Các yếu tố liên quan đến dự báo nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường típ 2 trong 10 năm tới theo thang điểm FINDRISC ở người dân tỉnh Thừa Thiên Huế

Đoàn Phước Thuộc[1*], Nguyễn Thị Hường[1], Phan Thị Thùy Linh[1], Nguyễn Thị Thúy Hằng[1], Nguyễn Thị Hồng Nhi[1], Nguyễn Thị Phương Thảo[1], Đoàn Phạm Phước Long[1]

(1) Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Đái tháo đường là một bệnh lý nội tiết chuyển hóa rất phổ biến trên thế giới, có xu hướng ngày càng tăng nhanh ở nhiều quốc gia và đang trở thành lực cản của sự phát triển xã hội. Do đó việc phát hiện sớm các đối tượng mắc đái tháo đường típ 2 rất quan trọng trong việc giảm gánh nặng của các biến chứng. Nghiên cứu nhằm mô tả nguy cơ tiến triển đái tháo đường típ 2 trong 10 năm tới và tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ dự báo nguy cơ đái tháo đường típ 2 ở người dân tỉnh Thừa Thiên Huế. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 2258 đối tượng hiện đang sinh sống trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế. **Kết quả:** Dự báo đến năm 2030 tỷ lệ mắc đái tháo đường típ 2 theo thang điểm FINDRISC châu Á ở người dân tỉnh Thừa Thiên Huế từ 25 tuổi trở lên gia tăng 4,24%. Nghề nghiệp, tiền sử mắc bệnh tăng huyết áp, tiền sử mắc bệnh rối loạn lipide máu, đặc điểm điều trị rối loạn lipide máu là các yếu tố liên quan đến nguy cơ đái tháo đường 10 năm tới theo thang điểm FINDRISC châu Á. **Kết luận:** Cần có những giải pháp can thiệp đối với các yếu tố liên quan nhằm giảm nguy cơ tiến triển đái tháo đường típ 2 trong cộng đồng.

Từ khóa: *đái tháo đường, FINDRISC, Thừa Thiên Huế.*

Abstract

Associated factors of the predictions of the type 2 diabetes mellitus risks in the next 10 years by the FINDRISC scale among adults in Thua Thien Hue province

Doan Phuoc Thuoc[1], Nguyen Thi Huong[1], Phan Thi Thuy Linh[1], Nguyen Thi Thuy Hang[1], Nguyen Thi Hong Nhi[1], Nguyen Thi Phuong Thao[1], Doan Pham Phuoc Long[1]*

(1) University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Background: Diabetes mellitus is a common metabolic endocrine disease in the world, and it tends to increase rapidly in many countries and is becoming an obstacle to social development. Therefore, early detection of people with type 2 diabetes mellitus is important in reducing the burden of complications. Research described the risk for the progression of type 2 diabetes mellitus, and some associated factors of the predictive rate among adults in Thua Thien Hue province. **Materials and method:** A cross-sectional study was conducted on 2258 people living in Thua Thien Hue province. **Results:** By 2030, the prevalence of type 2 diabetes mellitus by the Asian FINDRISC scale among adults aged 25 and over living in Thua Thien Hue province will be increasing 4.24%. Occupation, history of hypertension, history of dyslipidemia, dyslipidemia treatment were significantly associated with the risk of diabetes mellitus in the next 10 years by the Asian FINDRISC scale. **Conclusion:** A comprehensive intervention strategy for associated factors is the answer in reducing the risk of type 2 diabetes mellitus in the community.

Key words: *Diabetes mellitus, FINDRISC, Thua Thien Hue.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ VÀ MỤC TIÊU

Đái tháo đường là căn bệnh mãn tính gây chết người đứng thứ ba thế giới chỉ sau ung thư và tim mạch. Đây là một bệnh lý nội tiết chuyển hóa rất phổ biến trên thế giới, có xu hướng ngày càng tăng nhanh ở nhiều quốc gia và đang trở thành lực cản của sự phát triển xã hội [1]. Kết quả điều tra năm 2015 của Bộ Y tế cho thấy có khoảng 68,9% người tăng đường huyết chưa được phát hiện và chỉ có 28,9% người bệnh đái tháo đường được quản lý tại

Địa chỉ liên hệ: Đoàn Phước Thuộc, email: dpthuoc@huemed-univ.edu.vn
Ngày nhận bài: 12/5/2022; Ngày đồng ý đăng: 2/6/2022; Ngày xuất bản: 30/6/2022

DOI: 10.34071/jmp.2022.3.11

cơ sở y tế [2]. Do đó, việc phát hiện sớm các đối tượng mắc đái tháo đường típ 2 rất quan trọng trong việc giảm gánh nặng của các biến chứng.

