



ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ BẢNG CÂU HỎI SÀNG LỌC BỆNH TIỀN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TẠI KHOA KHÁM BỆNH, BỆNH VIỆN QUẬN TÂN PHÚ

**BS CKII LƯƠNG VĂN SINH
THS VÕ THỊ THU HÀ
CNĐD TRẦN THỊ THÚY
CNĐD NGUYỄN THỊ HOA
CN NGUYỄN THỊ NGỌC DIỄM**

NỘI DUNG

1

ĐẶT VẤN ĐỀ

2

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

3

ĐỐI TƯỢNG VÀ PP NGHIÊN CỨU

4

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ



ĐẶT VẤN ĐỀ

1. IDF: 2019 có 373,9 → 2045 có 548,4 triệu người

2. 70% sẽ tiến triển thành ĐTD thực sự

3. Phát hiện, can thiệp sớm → ngăn tiến triển thành ĐTD và các biến chứng

BYT khuyến cáo sàng lọc bệnh nhân tiền ĐTD:
XN đối tượng có nguy cơ cao
Tham khảo bảng câu hỏi sàng lọc nguy cơ tiền ĐTD

Không KC sàng lọc < 40 tuổi và BMI < 23

Có ít dữ liệu về đánh giá Bảng câu hỏi sàng lọc

Cần có nghiên cứu đánh giá hiệu quả Bảng câu hỏi sàng lọc



MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

MỤC TIÊU 1

Khảo sát tỷ lệ tiền đái tháo đường và một số yếu tố nguy cơ ở người bệnh tiền ĐTĐ chưa được chẩn đoán ĐTĐ đến khám tại Khoa khám bệnh, bệnh viện quận Tân Phú.

MỤC TIÊU 2

Đánh giá hiệu quả Bảng câu hỏi sàng lọc bệnh tiền đái tháo đường tại Khoa khám bệnh, Bệnh viện quận Tân Phú.



I. TỔNG QUAN TÀI LIỆU:

1.1 Bệnh tiền ĐTĐ

Gồm rối loạn glucose máu lúc đói, hoặc rối loạn dung nạp glucose, hoặc tăng HbA1c. Năm 2006, WHO và ADA thống nhất tên gọi tiền ĐTĐ. Mã bệnh là R73.0

SLB: có hai khiếm khuyết cơ bản là tình trạng kháng insulin và suy tế bào beta sớm.

Rối loạn chuyển hóa kéo dài và dẫn đến phát triển bệnh ĐTĐ típ 2 và hội chứng chuyển hóa

Phần lớn bệnh nhân tiền ĐTĐ không có triệu chứng, dấu hiệu duy nhất là khi xét nghiệm đường máu cao nhưng không đủ để chẩn đoán là ĐTĐ2

Theo IDF năm 2019 toàn thế giới có 7,5% . Dự báo năm 2045 sẽ tăng lên 8.6%

Năm 2020, NC của TS Phan Hướng Dương tại 63 tỉnh thành tỷ lệ tiền là 7.5%, tỷ lệ này thay đổi tùy theo khu vực, tại Hà nội và Tp HCM cao hơn các khu vực khác

NC của tác giả Nguyễn Vũ Quỳnh Thi tại Khoa Khám bệnh, BV Trung ương Huế, tỷ lệ tiền ĐTĐ là 24.8%



Một số yếu tố nguy cơ

- Tuổi
- Tăng huyết áp

- Bệnh ĐTĐ khi mang thai
- Tiền sử gia đình mắc bệnh ĐTĐ

- Không hoạt động thể chất;
- Thừa cân



Chẩn đoán bệnh tiền ĐTĐ

“Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị tiền đái tháo đường”
Bộ y tế, chẩn đoán tiền ĐTĐ khi có một trong các rối loạn sau đây:

Tiêu chí chẩn đoán	Tiền ĐTĐ
Glucose huyết tương khi đói	5,6 – 6,9 mmol/L (100 – 125 mg/dL)
Glucose huyết tương sau 2 giờ khi làm nghiệm pháp dung nạp đường huyết	7,8 – 11 mmol/L (140 – 190 mg/dL)
HbA1c (định lượng theo phương pháp chuẩn)	5,7 – 6,4%



1.2 Sàng lọc bệnh tiền ĐTĐ

Hướng dẫn sàng lọc tiền ĐTĐ của BHYT

Sàng lọc đối tượng có yếu tố nguy cơ

+ BMI \geq 23 kg/mm² kèm các yếu tố nguy cơ

+ Phụ nữ có tiền căn ĐTĐ thai kỳ

+ \geq 45 tuổi

Tham khảo
Bảng câu hỏi
sàng lọc

Bảng câu hỏi
sàng lọc của
ADA



Bảng câu hỏi sàng lọc

- Được bộ y tế hướng dẫn, tham khảo từ ADA [2]
- Bộ câu hỏi bao gồm 7 câu hỏi (tổng điểm từ 0–11).
- Với điểm cắt khác nhau: ≥ 5 đối với bệnh đái tháo đường và 4 đối với tiền đái tháo đường

Câu hỏi	Thang điểm
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 ĐTD thai kỳ	Không 0
	Có 1

4. Bạn có cha, mẹ, anh, chị, em ruột, con đẻ bị ĐTD 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?	Không 0
	Có 1
7. Bạn có thừa cân béo phì	BMI <23 0
	BMI 23 – 25 1
	BMI >25 2



1,3 GPAQ: Global Physical Activity Questionnaire [15]

- Là một bộ câu hỏi 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: công việc; phương tiện sử dụng khi di chuyển và hoạt động giải trí, hành vi tĩnh tại.

