

## THỰC TRẠNG ĐÁI THÁO ĐƯỜNG CỦA NGƯỜI DÂN XÃ TRẦN CHÂU HUYỆN ĐẢO CÁT HẢI, HẢI PHÒNG NĂM 2019

Nguyễn Văn Tâm<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Hải Hà<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ và một số yếu tố liên quan tới bệnh đái tháo đường của người dân xã Trần Châu huyện đảo Cát Hải, Hải Phòng năm 2019.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích được thực hiện thông qua lấy máu tĩnh mạch và phỏng vấn trực tiếp đối tượng nghiên cứu để chẩn đoán xác định tỷ lệ và một số yếu tố liên quan tới bệnh đái tháo đường của người dân xã Trần Châu huyện đảo Cát Hải.

**Kết quả nghiên cứu:** Tỷ lệ đái tháo đường của người dân là 6,5%. Người dân nhóm tuổi  $\geq 40$  tuổi nguy cơ bị bệnh đái tháo đường cao gấp 4,20 lần so với nhóm tuổi  $< 40$  tuổi. Người dân thừa cân, béo phì nguy cơ bị bệnh đái tháo đường cao gấp 3,18 lần so với người dân có cân nặng bình thường. Người dân bị tăng huyết áp nguy cơ bị bệnh đái tháo đường cao gấp 3,84 lần so với người dân không bị tăng huyết áp.

**Kết luận:** Tỷ lệ đái tháo đường của người dân là 6,5%. Có mối liên quan giữa nhóm tuổi, thừa cân béo phì, tăng huyết áp và bệnh đái tháo đường của người dân.

**Từ khóa:** Đái tháo đường, yếu tố liên quan

### SUMMARY

#### THE SITUATION OF DIABETES OF PEOPLE LIVING IN TRAN CHAU COMMUNE, CAT HAI DISTRICT, HAI PHONG 2019

**Objective:** To determine the prevalence and factors related to diabetes of the people living in Tran Chau commune, Cat Hai island district, Hai Phong 2019.

**Method:** An analytical cross-sectional descriptive studies were performed through venous blood sampling and face-to-face interviews with study subjects to determine the prevalence and some factors related to diabetes of the people living in Tran Chau commune, Cat Hai district.

**Results:** The prevalence of diabetes in the local population is 6.5%. People aged  $\geq 40$  years old are at risk of diabetes 4.20 times higher than those in the age group  $< 40$  years old. People who are overweight and obese have a risk of diabetes 3.18 times higher than people with normal weight. People with hypertension have the risk of diabetes 3.84 times higher than people without hypertension.

**Conclusion:** The prevalence of people having diabetes is 6.5%. There is a relationship between the age group, overweight, obesity, hypertension and diabetes

**Keywords:** Diabetes, related factors

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường là một trong những bệnh chuyển hóa không lây nhiễm phổ biến nhất hiện nay trên toàn cầu. Bệnh đã và đang trở

<sup>1</sup>Khoa Y học biển, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Tâm

Email: nvtam@hpmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.9.2021

Ngày phản biện khoa học: 01.11.2021

Ngày duyệt bài: 11.11.2021

thành vấn đề mang tính xã hội bởi sự bùng phát nhanh chóng, gây nhiều biến chứng nguy hiểm như biến chứng tim mạch, thận, mắt, biến chứng thần kinh, nhiễm trùng..., là một trong ba bệnh thường gặp gây tàn phế và tử vong nhất trên thế giới (ung thư, tim mạch, đái tháo đường) [2],[9].

Theo WHO, năm 2015 trên thế giới có 415 triệu người độ tuổi 20-79 bị bệnh đái tháo đường và dự báo đến năm 2040, con số này sẽ tăng lên khoảng 642 triệu người, hay nói cách khác cứ 10 người lớn thì có 1 người bị bệnh đái tháo đường.

Việt Nam là một trong những quốc gia khu vực châu Á có tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường cao với 5,5% dân số trong độ tuổi 20-79 bị bệnh đái tháo đường và 13,7% dân số bị tiền đái tháo đường. Theo kết quả điều tra năm 2015 của Bộ Y tế; 68,9% người tăng đường huyết chưa được phát hiện. Chỉ có 28,9% người bệnh ĐTĐ được quản lý tại cơ sở y tế [2].