Ở Việt Nam chúng ta, vấn đề về dự báo nguy cơ trong cộng đồng vẫn chưa được chú trọng, do đó tỷ lệ mắc đái tháo đường chưa được chẩn đoán có thể sẽ rất cao, trong khi các nghiên cứu vấn đề này còn khá ít. Vì những lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài ***"Các yếu tố liên quan đến dự báo nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường típ 2 trong 10 năm tới theo thang điểm FINDRISC ở người dân tỉnh Thừa Thiên Huế"***, với các mục tiêu:

1. Mô tả đặc điểm đối tượng nghiên cứu và các yếu tố nguy cơ tiến triển đái tháo đường típ 2 trong 10 năm (đến năm 2030) ở người dân tỉnh Thừa Thiên Huế theo thang điểm FINDRISC.

2. Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ dự báo nguy cơ đái tháo đường típ 2 ở người dân tỉnh Thừa Thiên Huế.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người dân từ 25 tuổi trở lên cư trú trên địa bàn thành phố Huế, huyện Quảng Điền, huyện Phú Vang và huyện Nam Đông thuộc tỉnh Thừa Thiên Huế đồng ý tham gia nghiên cứu. Loại trừ những người có tiền sử mắc đái tháo đường, test sàng lọc phát hiện đái tháo đường hoặc không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 01/2020 đến tháng 12/2021.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.3.2. Cỡ mẫu nghiên cứu

Áp dụng công thức tính toán cỡ mẫu cho nghiên cứu ngang [3]:

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

Trong đó:

+ n: Cỡ mẫu nhỏ nhất hợp lý.

+ $z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ = 1,96 với độ tin cậy 95%.

+ p: Tỷ lệ dự báo mắc bệnh đái tháo đường típ 2 trong 10 năm tới ở người dân tại thành phố Đà Nẵng theo nghiên cứu của tác giả Đỗ Ích Thành và cộng sự năm 2017 là 6,0% [4].

+ d: Mức sai số tuyệt đối chấp nhận, chọn d = 0,01.

Như vậy cỡ mẫu cần nghiên cứu là:

$$n = \frac{1,96^2 x 0,06\ x\ (1-0,06)}{0,01^2} = 2166$$

Thực tế cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi là 2258.

2.3.3. Phương pháp chọn mẫu

Căn cứ điều kiện địa lý, kinh tế xã hội và phân chia các vùng của tỉnh; để thuận lợi hơn trong tiếp cận thu thập số liệu, chúng tôi chọn mẫu theo 4 khu vực như sau:

- Vùng thành thị: chọn thành phố Huế.
- Phía bắc thành phố Huế: chọn huyện Quảng Điền.
- Phía nam thành phố Huế: chọn huyện Phú Vang.
- Khu vực miền núi: chọn huyện Nam Đông.

Do tình hình dịch COVID-19, điều kiện di chuyển và tiếp cận lấy mẫu, thu thập số liệu rất phức tạp do đó tại mỗi huyện, thành phố chọn 2 xã/phường đại diện để chọn mẫu vào nghiên cứu.

Để đảm bảo tiêu chuẩn thang đo FINDRISC và tiêu chuẩn chọn mẫu, chúng tôi đã chọn 2500 đối tượng để xét nghiệm sàng lọc ĐTĐ típ 2 tại thời điểm nghiên cứu (chỉ xét nghiệm sàng lọc đối với những người không có tiền sử ĐTĐ hoặc không đang điều trị ĐTĐ).

Kết quả sàng lọc có 2258 đối tượng đảm bảo tiêu chuẩn đối tượng nghiên cứu, cỡ mẫu thực hiện nghiên cứu là 2258.

2.4. Nội dung nghiên cứu

Thang điểm FINDRISC đánh giá các nguy cơ tiến triển bệnh đái tháo đường típ 2 dựa vào 8 tiêu chuẩn là: Tuổi, BMI, vòng bụng, vận động thể lực hàng ngày, chế độ ăn nhiều rau quả, sử dụng thuốc hạ huyết áp, tiền sử có lần phát hiện tăng glucose máu và tiền sử gia đình có người mắc bệnh đái tháo đường. Thang điểm được đánh giá thông qua tổng điểm của 8 yếu tố từ 0 đến 26, điểm càng cao cho thấy nguy cơ mắc đái tháo đường típ 2 càng cao [5].

Thang điểm FINSRISC có điều chỉnh BMI và vòng bụng theo tiêu chuẩn châu Á

Mức đánh giá của vòng bụng là 0, 3, 4 điểm, mỗi mức cách nhau 8cm tương đương thang điểm FINDRISC. Mức cao nhất là điểm cắt tiêu chuẩn vòng bụng to của cho người Châu Á [6] (90 đối với nam và 80 đối với nữ) thay cho điểm cắt tiêu chuẩn vòng bụng to của người châu Âu trong thang điểm FINDRISC (102 cm đối với nam và 88 cm đối với nữ). Phân độ BMI dành cho người châu Á [7]: nhẹ cân: BMI < 18,5; bình thường: BMI = 18,5 - 22,9; thừa cân: BMI = 23 - 24,9; béo phì: BMI ≥ 25.