Bảng 4: Bảng câu hỏi đánh giá hoạt động thể chất của Tổ chức Y tế thế giới [15]

Physical Activity			
Next I am going to ask you about the time you spend doing different types of physical activity in a typical week. Please answer these questions even if you do not consider yourself to be a physically active person.			
Think first about the time you spend doing work. Think of work as the things that you have to do such as paid or unpaid work, study/training, household chores, harvesting food/crops, fishing or hunting for food, seeking employment. <i>[Insert other examples if needed]</i> . In answering the following questions 'vigorous-intensity activities' are activities that require hard physical effort and cause large increases in breathing or heart rate, 'moderate-intensity activities' are activities that require moderate physical effort and cause small increases in breathing or heart rate.			
	Questions	Response	Code
Activity at work			
1	Does your work involve vigorous-intensity activity that causes large increases in breathing or heart rate like <i>[carrying or lifting heavy loads, digging or construction work]</i> for at least 10 minutes continuously? <i>[INSERT EXAMPLES] (USE SHOWCARD)</i>	Yes 1 No 2 <i>If No, go to P 4</i>	P1
2	In a typical week, on how many days do you do vigorous-intensity activities as part of your work?	Number of days:.....	P2



GPAQ: Global Physical Activity Questionnaire

Theo khuyến cáo của WHO về hoạt động thể chất vì sức khỏe, trong một tuần, bao gồm cả hoạt động cho công việc, trong thời gian di chuyển và giải trí, người lớn nên làm ít nhất là:

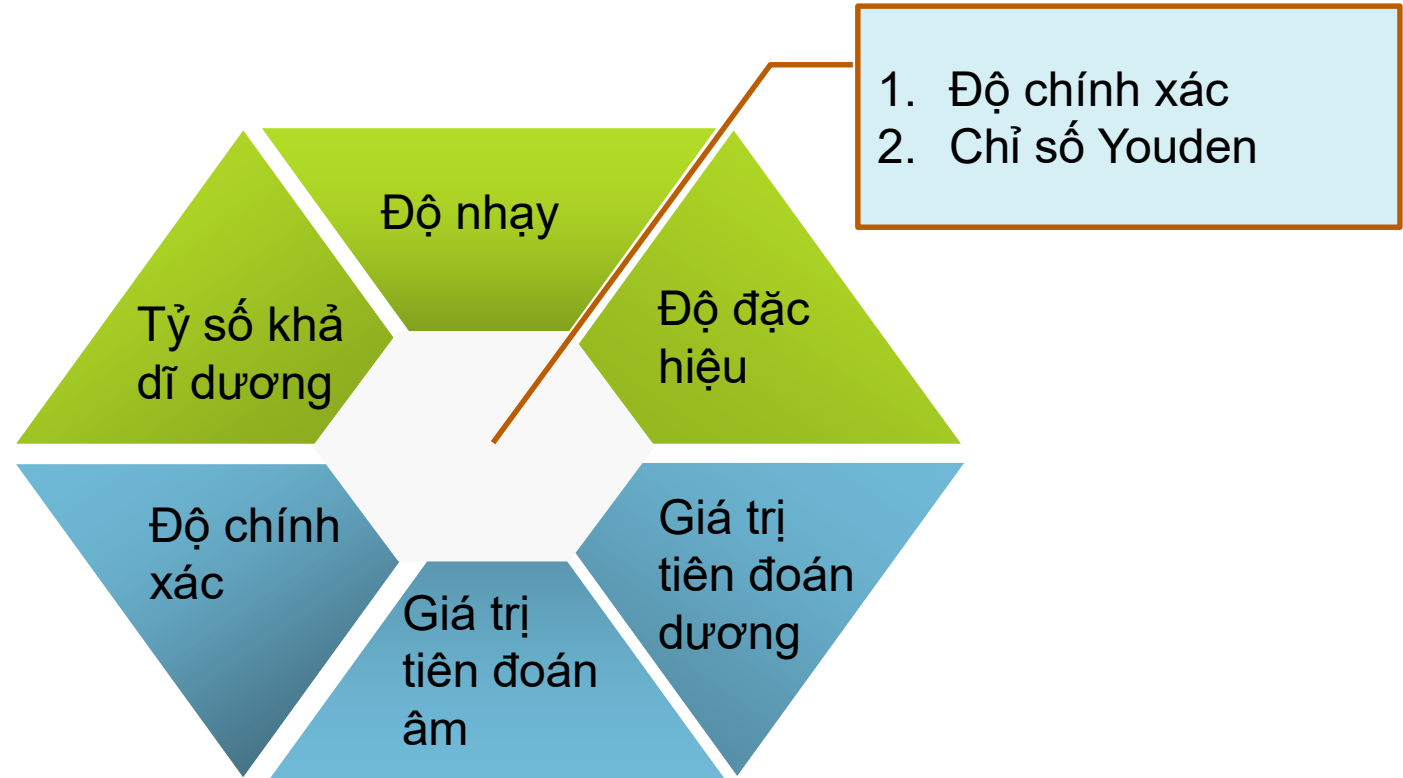
- 150 phút hoạt động thể chất cường độ vừa phải HOẶC