Trần Châu là xã thuộc huyện đảo Cát Hải, Hải Phòng. Dân số của xã gần 2000 người. Cho tới thời điểm này, chưa có nghiên cứu nào về bệnh đái tháo đường của người dân sinh sống trên đảo, do vậy nghiên cứu được tiến hành là rất cần thiết và có ý nghĩa.

Mục tiêu nghiên cứu: *Xác định tỷ lệ và một số yếu tố liên quan tới bệnh đái tháo đường của người dân xã Trần Châu huyện đảo Cát Hải, Hải Phòng năm 2019.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

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

#### 2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

Người dân trong độ tuổi trưởng thành hiện đang sinh sống, làm việc trên xã Trần

Châu huyện đảo Cát Hải, Hải Phòng

- Tiêu chuẩn lựa chọn nhóm nghiên cứu: Tuổi đời  $\geq 18$  tuổi; Đồng ý tham gia nghiên cứu

- Tiêu chuẩn loại trừ: Người dân không đồng ý tham gia nghiên cứu

**2.1.2. Địa điểm nghiên cứu:** Xã Trần Châu huyện đảo Cát Hải, thành phố Hải Phòng

**2.1.3. Thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 02/2019 đến tháng 5/2019.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

- Cỡ mẫu được tính theo công thức:

$$n = Z^2 \frac{p(1-p)}{(p.\varepsilon)^2}$$

Trong đó:

+ n: cỡ mẫu nghiên cứu

+  $Z^2_{1-\alpha/2}$ : hệ số tin cậy, chọn  $Z = 1,96$  tương ứng với độ tin cậy là 95%

+ p: tỷ lệ đái tháo đường và tiền đái tháo đường theo kết quả điều tra 2015 của Bộ Y tế là 19,2% [2].

+  $\varepsilon$ : chọn = 0,2

Thay vào công thức, ta tính được:  $n = 404$ . Để tăng độ tin cậy, trên thực tế chúng tôi đã tiến hành khám và làm xét nghiệm đường máu cho 451 người dân xã Trần Châu.

- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện

### 2.3. Nội dung và một số chỉ tiêu nghiên cứu

- Tỷ lệ đái tháo đường chung của người dân xã Trần Châu

- Liên quan giữa giới tính và bệnh đái tháo đường

- Liên quan giữa nhóm tuổi và bệnh đái tháo đường

- Liên quan giữa thừa cân, béo phì và bệnh đái tháo đường

- Liên quan giữa tăng huyết áp và bệnh đái tháo đường

#### 2.4. Phương pháp thu thập thông tin

- Phỏng vấn trực tiếp đối tượng nghiên cứu để tìm hiểu một số yếu tố liên quan tới đái tháo đường

- Lấy máu tĩnh mạch để định lượng đường máu

#### 2.5. Kỹ thuật đánh giá sử dụng trong nghiên cứu

- Tiêu chuẩn chẩn đoán ĐTĐ: Theo ADA 2015, dựa vào 1 trong 4 tiêu chuẩn sau đây [9]:

+ Glucose huyết tương lúc đói:  $\geq 7,0$  mmol/l

+ Glucose huyết tương ở thời điểm sau 2 giờ làm nghiệm pháp dung nạp đường máu:  $\geq 11,1$  (mmol/l).

+ HbA1c  $\geq 6,5\%$ . Xét nghiệm này phải được thực hiện ở phòng thí nghiệm được chuẩn hóa theo tiêu chuẩn quốc tế.

+ Đường máu ngẫu nhiên:  $\geq 11,1$  mmol/l

- Tiêu chuẩn chẩn đoán THA: Theo Hội tim mạch Việt Nam năm 2018. THA là khi huyết áp tâm thu  $\geq 140$ mmHg hoặc/và huyết áp tâm trương  $\geq 90$  mmHg [6].

- Tiêu chuẩn chẩn đoán thừa cân, béo phì: theo tiêu chuẩn của WHO sử dụng cho người Châu Á - 2006: Thừa cân, béo phì khi BMI  $> 23$  [10]

#### 2.6. Phương pháp hạn chế sai số

- Chọn cán bộ tham gia nghiên cứu là những cán bộ thành thạo về chuyên môn và được tập huấn kỹ về nội dung nghiên cứu.