Bảng 1. Thang điểm FINDRISC có điều chỉnh BMI và vòng bụng theo tiêu chuẩn châu Á

Biến	Phân độ		Điểm
1. Tuổi	< 45		0
	45 – 54		2
	55 – 64		3
	> 64		4
2. BMI	< 23		0
	23 – <25		1
	≥ 25		3
3. Vòng bụng	Nam	Nữ	
	< 80	< 70	0
	80 - < 90	70 - < 80	3
	≥ 90	≥ 80	4
4. Vận động thể lực hàng ngày ≥ 30 phút	Có		0
	Không		2
5. Thường ăn rau quả	Mỗi ngày		0
	Không mỗi ngày		1
6. Đã có lần được thầy thuốc kê toa thuốc hạ huyết áp	Có		2
	Không		0
7. Đã có lần phát hiện tăng đường huyết	Có		5
	Không		0
8. Có thân nhân được chuẩn đoán ĐTĐ (típ 1 hoặc típ 2)	Không		0
	Có ông bà, chú, bác, cô, dì		3
	Có cha mẹ, anh, chị, em ruột		5

Dựa vào tổng số điểm đánh giá các mức độ nguy cơ từ thấp, thấp nhẹ, trung bình đến cao, rất cao để dự báo nguy cơ đái tháo đường trong 10 năm tới.

Bảng 2. Nguy cơ tiến triển bệnh đái tháo đường típ 2 trong 10 năm tới

Tổng số điểm	Mức độ nguy cơ	Tỷ lệ ước tính sẽ tiến triển đái tháo đường típ 2
< 7	Thấp	1/100
7 - 11	Thấp nhẹ	1/25
12 - 14	Trung bình	1/6
15 - 20	Cao	1/3
> 20	Rất cao	1/2

2.5. Phương pháp thu thập thông tin

Thu thập thông tin dựa vào bộ câu hỏi thiết kế sẵn bao gồm: Phiếu khám, phiếu đo thể lực, bộ câu hỏi điều tra và thực hiện lấy máu xét nghiệm cho người dân đến khám.

2.6. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập vào máy tính bằng phần mềm Epidata 3.1; sau đó sử dụng phần mềm SPSS 22.0 để phân tích, xử lý số liệu bao gồm: Thống kê mô tả tần số, tỷ lệ % cho các biến định tính; giá trị trung bình, độ lệch chuẩn cho các biến định lượng; Sử dụng test χ^2 ở mức ý nghĩa $\alpha = 0,05$, so sánh khác biệt giữa 2 hay nhiều tỷ lệ; mô hình hồi quy đa biến logistic.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu và các yếu tố nguy cơ theo thang điểm FINDRISC

Bảng 3. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		n	%
Giới tính	Nam	769	34,1
	Nữ	1489	65,9
Nghề nghiệp	Nông dân và LĐPT	942	41,7
	CBVC	271	12,0
	Buôn bán	209	9,3
	Ở nhà/Nội trợ	428	19,0
	Hưu trí/Già	236	10,5
	Khác	172	7,5
Trình độ học vấn	Mù chữ và tiểu học	1043	46,2
	THCS và THPT	1016	45,0
	TC, CĐ, ĐH và SĐH	199	8,8
Tình trạng hôn nhân	Chưa kết hôn	84	3,7
	Đang kết hôn	1892	83,8
	Ly dị, ly thân, góa bụa	282	12,5
Kinh tế	Nghèo và cận nghèo	220	9,7
	Bình thường	2038	90,3
Tổng		2258	100,0

Tỷ lệ nam chiếm 34,1% và nữ chiếm 65,9%.

Nhóm nông dân và lao động phổ thông chiếm tỷ lệ cao nhất (41,7%).

Học vấn của đối tượng nghiên cứu đa số là dưới Trung học phổ thông (90,2%).

Hầu hết đối tượng nghiên cứu đang sống cùng vợ/chồng (83,8%).

Các hộ gia đình có kinh tế nghèo và cận nghèo chiếm tỷ lệ thấp (9,7%).