- 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.



1.4 ĐÁNH GIÁ ĐỘ TIN CẬY CỦA BẢNG SÀNG LỌC



Vẽ biểu đồ đường cong ROC và tính diện tích dưới đường biểu diễn (AUC) của biểu đồ ROC



Chỉ số	Công thức	Đánh giá câu hỏi
Độ nhạy (Sensitivity: Se)	$a/(a+c)$	Khả năng của test xác định người có bệnh?
Độ đặc hiệu (Specificity: Sp)	$d/(b+d)$	Khả năng của test để xác định người không bệnh
Giá trị tiên đoán dương (Positivity predictive value: PNV)	$a/(a+b)$	Xác suất của người mắc bệnh khi test dương
Giá trị tiên đoán âm (Negative predictive value: PNV)	$d/(c+d)$	Xác suất một người không mắc bệnh khi test âm
Độ chính xác	$(a+b)/(a+b+c+d)$	Tỷ lệ kết quả chính xác của test



Mức độ LR+ và ảnh hưởng đến khả năng mắc bệnh [10]

LR >10	Khả năng mắc bệnh cao
LR = 5 – 10	Khả năng mắc bệnh trung bình
LR = 2 – 5	Khả năng mắc bệnh thấp
LR < 2	Khả năng mắc bệnh rất thấp
LR = 1	Xét nghiệm vô dụng

Mức độ LR- và ảnh hưởng đến khả năng không mắc bệnh

LR < 0,1	Khả năng không mắc bệnh cao
LR = 0,1 – 0,2	Khả năng không mắc bệnh trung bình
LR = 0,2 – 0,5	Khả năng không mắc bệnh thấp
LR > 0,5	Khả năng không mắc bệnh rất thấp
LR = 1	Xét nghiệm vô dụng



Diễn giải ý nghĩa của diện tích dưới đường biểu diễn ROC (AUC) [11]

AUC	Ý nghĩa
> 0.90	Rất tốt (Excellent)
0.80 đến 0.90	Tốt (Good)
0.70 đến 0.80	Trung bình (Fair)
0.60 đến 0.70	Không tốt (Poor)
0.50 đến 0.60	Vô dụng (Fail)



II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NC

2.1 Đối tượng nghiên cứu

DS mục tiêu

Bệnh nhân đến khám bệnh tại Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Quận Tân Phú.

DS chọn mẫu

Bệnh nhân chưa được chẩn đoán ĐTĐ 2 và tiền ĐTĐ.

Tiêu chuẩn loại trừ

Không đồng ý, TS mắc hoặc đang ĐT ĐTĐ, suy thận nặng, suy gan nặng hoặc đang nhiễm trùng nặng, sau ăn trong vòng 8 giờ

Kỹ thuật chọn mẫu

Chọn mẫu thuận lợi



2.2 Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: cắt ngang, mô tả, tiến cứu
- cỡ mẫu được tính theo công thức sau:

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

+ n: cỡ mẫu

+ α : xác suất sai lầm loại 1 bằng 0.05

+ P: 24.8 % = 0.248. (Tỷ lệ tiền ĐTĐ chưa được chẩn đoán tại khoa Khám Bệnh, bệnh viện Trung ương Huế là 24,8%)