- Tuyệt đối tuân thủ các nguyên tắc, kỹ thuật xét nghiệm máu, lấy máu, vận chuyển và bảo quản máu.

**2.7. Phương pháp xử lý số liệu :** Các số liệu nghiên cứu được nhập và xử lý bằng phương pháp thống kê y sinh học sử dụng phần mềm SPSS 16.0

#### 2.8. Đạo đức trong nghiên cứu

- Nghiên cứu được chấp thuận của Hội đồng đạo đức Viện Y học biển.

- Nghiên cứu được sự đồng ý của chính quyền địa phương, sự ủng hộ hợp tác cao của người dân xã Trân Châu.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1. Tỷ lệ và một số yếu tố liên quan tới bệnh đái tháo đường của người dân xã Trân Châu huyện đảo Cát Hải, Hải Phòng**

*Bảng 1. Tỷ lệ mắc bệnh đái tháo đường của đối tượng nghiên cứu*

CTNC \ KQNC	Số lượng	Tỷ lệ %
Đái tháo đường	29	6,5
Không bị đái tháo đường	422	93,6
<b>Tổng</b>	<b>451</b>	<b>100,0</b>

**Nhận xét:** Tỷ lệ mắc bệnh đái tháo đường của người dân xã Trân Châu là 6,5%.

**Bảng 2. Liên quan giữa giới tính và bệnh đái tháo đường**

Giới tính \ ĐTD	n	Có		Không		P
		SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	
Nam	179	13	7,3	166	92,7	> 0,05
Nữ	272	16	5,9	256	94,1	
Tổng	451	29		422		
OR (95% CI)	1,25 (0,59 - 2,67)					

**Nhận xét:** Nam giới có tỷ lệ bị đái tháo đường cao hơn so với nữ giới. Tuy nhiên, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

**Bảng 3. Liên quan giữa tuổi đời và bệnh đái tháo đường**

Tuổi \ ĐTD	n	Có		Không		P
		SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	
≥ 40 tuổi	395	28	7,1	367	92,9	< 0,05
< 40 tuổi	56	1	1,8	55	98,2	
Tổng	451	29		422		
OR (95% CI)	4,20 (3,56 - 31,47)					

**Nhận xét:** Đối tượng nghiên cứu có tuổi đời ≥ 40 tuổi có nguy cơ bị bệnh đái tháo đường cao gấp 4,20 lần so với đối tượng có tuổi đời < 40 tuổi; Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 4. Liên quan giữa thừa cân béo phì và bệnh đái tháo đường**

BMI \ ĐTD	n	Có		Không		P
		SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	
BMI ≥ 23	79	11	13,9	68	86,1	< 0,05
BMI < 23	372	18	4,8	354	95,2	
Tổng	451	29		422		
OR (95% CI)	3,18 (2,12 - 10,95)					

**Nhận xét:** Đối tượng nghiên cứu thừa cân, béo phì (BMI ≥ 23) có nguy cơ bị bệnh đái tháo đường cao gấp 3,18 lần so với đối tượng nghiên cứu có cân nặng bình thường (BMI < 23). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 5. Liên quan giữa tăng huyết áp và bệnh đái tháo đường**

Tăng HA \ ĐTD	n	Có		Không		P
		SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	
Có	107	15	14,0	92	86,0	< 0,05
Không	344	14	4,1	330	95,9	
Tổng	451	29		422		
OR (95% CI)	3,84 (1,20 - 6,04)					

**Nhận xét:** Đối tượng nghiên cứu bị tăng huyết áp nguy cơ bị bệnh đái tháo đường cao gấp 3,84 lần so với đối tượng nghiên cứu không bị tăng huyết áp. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

##### 4.1. Tỷ lệ mắc bệnh đái tháo đường của người dân xã Trân Châu

Theo Liên đoàn Đái tháo đường Thế giới, năm 2015 trên thế giới có 415 triệu người trong độ tuổi 20-79 bị bệnh đái tháo đường, tương đương cứ 11 người có 1 người bị ĐTĐ, dự báo đến năm 2040 con số này sẽ là 642 triệu người, tương đương cứ 10 người có 1 người bị ĐTĐ [9].