Bảng 4. Đặc điểm các thành tố theo thang điểm FINDRISC của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		n	%
Tuổi	< 45	532	23,6
	45 - 54	547	24,2
	55 - 64	591	26,2
	> 64	588	26,0
	$\overline{X} \pm SD$	$54,91 \pm 14,01$	
BMI	Nhẹ cân (< 18,5)	320	14,4
	Bình thường (18,5 - 22,9)	1227	55,4
	Thừa cân (23 - 24,9)	380	17,2
	Béo phì (≥ 25)	288	13,0
	$\overline{X} \pm SD$	$21,70 \pm 4,54$	
Vòng bụng	Bình thường (Nam < 90 và nữ < 80)	1691	74,9
	Béo bụng (Nam ≥ 90 và nữ ≥ 80)	567	25,1
	$\overline{X} \pm SD$	$76,74 \pm 8,49$	

Kê thuốc hạ huyết áp	Có	670	29,7
	Không	1588	70,3
Thân nhân mắc đái tháo đường	Không mắc đái tháo đường	2011	89,1
	Ông, bà, chú, bác	152	6,7
	Bố, mẹ, anh, chị, em	95	4,2
Tiền sử tăng đường máu	Có	85	3,8
	Không	2173	96,2
Hoạt động thể lực	< 30 phút/ngày	1734	76,8
	≥ 30 phút/ngày	524	23,2
Sử dụng rau quả	Mỗi ngày	1570	69,5
	Không mỗi ngày	688	30,5

Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 54,91 ± 14,01.
Hơn 1/2 đối tượng nghiên cứu có chỉ số BMI ở mức bình thường (55,4%).
Tỷ lệ béo bụng ở cả hai giới là 25,1%.
Tỷ lệ đối tượng đã từng được kê toa thuốc hạ áp là 29,7%.
Đa số các đối tượng nghiên cứu không có thân nhân mắc đái tháo đường (89,7%).
Tỷ lệ đối tượng có tiền sử tăng đường máu chiếm tỷ lệ thấp (3,8%).
Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có hoạt động thể lực từ 30 phút/ngày trở lên chiếm tỷ lệ 76,8%.
Hơn 2/3 đối tượng có thói quen sử dụng rau quả mỗi ngày (69,5%).

3.2. Các yếu tố liên quan đến nguy cơ đái tháo đường trong 10 năm tới

Bảng 5. Nguy cơ đái tháo đường trong 10 năm tới theo thang điểm FINDRISC châu Á

Thông số			**n**	**%**	**Dự báo nguy cơ**	
FINDRISC	< 7	Thấp	1087	48,1	1/100	0,48
	7 - 11	Thấp nhẹ	953	42,2	1/25	1,69
	12 - 14	Trung bình	161	7,1	1/6	1,18
	15 -20	Cao	56	2,5	1/3	0,84
	> 20	Rất cao	1	0,1	1/2	0,05
		Tổng	**2258**	**100,0**		4,24

Nguy cơ tiến triển đái tháo đường 10 năm tới theo thang điểm FINDRISC châu Á gia tăng 4,24%.

Bảng 6. Đặc điểm kinh tế xã hội theo các mức độ nguy cơ đái tháo đường 10 năm tới

Kinh tế xã hội / **Mức độ nguy cơ**		**Thấp, thấp nhẹ**		**Trung bình**		**Cao và rất cao**		**p**
		n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	
Giới	Nam	720	93,6	36	4,7	13	1,7	<0,001
	Nữ	1320	88,7	125	8,3	44	3,0	
Nghề nghiệp	Nông dân và LĐPT	894	94,9	36	3,8	12	1,3	<0,001
	Buôn bán	246	90,8	18	6,6	7	2,6	
	CBVC	197	94,3	9	4,3	3	1,4	
	Ở nhà/Nội trợ	360	84,1	50	11,7	18	4,2	
	Hưu trí/Già	191	80,9	33	14,0	12	5,1	
	Nghề khác	152	88,4	15	8,7	5	2,9	
Trình độ học vấn	Mù chữ và tiểu học	930	89,2	84	8,0	29	2,8	0,353
	THCS và THPT	924	90,9	67	6,6	25	2,5	
	TC, CĐ, ĐH và SĐH	186	93,5	10	5,0	3	1,5	

Hôn nhân	Chưa kết hôn	77	91,7	6	7,1	1	1,2	< 0,001
	Đang kết hôn	1725	91,1	124	6,6	43	2,3	
	Ly dị, ly thân, góa	238	84,4	31	11,0	13	4,6	
Kinh tế	Nghèo và cận nghèo	202	91,8	15	6,8	3	1,4	0,498
	Bình thường	1838	90,2	146	7,2	54	2,6	
Tổng		**2040**	**90,3**	**161**	**7,1**	**57**	**2,6**	

Có mối liên quan giữa dự báo nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường típ 2 trong 10 năm tới với giới tính, nghề nghiệp và hôn nhân (p<0,05).

Không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa dự báo nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường típ 2 trong 10 năm tới với trình độ học vấn, hôn nhân (p>0,05).