+ d: sai số cho phép = 0,05

+ Z: trị số từ phân phối chuẩn = 1.96



n = 287



Thu thập số liệu

Đặc điểm dân số

- Tuổi
- Địa chỉ
- Nghề nghiệp

Bảng câu hỏi sang lọc

Xét nghiệm đường huyết khi đói



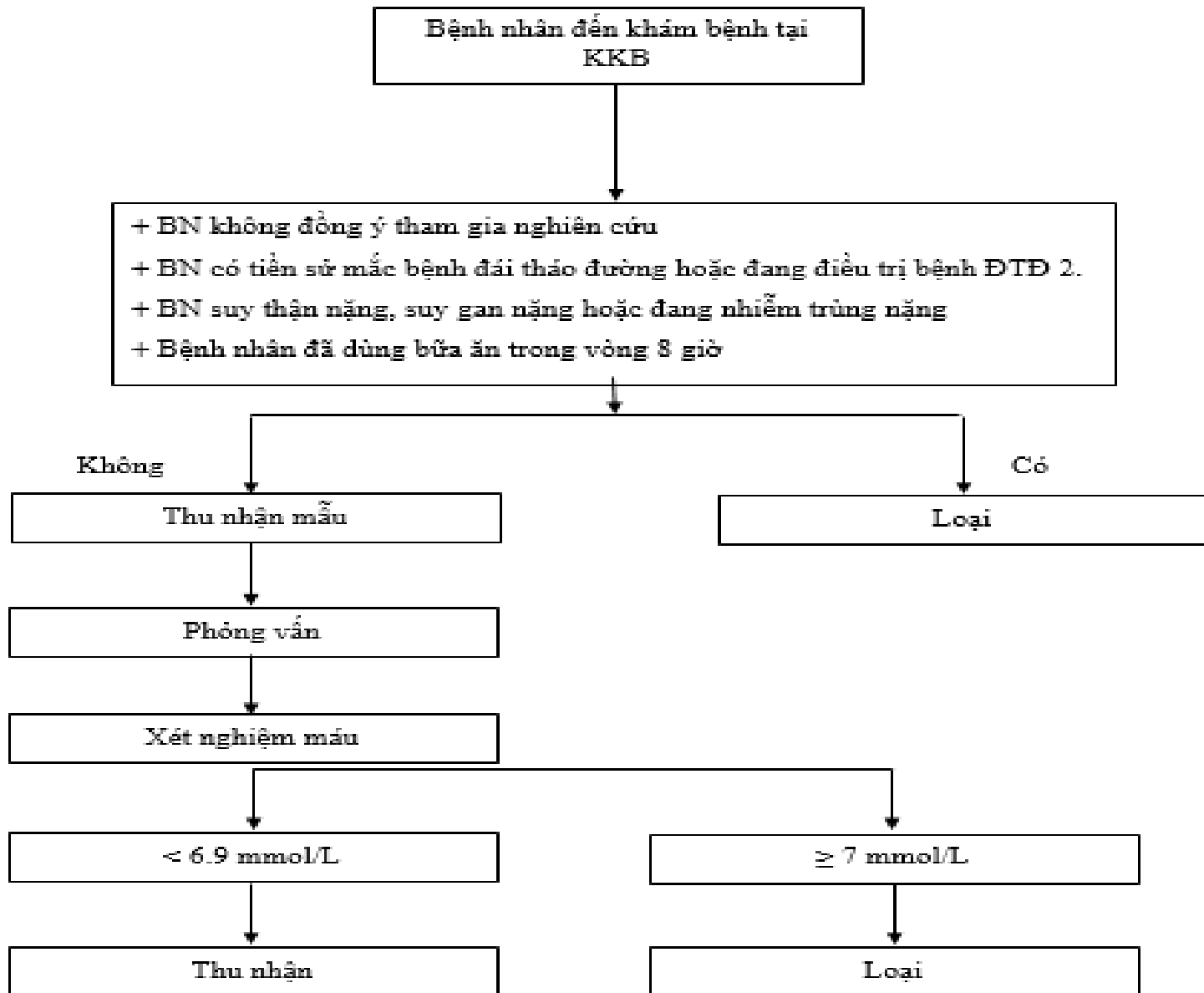
2.3 Xử lý số liệu:

- Số liệu được mã hóa và phân tích bằng phần mềm Stata 15.1
- Phân tích đơn biến để tìm mối liên quan giữa các biến số:
 - + So sánh các biến:
 - * Dùng phép kiểm chi bình phương (χ^2) phép kiểm chính xác Fisher (exact Fisher test) cho biến định tính.
 - * Dùng phép kiểm t để so sánh thăm dò số trung bình giữa các số nhóm có biến số định lượng (phân tích Anova một yếu tố). Trước đó, phương sai của các nhóm đã được kiểm định là không có sự khác biệt.
 - + Phân tích hồi quy logistic để tìm mối tương quan nếu biến có sự khác biệt
- Sự khác biệt được xem là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0.05$.



- Phân tích tìm giá trị của Bảng câu hỏi sàng lọc:
- + Độ nhạy (Sensitivity: Se): Khả năng của test xác định người có bệnh
- + Độ đặc hiệu (Specificity: Sp): Khả năng của test xác định người không có bệnh
- + Độ chính xác: Tỷ lệ kết quả chính xác của test
- + Chỉ số Youden
- + Giá trị tiên đoán dương (PPV)
- + Giá trị tiên đoán âm (NPV)
- + Tỷ số khả dĩ dương: Với test dương, một người có khả năng mắc bệnh so với không mắc bệnh là bao nhiêu lần
- + Tỷ số khả dĩ âm:
- + Diện tích dưới đường cong (AUC)

2.5 SƠ ĐỒ NGHIÊN CỨU



➔ III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1 Tỷ lệ bệnh tiền ĐTĐ

Thu nhận 287 mẫu, có 103 bệnh nhân tiền ĐTĐ (chiếm tỷ lệ 35.89%).

