bị hội chứng buồng trứng đa nang, dấu gai đen...)[1].

Kết quả nghiên cứu cho thấy bảng câu hỏi sàng lọc nguy cơ đái tháo đường (ĐTĐ) và tiền đái tháo đường (tiền ĐTĐ) của Bộ Y tế Việt Nam năm 2020 có khả năng phân biệt ở mức khá tốt, với diện tích dưới đường cong ROC (AUC) đạt 0,76 (95% CI: 0,70–0,82,

cho thấy công cụ này có hiệu quả trong việc xác định đối tượng nguy cơ cao trong cộng đồng.

Tại điểm cắt ≥5, bảng câu hỏi đạt độ nhạy 74,76%, độ đặc hiệu 72,28% và độ chính xác 73,17%. Tỷ số khả dương (LR+) đạt 2,6971, nghĩa là người có điểm ≥5 có khả năng mắc tiền ĐTĐ gấp gần 2,7 lần so với người có điểm thấp hơn; trong khi tỷ số khả âm (LR-) là 0,3492, phản ánh khả năng loại trừ bệnh ở mức chấp nhận được. Còn tại điểm cắt 4 tuy đạt độ nhạy cao hơn 88,35% nhưng độ đặc hiệu chỉ khoảng 44,02% và độ chính xác 59,93%. Mặc khác, vì sử dụng trong cơ sở y tế nên điểm cắt 5 có thể tối ưu hơn để hạn chế dương tính giả và sử dụng hiệu quả nguồn lực xét nghiệm.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ bệnh tiền ĐTĐ trong nghiên cứu chiếm tỷ lệ 35,89%. Các yếu tố tương quan với tiền ĐTĐ là tiền căn gia đình ĐTĐ (OR 2.64), THA (OR 3.49), hoạt động thể chất (OR 1.98), chỉ số BMI nhóm 23 - < 25 (OR 2.86), nhóm 25 < 30 (OR 4.85) và nhóm ≥ 30 (OR 4.51).

Bảng câu hỏi sàng lọc cho kết quả tốt và đáng tin cậy, tại điểm cắt 5 hoàn toàn có thể áp dụng trong thực hành lâm sàng, đặc biệt ở tuyến y tế cơ sở hoặc cộng đồng để phát hiện sớm người có nguy cơ tiền ĐTĐ.

6. HẠN CHẾ CỦA NGHIÊN CỨU

Bệnh tiền ĐTĐ gồm rối loạn glucose máu lúc đói, hoặc rối loạn dung nạp glucose, hoặc tăng HbA1c. Do đó, khi sử dụng đường huyết khi đói để chẩn đoán có khả năng bỏ sót những bệnh nhân rối loạn dung nạp glucose, hoặc tăng HbA1c.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ y tế: “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị tiền đái tháo đường”. Quyết định số 3087/QĐ – BYT ngày 16/07/2020.
- [2] Alvarez S, Coffey R, Algotar AM. Prediabetes. [Updated 2023 Jul 17]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459332/>.
- [3] Nguyễn Hải Thủy: “Cập nhật chẩn đoán và điều trị tiền đái tháo đường”. Tạp chí Nội tiết và đái tháo đường. Số 46 (trang 9 – 25), năm 2021. DOI: 10.47122/vjde.2021.46.1.
- [4] Phan DH, Vu TT, Doan VT, Le TQ, Nguyen TD, Van Hoang M. Assessment of the risk factors associated with type 2 diabetes and prediabetes mellitus: A national survey in Vietnam. *Medicine (Baltimore)*. 2022;101(41):e31149. doi:10.1097/MD.00000000000031149.
- [5] Nguyen VD, Vien QM, Do TH, Phan CD, Nguyen HC, Nguyen VT, Nguyen DL, Sir WS, Chon Y. Prevalence of undiagnosed diabetes and pre-diabetes and its associated risk factors in Vietnam. *J Glob Health Sci*. 2019 Jun;1(1):e7. <https://doi.org/10.35500/jghs.2019.1.e7>
- [6] Mohd Fauzi NF, Wafa SW, Mohd Ibrahim A, Bhaskar Raj N, Nurulhuda MH. Translation and Validation of American Diabetes Association Diabetes Risk Test: The Malay Version. *Malays J Med Sci*. 2022;29(1):113-125. doi:10.21315/mjms2022.29.1.11
- [7] Eduard Poltavskiy, Dae Jung Kim and Hee-jung Bang: “Comparison of Screening Scores for Diabetes and Prediabetes”. *Diabetes Res Clin Pract* . 2016 August ; 118: 146–153. doi:10.1016/j.diabres.2016.06.022.
- [8] Nguyễn Vũ Quỳnh Thi: “Nghiên cứu tình trạng tiền ĐTĐ chưa được chẩn đoán tại khoa Khám bệnh, BVTW Huế”. Hội nội tiết và đái tháo đường Thừa Thiên Huế online. <https://hoi-noi-tiethue.com/nghien-cuu-tinh-trang-tien-dtd-chua-duoc-chan-doan-tai-khoa-kham-benh-bvtw-hue-2/>.
- [9] WHO: “Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) Analysis Guide”. Prevention of Non-communicable Diseases Department. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/gpaq-analysis-guide.pdf?sfvrsn=1e83d571_2.
- [10] Trương Bảo Ân: “ Nghiên cứu tỷ lệ mắc và hiệu quả điều trị tiền ĐTĐ bằng thuốc Metformin kết hợp thay đổi lối sống ở bệnh nhân nội trú của Khoa Lão –Nội tiết, Bệnh viện Tim mạch An Giang”. http://benhvientimmachangiang.vn/DesktopModules/NEWS/DinhKem/1491_13.-L-NT---NC-TL-mac-va-Hq-DT-tien-DTD-bang-thuoc-Metformin.pdf.