Bảng 7. Đặc điểm thói quen lối sống theo mức độ nguy cơ đái tháo đường 10 năm tới

Thói quen lối sống \ Mức độ nguy cơ		Thấp, thấp nhẹ		Trung bình		Cao và rất cao		p
		n	%	n	%	n	%	
Hoạt động thể lực	Thấp	533	83,7	70	11,0	34	5,3	<0,001
	Trung bình	591	90,0	52	7,9	14	2,1	
	Cao	916	95,1	39	4,0	9	0,9	
Rau quả	Đủ rau xanh	184	93,4	7	3,6	6	3,0	0,115
	Không đủ rau xanh	1856	90,0	154	7,5	51	2,5	
Hút thuốc	Mức độ ít	182	88,3	17	8,3	7	3,4	0,108
	Mức độ trung bình	145	93,0	10	6,4	1	0,6	
	Mức độ nhiều	102	95,4	1	0,9	4	3,7	
	Không hút	1611	90,1	133	7,4	45	2,5	
Rượu bia	Có uống	625	92,6	39	5,8	11	1,6	0,048
	Không uống	1415	89,4	122	7,7	46	2,9	
Tổng		**2040**	**90,3**	**161**	**7,1**	**57**	**2,6**	

Có mối liên quan giữa dự báo nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường típ 2 trong 10 năm tới với hoạt động thể lực và uống rượu bia (p<0,05).

Không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa dự báo nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường típ 2 trong 10 năm tới với mức độ sử dụng rau quả và mức độ hút thuốc (p>0,05).

Bảng 8. Đặc điểm bệnh tật theo mức độ nguy cơ đái tháo đường 10 năm tới

Bệnh tật \ Mức độ nguy cơ		Thấp, thấp nhẹ		Trung bình		Cao và rất cao		p
		n	%	n	%	n	%	
THA	Không THA	1202	96,0	36	2,9	14	1,1	<0,001
	THA đã biết	526	78,5	105	15,7	39	5,8	
	THA mới phát hiện	312	92,8	20	6,0	4	1,2	
RLLM	Không RLLM	292	96,0	9	3,0	3	1,0	<0,001
	RLLM đã biết	149	75,2	32	16,2	17	8,6	
	RLLM mới phát hiện	1599	91,1	120	6,8	37	2,1	
Điều trị THA	Không THA	1514	95,4	56	3,5	18	1,1	<0,001
	Thường xuyên	305	70,6	93	21,5	34	7,9	
	Không thường xuyên	38	90,5	3	7,1	1	2,4	
	Không điều trị	183	93,4	9	4,6	4	2,0	

Điều trị RLLM	Không RLLM	1891	91,8	129	6,3	40	1,9	<0,001
	Thường xuyên	41	67,2	13	21,3	7	11,5	
	Không thường xuyên	86	76,8	17	15,2	9	8,0	
	Không điều trị	22	88,0	2	8,0	1	4,0	
Tổng		**2040**	**90,3**	**161**	**7,1**	**57**	**2,6**	

Có mối liên quan giữa dự báo nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường típ 2 trong 10 năm tới và tiền sử mắc bệnh tăng huyết áp (THA), tiền sử rối loạn lipide máu (RLLM), điều trị THA và điều trị RLLM (p<0,05).

Bảng 9. Mô hình hồi quy đa biến các yếu tố liên quan đến dự báo nguy cơ đái tháo đường típ 2 cao và rất cao 10 năm tới

Yếu tố		OR	KTC 95%	p
Giới	Nam	1		
	Nữ	1,70	0,83 – 3,49	0,146
Nghề nghiệp	Nông dân và LĐPT	1		
	Buôn bán	1,93	0,73 – 5,13	0,287
	CBVC	1,50	0,40 – 5,55	0,931
	Ở nhà/Nội trợ	2,35	1,08 – 5,10	0,030
	Hưu trí/Già	2,41	1,03 – 5,62	0,042
	Khác	1,60	0,53 – 4,78	0,402
Hôn nhân	Chưa kết hôn	1		
	Đang kết hôn	1,73	0,23 – 13,33	0,597
	Ly dị, ly thân, góa bụa	2,41	0,30 – 19,61	0,411
Uống rượu bia	Không	1		
	Có	0,90	0,42 – 1,91	0,777
THA	Không THA	1		
	THA đã biết	5,77	2,92 – 11,37	0,000
	THA mới phát hiện	1,11	0,36 – 3,44	0,857
RLLM	Không RLLM	1		
	RLLM đã biết	4,73	1,12 – 19,89	0,034
	RLLM mới phát hiện	1,68	0,51 – 5,59	0,397
Điều trị THA	Không THA/THA điều trị thường xuyên	1		
	THA điều trị không thường xuyên	0,949	0,32 – 2,83	0,926
	THA không điều trị	0,577	0,06 – 0,87	0,628
Điều trị RLLM	Không RLLM/RLLM điều trị thường xuyên	1		
	RLLM điều trị không thường xuyên	0,33	0,04 – 2,58	0,296
	RLLM không điều trị	0,30	0,10 – 0,87	0,027

- Nghề nghiệp là yếu tố nguy cơ liên quan đến dự báo đái tháo đường 10 năm tới cao và rất cao, người ở nhà/nội trợ và hưu trí/già có nguy cơ đái tháo đường 10 năm tới tăng gấp 2,35 lần (1,08 – 5,10) và 2,41 lần (1,03 – 5,62) so với nông dân và lao động phổ thông.