Tác giả	Địa điểm NC	XN chẩn đoán	Tỷ lệ
TS Phan Hương Dương	63 tỉnh thành	IFG	17.8%
Nguyễn Thị Thanh Hải	P KSK	IFG	28%
Trương Bảo Ân	K Lão – Nội tiết	IFG	36.9%
Nguyễn Vũ Quỳnh Thi	K Khám bệnh	IFG	24.8%
		HbA1c	44.2%
		HbA1c và/ hoặc IFG	50.7%

Tỷ lệ thay đổi tùy nơi chọn mẫu, xét nghiệm chẩn đoán

➔ 3.2 Đặc điểm một số yếu tố nguy cơ

3.2.1 Tuổi

Yếu tố nguy cơ	Chung (n = 287)		Không tiền ĐTĐ (n = 184)	Tiền ĐTĐ (n = 103)	P
	Tần suất	Tỷ lệ			
Tuổi					
- Tuổi trung bình			53	57	0.0113
- Nhóm tuổi (tuổi)					0.028
+ < 40	21	7.32%	19 (10.33%)	2 (1.94%)	
+ 40 – 49	61	21.24%	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%)	

- Tuổi trung bình của nhóm bệnh tiền ĐTĐ lớn hơn (57 so với 53 tuổi), $p= 0.0113$

- Nhóm tuổi 50 – 59 tuổi và ≥ 60 tuổi có tỷ lệ bệnh tiền ĐTĐ cao hơn nhóm không bệnh (42.72% so với 36.41% và 36.89% so với 30.43%), $p=0.028$



	Hồi quy đơn biến	
	OR (95% CI)	P
Nhóm tuổi: $p= 0.019$		
Dưới 40 tuổi	Ref	
40 – 49 tuổi	4.30 (0.91 – 20.34)	0.066
50 – 59 tuổi	6.24 (1.38 – 28.12)	0.017
≥ 60 tuổi	6.44 (1.42 – 29.30)	0.016

Nhóm tuổi 50 – 59 tuổi và ≥ 60 tuổi có liên quan đến bệnh tiền ĐTD với OR là 6.24 và 6.44 có ý nghĩa thống kê $p < 0.05$

➔ 3.2.2 Giới tính

Yếu tố nguy cơ	Chung (n = 287)		Không tiền ĐTĐ (n = 184)	Tiền ĐTĐ (n = 103)	P
	Tần suất	Tỷ lệ			
Giới tính					
+ Nữ	177	61.67%	114 (61.96%)	63 (61.17%)	0.895
+ Nam	110	38.33%	70 (38.04%)	40 (38.83%)	

- Trong nghiên cứu, tỷ lệ tiền ĐTĐ ở nữ giới cao hơn nam giới (61.17% so với 38.83%). Tuy nhiên, sự khác biệt không có giá trị thống kê $p = 0.895$.
- NC của Tác giả Nguyễn Văn Đạt trên đối tượng từ 45 tuổi trở lên năm 2019, bệnh nhân tiền ĐTĐ tỷ lệ nam cao hơn nữ (51.2% so với 49.3%), $p < 0.05$.
- NC của Tác giả Nguyễn Vũ Quỳnh Thi tại khoa khám bệnh, Bệnh viện Trung ương Huế năm 2016, mẫu là 722, bệnh nhân tiền ĐTĐ tỷ lệ nam cao hơn nữ (60.7% so với 52.5%), $p < 0.05$.



3.2.3 Tiền căn ĐTD thai kỳ

Yếu tố nguy cơ	Chung (n = 174)		Không tiền ĐTD (n = 184)	Tiền ĐTD (n = 103)	P
	Tần suất	Tỷ lệ			
TC ĐTD thai kỳ					
+ Không	174	98.31%	113 (99.12%)	61 (96.83%)	0.289
+ Có	3	1.69%	1 (0.88%)	2 (3.17%)	

- Trong nghiên cứu nhóm có tiền căn ĐTD thai kỳ có bệnh tiền ĐTD cao hơn nhóm không bệnh (3.17% so với 0.88%) và ngược lại. Tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê..

- Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Thanh Hải và công sự chỉ khảo sát tiền căn sanh con to $\geq 4\text{kg}$, nhóm tiền ĐTD có tỷ lệ cao hơn nhóm không tiền ĐTD (5.88% so với 2.70%, $P > 0.05$)

➔ 3.2.4 Tiền căn gia đình ĐTD

Yếu tố nguy cơ	Chung (n = 287)		Không tiền ĐTD (n = 184)	Tiền ĐTD (n = 103)	P
	Tần suất	Tỷ lệ			
TC gia đình ĐTD					
+ Không	197	68.64%	136 (73.91%)	61 (59.22%)	0.010
+ Có	90	31.36%	48 (26.09%)	42 (40.78%)	

Trong nghiên cứu ghi nhận nhóm có tiền căn gia đình mắc bệnh ĐTD, có tỷ lệ bệnh tiền ĐTD cao hơn (40.78% so với 26.09%, P= 0.010).

Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Thanh Hải cũng cho kết quả tiền căn ĐTD thai kỳ chiếm tỷ lệ cao trong bệnh nhân tiền ĐTD (20.81% so với 11.55%, p<0.05).

Di truyền



Môi trường



TC ĐTD GD



	Hồi quy đơn biến	
	OR (95% CI)	P
Tiền căn gia đình ĐTĐ: $p= 0.01$		
- Không	Ref	
- Có	1.95 (1.17 – 3.26)	0.011

Tiền căn gia đình ĐTĐ tăng nguy cơ mắc bệnh tiền ĐTĐ với OR 1.95 (1.17 – 3.26), $p= 0.011$.



3.2.5 Bệnh tăng huyết áp

Yếu tố nguy cơ	Chung (n = 287)		Không tiền ĐTĐ (n = 184)	Tiền ĐTĐ (n = 103)	P
	Tần suất	Tỷ lệ			
Bệnh THA					
+ Không	142	49.48%	114 (61.96%)	28 (27.18%)	0.0001
+ Có	145	50.52%	70 (38.04%)	75 (72.82%)	

Bệnh THA trong nghiên cứu là 145 người, chiếm tỷ lệ 50.52% và chiếm tỷ lệ cao hơn trong nhóm bệnh nhân tiền ĐTĐ (72.82% so với 38.04%), p= 0.0001).

Tác giả Nguyễn Văn Đạt là 48% và có liên quan đến bệnh tiền ĐTĐ với OR=1.08.

Tác giả Nguyễn Vũ Quỳnh Thi THA chiếm 19.4% và chiếm tỷ lệ cao trong nhóm bệnh nhân tiền ĐTĐ (21,3% so với 13,9%, p<0.05)



	Hồi quy đơn biến	
	OR (95% CI)	P
Bệnh THA: p= 0.0001		
- Không	Ref	
- Có	4.36 (2.58 – 7.38)	0.001

Bệnh THA tăng nguy cơ mắc bệnh tiền ĐTĐ với OR 4,36 (2.58 – 7.38), p= 0.001.

Tác giả Nguyễn Văn Đạt THA có liên quan đến bệnh tiền ĐTĐ với OR=1.08



3.2.6 Hoạt động thể chất

Yếu tố nguy cơ	Chung (n = 287)		Không tiền ĐTĐ (n = 184)	Tiền ĐTĐ (n = 103)	P
	Tần suất	Tỷ lệ			
Hoạt động thể chất					
+ Có	219	76.31%	151 (82.07%)	68 (66.02%)	0.002
+ Không	68	23.69%	33 (17.93%)	35 (33.98%)	

Nghiên cứu ghi nhận không HĐTC chiếm tỷ lệ 23.69%. Nhóm không HĐTC có tỷ lệ bệnh tiền ĐTĐ cao hơn (33.98% so với 17.93) và ngược lại, $p=0.002$)

Tác giả Lenin Pazmino, HĐTC có liên quan đến bệnh tiền ĐTĐ, tỷ lệ không hoạt động thể chất ở bệnh nhân bị ĐTĐ cao hơn bệnh nhân bình thường, kể cả loại hoạt động vật chất tại nơi làm việc (73.03% so với 26.97%, $p=0.022$) hay hoạt động thể chất giải trí (69.54% so với 30.46%, $p=0.001$)



	Hồi quy đơn biến	
	OR (95% CI)	P
Hoạt động thể chất: $p= 0.0025$		
- Có	Ref	
- Không	2.36 (1.35 – 4.10)	0.002

Không hoạt động thể chất tăng nguy cơ mắc bệnh tiền ĐTĐ với OR 2.36 (1.35 – 4.10), $p= 0.002$

Mối quan hệ nghịch đảo giữa hoạt động thể chất và kháng insulin được ghi nhận rộng rãi ở cả người khỏe mạnh và những người mắc bệnh tiền đái tháo đường



3.2.7 Chỉ số BMI

Yếu tố nguy cơ	Chung (n = 287)		Không tiền ĐTĐ (n = 184)	Tiền ĐTĐ (n = 103)	P
	Tần suất	Tỷ lệ			
Chỉ số BMI					
- Giá trị trung bình		23.63 ± 3.18	22.97 ± 3.02	24.82 ± 3.15	0.0001
- Nhóm BMI					0.0001
+ < 23	126	43.90%	99 (78.57%)	27 (21.43%)	
+ 23 – < 25	95	33.10%	56 (58.95%)	39 (41.05%)	
+ 25 - < 30	54	18.82%	24 (44.44%)	30 (55.56%)	
+ ≥ 30	12	4.18%	5 (41.67%)	7(58.33%)	

Chỉ số BMI ở nhóm bệnh nhân tiền ĐTĐ cao hơn nhóm không tiền ĐTĐ (24.82 so với 22.97), p= 0.0001

Ở nhóm chỉ số BMI 25 - < 30 và ≥ 30 có tỷ lệ bệnh tiền ĐTĐ cao hơn (29.13% so với 13.04% và 6.08% so với 2.72%), p=0.0001

Nhóm BMI <23 có 27 bệnh nhân tiền ĐTĐ, chiếm 21.43%.