Việt Nam là một trong những quốc gia khu vực châu Á có tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường cao với 5,5% dân số trong độ tuổi 20-79 bị bệnh đái tháo đường và 13,7% dân số bị tiền đái tháo đường [2].

Chúng tôi tiến hành xét nghiệm đường máu cho 451 người dân xã Trân Châu, huyện đảo Cát Hải. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ mắc bệnh đái tháo đường của người dân là 6,5%.

Nghiên cứu của Phan Hương Dương, Lê Thị Song Hương năm 2012 trên 1800 người thừa cân, béo phì tại 4 phường thành phố Hải Phòng cho kết quả tỷ lệ đái tháo đường là 5,2%, tiền đái tháo đường là 26,8% [5].

Nghiên cứu của bệnh viện Nội tiết Trung ương năm 2002-2003 tỷ lệ mắc đái tháo đường toàn quốc là 2,7%, vùng núi cao là 2,1%, ở các thành phố là 4,4% và vùng đồng bằng ven biển là 2,2%. Đến năm 2012, tỷ lệ đái tháo đường trên cả nước đã là 5,42% [2].

Nghiên cứu của Nguyễn Bảo Nam năm 2013 về đặc điểm rối loạn chuyển hóa glucose, lipid của thuyền viên vận tải viễn dương, tỷ lệ đái tháo đường là 5% [7].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của Phan Hương Dương [5], Bệnh viện nội tiết trung ương [2], Nguyễn Bảo Nam [7]. Để giải thích điều này chúng tôi cho rằng đối tượng nghiên cứu trong nghiên cứu của chúng tôi đa số trên 40 tuổi

(92,9%), đây là đối tượng có tỷ lệ mắc đái tháo đường và hội chứng chuyển hóa cao trong cộng đồng.

##### 4.2. Một số yếu tố liên quan tới bệnh đái tháo đường của người dân xã Trân Châu

Liên quan giữa tuổi đời và bệnh đái tháo đường: Kết quả nghiên cứu cho thấy người dân có tuổi đời  $\geq 40$  tuổi có nguy cơ bị đái tháo đường cao gấp 4,2 lần so với người dân  $< 40$  tuổi. Kết quả nghiên cứu phù hợp với một số tác giả trong nước và trên thế giới, tuổi đời càng tăng thì nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường càng cao. Nghiên cứu của Nguyễn Huy Cường và cộng sự năm (2002), tại Hà Nội cho thấy nhóm tuổi 30-39 tuổi, 40-49 tuổi, 50-59 tuổi, trên 60 tuổi có tỷ lệ mắc bệnh ĐTĐ lần lượt là 0,4%; 1,48%; 2,59% và 6,25% [4]. Nguyễn Thị Vân Anh (2012) nghiên cứu 502 thuyền viên vận tải viễn dương về thực trạng đái tháo đường và rối loạn dung nạp đường máu cho thấy tỷ lệ ĐTĐ là 3,6%. Tỷ lệ ĐTĐ phân bố tăng dần theo nhóm tuổi với tỷ lệ cao nhất là ở nhóm tuổi  $>50$  với 20,7%; sau đó là nhóm 41-50 và 31-40 là 6,4% và 0,6% [1].

Liên quan giữa thừa cân béo phì và bệnh đái tháo đường: Người dân thừa cân, béo phì có nguy cơ bị bệnh đái tháo đường cao gấp 3,18 lần so với người dân có cân nặng bình thường. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Tạ Văn Bình [3], Lê Minh Sử [8]. Nghiên cứu của Tạ Văn Bình tại Hà Nội cho thấy tỷ lệ đái tháo đường và rối loạn dung nạp đường máu ở nhóm có BMI  $\geq 23$  là 10,8%; nhóm có BMI  $< 23$  là 5,8% (với  $p < 0,05$ ).