- THA và RLLM là yếu tố dự báo nguy cơ đái tháo đường 10 năm tới. Người mắc THA đã biết có nguy cơ đái tháo đường 10 năm tới tăng gấp 5,77 lần (2,92 – 11,37) so với người không mắc THA. Người mắc RLLM có nguy cơ đái tháo đường 10 năm tới gấp 4,73 lần (1,12 – 19,89) so với người không mắc RLLM.

- Điều trị RLLM là yếu tố nguy cơ liên quan đến dự báo nguy cơ đái tháo đường 10 năm tới cao và rất cao.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu và các yếu tố nguy cơ theo thang điểm FINDRISC

Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 54,91 ± 14,01, chênh lệch so với các nghiên cứu trong và ngoài nước do việc lựa chọn các đối tượng có sự khác biệt về tuổi và yếu tố bệnh lý. Tỷ lệ thừa cân và béo phì là 30,2%, thấp hơn so với các nghiên cứu trên bệnh nhân ≥ 45 tuổi được chẩn đoán tiền đái tháo đường và cao hơn so với nghiên cứu trên nhóm đối tượng ≥ 18 tuổi [8], [9]. Tỷ lệ béo bụng ở cả hai giới là 25,1%, tương đồng với nghiên cứu của Cao Mỹ Phượng và cộng sự (24,9%) [9]. Tỷ lệ đối tượng đã có lần được thầy thuốc kê toa thuốc hạ huyết áp là 29,7%. Tỷ lệ này cao hơn trong nghiên cứu trên những người trẻ tuổi [8], [10] và thấp hơn trong nghiên cứu trên những người từ 40 - 75 tuổi (70,43%) [11]. Đa số các đối tượng không có thân nhân mắc đái tháo đường (89,7%) và tiền sử bản thân tăng đường máu (96,2%). Tỷ lệ đối tượng có hoạt động thể lực chiếm tỷ lệ 76,8%, thấp hơn so với nghiên cứu của các tác giả trong nước khác [12]. Hơn 2/3 đối tượng có thói quen sử dụng rau quả (69,5%). Cần tăng cường các chiến lược khuyến khích người dân có chế độ ăn uống phù hợp nhằm dự phòng đái tháo đường típ 2 và một số bệnh không lây nhiễm khác.

4.2. Các yếu tố liên quan đến nguy cơ đái tháo đường trong 10 năm tới

Nghiên cứu được thực hiện trên 2258 đối tượng là người dân từ 25 tuổi trở lên hiện đang sinh sống trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế cho thấy dự báo đến năm 2030 tỷ lệ mắc đái tháo đường típ 2 theo thang điểm FINDRISC châu Á ở người dân tỉnh Thừa Thiên Huế từ 25 tuổi trở lên là 4,235% (tương đương với 95,62 người). Kết quả này cao hơn so với các tác giả Anne Jolle và cộng sự (4,0%), Lưu Minh châu và Đậu Xuân Cảnh (3,27%) [8], [13]. Sở dĩ có sự khác biệt này là do tác giả Anne Jolle và cộng sự thực hiện nghiên cứu trên các đối tượng ≥ 20 tuổi, Lưu Minh châu và Đậu Xuân Cảnh lựa chọn những người từ 18 tuổi trở lên tham gia vào nghiên cứu. Trong thang đo FINDRISC, tuổi là một chỉ số quan trọng để đánh giá nguy cơ đối với bệnh đái tháo đường típ 2, tuổi càng cao điểm nguy cơ mắc bệnh càng lớn. Điều này có thể được sử dụng để giải thích cho sự khác biệt giữa nghiên cứu của chúng tôi với kết quả dự báo của Đỗ Ích Thành và cộng sự (6,0%), Nguyễn Văn Lành và cộng sự (8,26%) khi 2 nghiên cứu này thực hiện trên đối tượng ≥ 45 tuổi [4], [14].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nghề nghiệp là yếu tố có liên quan đến dự báo nguy cơ đái tháo đường típ 2 cao và rất cao 10 năm tới. Người ở nhà/nội trợ và hưu trí/già có nguy cơ đái tháo đường 10 năm tới tăng gấp 2,35 lần (1,08 – 5,09) và 2,41 lần (1,03 – 5,62) so với nông dân và lao động phổ thông. Nghiên cứu của Sofia Carlsson và cộng sự (2019) cho thấy tỷ lệ mắc đái tháo đường típ 2 có sự khác biệt trong các nhóm nghề nghiệp [15].