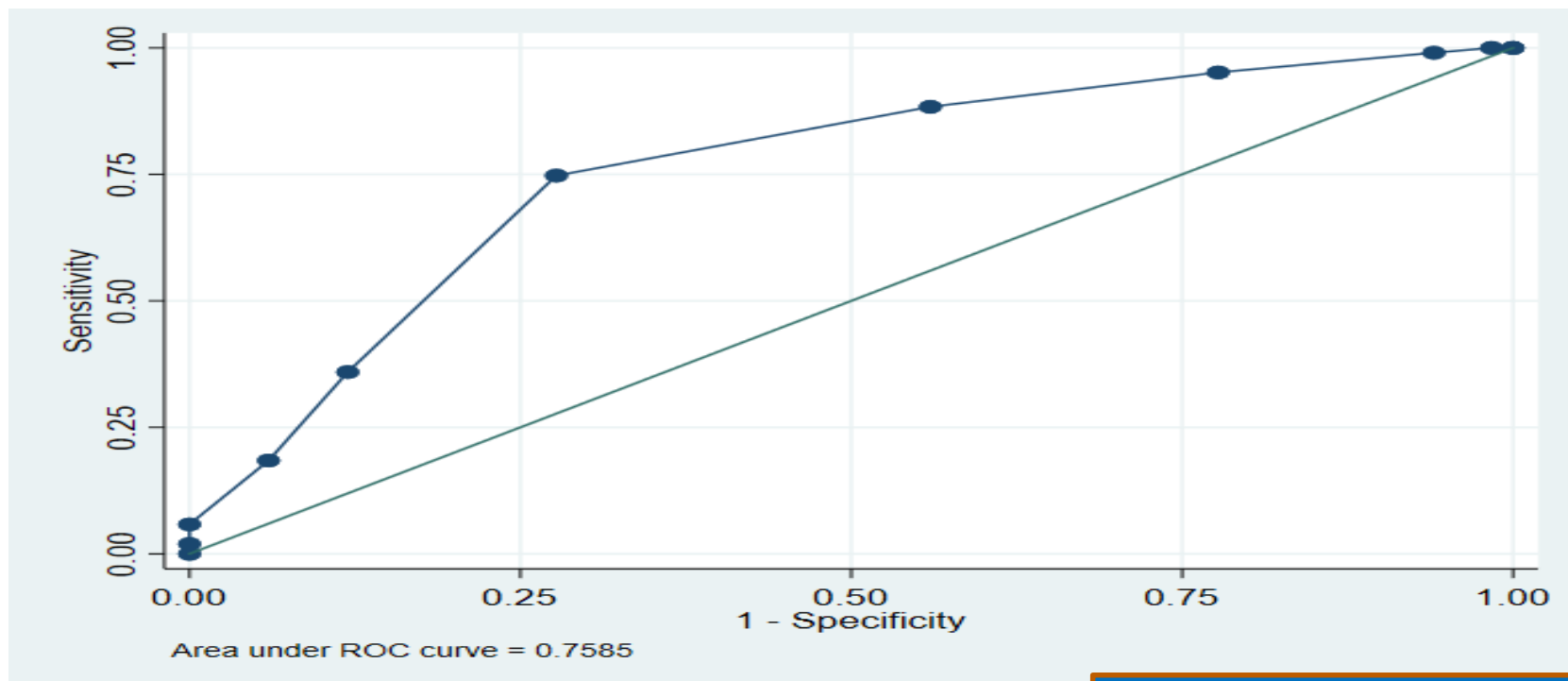


	Hồi quy đơn biến	
	OR (95% CI)	P
Chỉ số BMI: $p= 0.001$		
Dưới < 23	Ref	
23 - < 25	2.55 (1.42 – 4.61)	0.002
25 - < 30	4.58 (2.31 – 9.09)	0.001
≥ 30	5.13 (1.51 – 17.45)	0.009

Nhóm chỉ số BMI 23 – 25, 25 - < 30 và ≥ 30 có liên quan đến bệnh tiền ĐTĐ với OR là 2.55, 4.58 và 5.13. Liên quan có ý nghĩa thống kê $p < 0.05$.