Lê Minh Sử nghiên cứu trên đối tượng người trưởng thành tại Thanh Hóa cho thấy tỷ lệ rối loạn dung nạp glucose máu ở nhóm có BMI  $< 23$  là 3,7%; nhóm có  $23 \leq \text{BMI} \leq 25$

là 7,95%; và nhóm có BMI >25 là 11,1% với  $p < 0,05$  [8]. Nghiên cứu của Phạm Hồng Phương về tình trạng đái tháo đường và tiền đái tháo đường của người dân Quảng Ngãi năm 2011 cho thấy đối tượng nghiên cứu thừa cân béo phì có tỷ lệ đái tháo đường cao hơn nhóm có cân nặng bình thường (8,5% và 4,7%). Như vậy, thừa cân béo phì có liên quan chặt chẽ tới bệnh đái tháo đường typ 2, đây cũng là yếu tố liên quan đến tình trạng kháng insulin.

Liên quan giữa tăng huyết áp và bệnh đái tháo đường: Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy người dân bị tăng huyết áp nguy cơ bị bệnh đái tháo đường cao gấp 3,84 lần so với người dân không bị tăng huyết áp. Nghiên cứu của Tạ Văn Bình và cộng sự (2002), tại 4 thành phố lớn Hà Nội, Hải Phòng, Đà Nẵng, thành phố Hồ Chí Minh cho thấy những người tăng huyết áp có nguy cơ mắc đái tháo đường cao gấp 3 lần so với người không tăng huyết áp [3].

## V. KẾT LUẬN

### 1. Tỷ lệ và một số yếu tố liên quan tới bệnh đái tháo đường của người dân xã Trân Châu huyện đảo Cát Hải, Hải Phòng

- Tỷ lệ mắc bệnh đái tháo đường của người dân là 6,5%.

- Người dân nhóm tuổi  $\geq 40$  tuổi nguy cơ bị bệnh đái tháo đường cao gấp 4,20 lần so với nhóm tuổi  $< 40$  tuổi.

- Người dân thừa cân, béo phì nguy cơ bị bệnh đái tháo đường cao gấp 3,18 lần so với người dân có cân nặng bình thường.

- Người dân bị tăng huyết áp nguy cơ bị bệnh đái tháo đường cao gấp 3,84 lần so với người dân không bị tăng huyết áp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Thị Vân Anh (2014)**, Nghiên cứu thực trạng rối loạn dung nạp glucose máu, ĐTĐ type 2 và một số yếu tố liên quan của thuyền viên đến khám sức khỏe tại viện Y học biển Việt Nam năm 2014, Luận văn thạc sĩ Y học, Đại học Y Dược Hải Phòng.
2. **Tạ Văn Bình (2008)**, Điều tra đái tháo đường toàn quốc năm 2008, Viện nội tiết Trung ương, Hội nghị khoa học dinh dưỡng Việt nam lần thứ 4.
3. **Nguyễn Huy Cường, Tạ Văn Bình (2005)**, Tỷ lệ đái tháo đường và rối loạn dung nạp đường máu ở khu vực Hà Nội, Kỳ yếu toàn văn các đề tài khoa học, Hội nghị khoa học nội tiết và chuyển hóa, Nhà xuất bản Y học, trang 648.
4. **Phan Hướng Dương, Lê Thị Song Hương (2013)**, Tỷ lệ đái tháo đường, tiền đái tháo đường và một số yếu tố nguy cơ ở người quá cân béo phì tại bốn phường của thành phố Hải Phòng, Tạp chí Y học dự phòng, Tập XXIII, số 7 (143) trang 75-82.
5. **Nguyễn Bảo Nam (2013)**, Nghiên cứu đặc điểm rối loạn chuyển hóa glucose, lipid và mối liên quan với một số bệnh lý tim mạch của thuyền viên vận tải Viễn Dương, Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ nội trú, chuyên ngành Nội khoa, Trường Đại Học Y – Dược Hải Phòng.
6. **Lê Minh Sử (2007)**, Thực trạng bệnh đái tháo đường ở Thanh Hoá, Báo cáo toàn văn các đề tài nghiên cứu khoa học, Nhà xuất bản Y học, Tr 856
7. **American Diabetes Association (2015)**, Diagnosis and classification of diabetes mellitus, Diabetes Care, Volume 33(1): 562-569
8. **WHO (2006)**, Obesity classification according to who and asia-pacific guidelines.