Các bằng chứng quan sát trước đây đã chỉ ra mối liên quan mâu thuẫn giữa THA và nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường típ 2 mới khởi phát. Trong một phân tích đoàn hệ tiền cứu với 7735 người tham gia với 12,8 năm theo dõi, không tìm thấy mối liên hệ nào giữa THA tâm thu và đái tháo đường típ 2 [16]. Tương tự, một nghiên cứu thuần tập bao gồm 10.308 người tham gia ở thời điểm ban đầu, không cho thấy nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường típ 2 trên mỗi đơn vị THA tâm thu [17]. Ngược lại, nghiên cứu tổng hợp từ các nghiên cứu thuần tập cho thấy rằng huyết áp tâm thu cao hơn mỗi 20 mmHg có liên quan đến việc tăng 77% nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường típ 2 [18]. Nghiên cứu phân tích tổng hợp dữ liệu từ 22 nghiên cứu được tiến hành từ 1973 đến 2008 cũng cho thấy giảm huyết áp tâm thu 5 mmHg làm giảm 11% nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường típ 2 trong tất cả các thử nghiệm (tỷ lệ nguy cơ 0,89 [KTC 95% 0,84 – 0,95]) [19]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, THA đã biết có nguy cơ đái tháo đường 10 năm tới tăng gấp 5,77 lần (2,92 – 11,37) so với người không mắc THA. Điều này khẳng định mối liên quan giữa THA và nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường trong tương lai.

RLLM máu cũng là yếu tố dự báo nguy cơ đái tháo đường 10 năm tới. Người mắc RLLM có nguy cơ đái tháo đường 10 năm tới gấp 4,73 lần (1,12 – 19,89) so với người không mắc RLLM. Điều này hoàn toàn tương đồng với kết quả của nghiên cứu dựa trên Khảo sát sức khỏe và dinh dưỡng quốc gia Trung Quốc 2010–2012 báo cáo rằng tỷ lệ RLLM là 39,9%, 46,8% và 59,3% ở những người tham gia có đường huyết bình thường, tiền tiểu đường và bệnh đái tháo đường típ 2 [20]. Beshars và cộng sự đã đánh giá mối quan hệ giữa bệnh tiểu đường và sự gia tăng nồng độ chất béo trung tính trong giới hạn bình thường. Kết quả của họ cho thấy rằng sự gia tăng liên tục nồng độ triglycerid tăng, ngay cả trong phạm vi bình thường được chấp nhận, có thể gây ra nguy cơ tích lũy cho sự phát triển của bệnh tiểu đường và rối loạn đường huyết lúc đói [21]. Trong nghiên cứu này, điều trị RLLM là yếu tố nguy cơ liên quan đến dự báo nguy cơ đái tháo đường 10 năm tới cao và rất cao.

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Nghiên cứu được tiến hành trên đối tượng từ 25

tuổi trở lên tại tỉnh Thừa Thiên Huế bằng phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang trên mẫu n=2258 đối tượng với độ tuổi trung bình là 54,91 ± 14,01; gần 1/3 đối tượng nghiên cứu thừa cân, béo phì; tỷ lệ béo bụng ở cả hai giới là 25,1%; tỷ lệ đối tượng đã từng được kê toa thuốc hạ áp là 29,7%; đa số các đối tượng không có thân nhân mắc đái tháo đường (89,7%), tiền sử bản thân tăng đường máu (96,2%) và hiện tại đang bị đái tháo đường; tỷ lệ đối tượng có hoạt động thể lực từ 30 phút/ngày trở lên chiếm tỷ lệ 76,8%; hơn 2/3 đối tượng có thói quen sử dụng rau quả mỗi ngày (69,5%). Dự báo đến năm 2030 tỷ lệ mắc đái tháo đường típ 2 theo thang điểm FINDRISC châu Á ở người dân tỉnh Thừa Thiên Huế từ 25 tuổi trở lên tăng 4,24%. Nghề nghiệp, tiền sử mắc bệnh tăng huyết áp, tiền sử mắc bệnh rối loạn lipid máu, đặc điểm điều trị rối loạn lipid máu là các yếu tố liên quan đến nguy cơ đái tháo đường 10 năm tới theo thang điểm FINDRISC châu Á. Cần có những giải pháp can thiệp đối với các yếu tố liên quan nhằm giảm nguy cơ tiến triển đái tháo đường típ 2 trong cộng đồng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. International Diabetes Federation. Atlas: International Diabetes Federation 9th Edition, 2019.

2. Trần Đạo Phong, Hoàng Hà Tư, Lê Đình Quang, Võ Thị Ngọc Nga, Ngô Kim Nhã, Trần Đạo Vinh. Sàng lọc phát hiện sớm bệnh đái tháo đường và tiền đái tháo đường ở người có yếu tố nguy cơ tại tỉnh Thừa Thiên Huế giai đoạn 2011-2013. Tạp chí Y học thực hành. 2014(911).