3.3 Đánh giá bằng câu hỏi sàng lọc



AUC	Độ lệch chuẩn	95% CI
0.7585	0.0289	0.70196 - 0.81509

AUC > 0.6 . Nên bằng câu hỏi có ích cho sàng lọc



Điểm cắt	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Độ chính xác	Youden Index	LR +	LR -	PPV	NPV
≥ 0	100%	0.00%	35.89%	0	1.0000		35.89	
≥ 1	100%	1.63%	36.93%	0.0163	1.0166	0.0000	36.27	100
≥ 2	99.03%	5.98%	39.37%	0.0392	1.0533	0.1624	37.09	91.67
≥ 3	95.15%	22.28%	48.43%	0.158	1.2243	0.2179	40.66	89.13
≥ 4	88.35%	44.02%	59.93%	0.3128	1.5783	0.2647	46.91	87.10
≥ 5	74.76%	72.28%	73.17%	0.451	2.6971	0.3492	60.16	83.65
≥ 6	35.92%	88.04%	69.34%	0.2408	3.0044	0.7278	62.71	71.05
≥ 7	18.45%	94.02%	66.90%	0.1215	3.0856	0.8674	63.33	67.32
≥ 8	5.83%	100%	66.20%	0.0388		0.9417	1	65.48
≥ 9	1.94%	100%	64.81%	0.0194		0.9806	1	64.56
> 9	0.00%	100%	64.11%	0		1.0000		

Ở điểm cắt “5” độ nhạy 74.76%, độ đặc hiệu 72.28%, LR+ là 2.697 và LR- là 0.3492, PPV là 60.16 và NPV 83.65.



IV. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ bệnh tiền ĐTĐ chiếm tỷ lệ cao 35.89%.
- Một số yếu tố nguy cơ liên quan đến bệnh tiền ĐTĐ như tuổi, tiền căn gia đình có người mắc ĐTĐ, bệnh THA, tình trạng hoạt động thể chất và chỉ số BMI.
- Bảng câu hỏi trong sàng lọc bệnh nhân tiền ĐTĐ có ích và có độ chính xác cao khi ở điểm cắt “5 điểm” có độ nhạy 74.76%, độ đặc hiệu 72.28%, LR+ 2.6971, LR – 0.3492, PPV 60.16%, NPV 83.65% và AUC là 0.76. Các câu hỏi đánh giá cũng đơn giản, dễ hiểu bệnh nhân có thể tự đánh giá và sẽ đến gặp nhân viên y tế để được khám và tư vấn phát hiện, điều trị bệnh.
- Có 27/126 người chỉ số BMI < 23 mắc tiền ĐTĐ, chiếm 21.26% và nhóm tuổi < 40 tuổi có 2 mắc bệnh tiền ĐTĐ, chiếm 1.94%. Đây là 2 nhóm không được xếp và nhóm nguy cơ để sàng lọc. Kết hợp bảng câu hỏi với sàng lọc các yếu tố nguy cơ sẽ giúp phát hiện tốt hơn



V. HẠN CHẾ

- Nghiên cứu chỉ sử dụng tiêu chuẩn đường huyết khi đói (5.6 – 6.9mmol/L) để chẩn đoán bệnh tiền ĐTĐ, sẽ bỏ sót những bệnh nhân rối loạn dung nạp glucose (RLDNG), hoặc tăng HbA1c.
- Một số yếu tố nguy cơ chưa khảo sát như: tiền sử bệnh tim mạch do xơ vữa động mạch, HDL cholesterol < 35 mg/dL (0,9mmol/l) và/hoặc triglyceride >250mg/dL (2,8mmol/l), Phụ nữ bị hội chứng buồng trứng đa nang và các tình trạng lâm sàng khác liên quan với kháng insulin (như béo phì nặng, dấu gai đen (acanthosis nigricans)).



VI. KIẾN NGHỊ

- Bệnh viện cần tuyên truyền cho người dân, bệnh nhân đến khám bệnh về các yếu tố nguy cơ, thay đổi lối sống nhằm giảm các yếu tố nguy cơ (chỉ số BMI, tăng cường hoạt động thể chất) và điều trị sớm các yếu tố nguy cơ.
- Nhân viên y tế cần quan tâm sàng lọc, phát hiện sớm bệnh tiền ĐTĐ cho bệnh nhân đến khám chữa bệnh. Cần kết hợp sàng lọc theo các yếu tố nguy cơ và bảng câu hỏi sàng lọc để tăng cơ hội phát hiện tiền ĐTĐ cho bệnh nhân.
- Trong nghiên cứu còn một số hạn chế, cần bổ sung làm rõ hơn trong các nghiên cứu sau này để nắm rõ hơn tỷ lệ, đặc điểm các yếu tố nguy cơ để sàng lọc, phát hiện điều trị bệnh tiền ĐTĐ hiệu quả hơn

**KNOW YOUR RISK,
KNOW YOUR RESPONSE**

Xin chân thành cảm ơn!



L/O/G/O

<http://dichvudanhvanban.com>