3. Hoàng Văn Minh, Lưu Ngọc Hoạt. Phương pháp chọn mẫu và tính toán cỡ mẫu trong nghiên cứu khoa học sức khỏe: Trường Đại học Y tế công cộng 2020.

4. Đỗ Ích Thành, Trần Hữu Dàng, Tôn Thất Thạnh, Nguyễn Hóa, Nguyễn Ngọc Ánh, Trần Đình Trung. Dự báo nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường týp 2 theo thang điểm FINDRISC ở người dân tại thành phố Đà Nẵng. Tạp chí Y học dự phòng. 2017;27(8):137-45.

5. Lindström J, Tuomilehto J. The diabetes risk score: a practical tool to predict type 2 diabetes risk. Diabetes care. 2003;26(3):725-31.

6. World Health Organization. Waist Circumference and Waist – Hip Ratio. Geneva; 2008.

7. World Health Organization. Regional Office for the Western P. The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment: Sydney: Health Communications Australia; 2000.

8. Lưu Minh Châu, Đậu Xuân Cảnh. Dự báo bệnh đái tháo đường typ 2 tại 3 huyện tỉnh Hưng Yên 10 năm theo thang điểm FINDRISC. Tạp chí Y học dự phòng. 2019;29(2):52-9.

9. Cao Mỹ Phượng, Nguyễn Hải Thuỷ, Đinh Thanh Huề, Lý Thị Mỹ Huê. Thang điểm FINDRISC và dự báo nguy cơ đái tháo đường trong 10 năm trong cộng đồng. Tạp chí Nội tiết và Đái tháo đường. 2012(6):2-10.

10. Selen F. Type 2 diabetes risk evaluation in adults: A population-based study. Acta Medica Mediterranea. 2019;35(3):1425-31.

11. Vũ Thị Thuý Mai, Đỗ Minh Sinh. Dự báo nguy cơ tiến triển bệnh đái tháo đường tuýp 2 trong 10 năm ở cộng đồng người trưởng thành huyện Vụ Bản, tỉnh Nam Định. Tạp chí Y tế công cộng. 2016(41):28-35.

12. Trần Hữu Dàng, Nguyễn Đức Kiên. Nghiên cứu nguy cơ đái tháo đường theo thang điểm FINDRISC trên bệnh nhân tăng huyết áp. Tạp chí Nội tiết và Đái tháo đường. 2020(39):23-7.

13. Jølle A, Midthjell K, Holmen J, Carlsen SM, Tuomilehto J, Bjørngaard JH, et al. Validity of the FINDRISC as a prediction tool for diabetes in a contemporary Norwegian population: a 10-year follow-up of the HUNT study. BMJ open diabetes research & care. 2019;7(1):e000769.

14. Nguyễn Văn Lành, Nguyễn Văn Tập, Nguyễn Đức Trọng. Dự báo nguy cơ đái tháo đường theo thang điểm FINDRISC ở đồng bào người dân tộc Khmer tại tỉnh Hậu Giang. Tạp chí Y học dự phòng. 2013;23(7):82-87.

15. Carlsson S, Andersson T, Talbäck M, Feychting M. Incidence and prevalence of type 2 diabetes by occupation: results from all Swedish employees. Diabetologia. 2020;63(1):95-103.

16. Perry IJ, Wannamethee SG, Walker MK, Thomson AG, Whincup PH, Shaper AG. Prospective study of risk factors for development of non-insulin dependent diabetes in middle aged British men. BMJ (Clinical research ed). 1995;310(6979):560-4.

17. Kumari M, Head J, Marmot M. Prospective study of social and other risk factors for incidence of type 2 diabetes in the Whitehall II study. Archives of internal medicine. 2004;164(17):1873-80.

18. Emdin CA, Anderson SG, Woodward M, Rahimi K. Usual Blood Pressure and Risk of New-Onset Diabetes: Evidence From 4.1 Million Adults and a Meta-Analysis of Prospective Studies. Journal of the American College of Cardiology. 2015;66(14):1552-62.

19. Milad Nazarzadeh, Zeinab Bidel, Dexter Canoy, Emma Copland, Malgorzata Wamil, Jeannette Majert, et al. Blood pressure lowering and risk of new-onset type 2 diabetes: an individual participant data meta-analysis. The Lancet. 2021;398(10313):P1803-10.

20. Li Y, Zhao L, Yu D, Ding G. The prevalence and risk factors of dyslipidemia in different diabetic progression stages among middle-aged and elderly populations in China. PloS one. 2018;13(10):e0205709.

21. Beshara A, Cohen E, Goldberg E, Lilos P, Garty M, Krause I. Triglyceride levels and risk of type 2 diabetes mellitus: a longitudinal large study. Journal of investigative medicine: the official publication of the American Federation for Clinical Research. 2016;64(2):383-7.