

RESEARCH ON CHARACTERISTICS OF DIABETES, PEOPLE WITH IMPAIRED GLUCOSE TOLERANCE IN HANOI AND THE RELATIONS TO RISK FACTORS

Do Dinh Tung^{1,3,*}, Ta Van Binh^{2,3}, Pham Thuy Huong⁴

¹Saint Paul General Hospital - No. 12, Chu Van An Street, Bien Bien Ward, Ba Dinh District, Hanoi, Vietnam

²Hanoi Medical University - No. 1, Ton That Tung Street, Dong Da District, Hanoi, Vietnam

³Vietnam Association of Diabetes Educators - No. 52/ Lot A1, Dai Kim Urban Area, Hoang Mai, Hanoi, Vietnam

⁴Central Hospital of Endocrinology - No. 80 Ng. 82 Ward Yen Lang, Lang Ha, Dong Da, Hanoi, Vietnam

Received 09/01/2023

Revised 10/02/2023; Accepted 09/03/2023

ABSTRACT

Objective: The study aims to assess the status of diabetes and the related risk factors of people living in Hanoi.

Methods: The total study subjects were 1060 people aged 20-74 living in Hanoi. Descriptive, cross-sectional study design according to the descriptive study sample size formula. Randomly select two investigation areas. The subjects participating in the study were asked about their disease, examined, and OGTT.

Results: The rate of diabetes was 5.7%, with impaired glucose tolerance at 7.4%, and the rate of undiagnosed people was approximately 60%. This study also demonstrated the association between living in urban areas, overweight/obesity, high blood pressure, and diabetes.

Conclusion: There is a relationship between the risk factors of overweight/obesity, hypertension, and the risk of diabetes. Living in urban areas has a higher risk of diabetes than in the suburbs.

Keywords: Diabetes, risk factors, lifestyle, intervention.

*Corresponding author

Email address: bsdinh tung@gmail.com

Phone number: (+84) 983 609 369

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i2.612>



NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM BỆNH VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ Ở NGƯỜI ĐÁI THÁO ĐƯỜNG, SUY GIẢM DUNG NẠP GLUCOSE TẠI HÀ NỘI

Đỗ Đình Tùng^{1,3,*}, Tạ Văn Bình^{2,3}, Phạm Thúy Hương⁴

¹Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn - Số 12, Phố Chu Văn An, Phường Biện Biện, Quận Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam

²Trường Đại học Y Hà Nội - Số 1, Phố Tôn Thất Tùng, Quận Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

³Hội Người giáo dục Bệnh đái tháo đường Việt Nam - Số 52/Lô A1, Khu Đô Thị Đại Kim, Hoàng Mai, Hà Nội, Việt Nam

⁴Bệnh viện Nội tiết Trung ương, Số 80 Ng. 82 P. Yên Lãng, Láng Hạ, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 09 tháng 01 năm 2023

Chỉnh sửa ngày: 10 tháng 02 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 09 tháng 03 năm 2023

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng đái tháo đường và một số yếu tố nguy cơ liên quan của bệnh đái tháo đường của người dân tại Thành phố Hà Nội.

Phương pháp: Tổng số đối tượng nghiên cứu là 1060 người độ tuổi từ 20-74 tuổi, đang sống ở Hà Nội. Thiết kế nghiên cứu mô tả, cắt ngang theo công thức cỡ mẫu nghiên cứu mô tả. Chọn ngẫu nhiên 2 khu vực điều tra một ở nội thành, một ở ngoại thành. Các đối tượng tham gia nghiên cứu được hỏi bệnh, khám, làm nghiệm pháp tăng glucose máu.

Kết quả: Tỷ lệ bệnh ĐTĐ là 5,7% rối loạn dung nạp glucose 7,4%, tỷ lệ người chưa được chẩn đoán xấp xỉ 60%. Nghiên cứu này cũng chứng minh mối liên quan giữa sống trong khu vực nội đô, tình trạng thừa cân/béo phì, tăng huyết áp với bệnh ĐTĐ.

Kết luận: Có mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ thừa cân/béo phì, tăng huyết áp với tỉ lệ nguy cơ mắc đái tháo đường. Sống trong nội thành có nguy cơ mắc bệnh ĐTĐ cao hơn sống ở ngoại thành.

Từ khóa: Đái tháo đường, yếu tố nguy cơ, lối sống, can thiệp.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiều nghiên cứu gần đây cho thấy bệnh đái tháo đường đang gia tăng nhanh chóng trên thế giới, đặc biệt là các nước đang phát triển trong đó có Việt Nam. Bệnh đái tháo đường gây ra những tổn thương nặng nề về kinh tế, xã hội do chúng nghiêm trọng của bệnh [2]. Năm 2001 ở 4 thành phố Hà Nội, Hải Phòng, Đà Nẵng và thành

phố Hồ Chí Minh, tỷ lệ mắc bệnh là 4,1% tỷ lệ các rối loạn dung nạp glucose (IGT) là 5,1%, tỷ lệ yếu tố nguy cơ (YTNC) là 38,5% (ở lứa tuổi 30- 64). Điều tra toàn quốc năm 2002 (cùng đối tượng) tỷ lệ bệnh trong toàn quốc là 2,7%, tỷ lệ IGT là 7,3%; riêng ở khu vực thành phố tỷ lệ ĐTĐ là 4,4% [1]. Người bệnh thường được phát hiện muộn, khi đó đã có những biến chứng nặng nề như mù lòa, cắt cụt chi,...[5]. Nhằm đề ra các biện pháp

*Tác giả liên hệ

Email: bsdinhtung@gmail.com

Điện thoại: (+84) 983 609 369

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i2.612>

can thiệp, quản lý tốt bệnh đái tháo đường trong cộng đồng cần phải có các nghiên cứu về đặc điểm của bệnh đái tháo đường của từng khu vực cần quản lý. Chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu “Nghiên cứu đặc điểm bệnh và mối liên quan với các yếu tố nguy cơ ở người đái tháo đường, suy giảm dung nạp glucose tại Hà Nội”.

Mục tiêu: Mô tả thực trạng đái tháo đường và một số yếu tố nguy cơ liên quan với bệnh đái tháo đường của người dân tại Thành phố Hà Nội.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phương pháp

Tổng số đối tượng nghiên cứu là 1060 người độ tuổi từ 20-74 tuổi, đang sống ở Hà Nội. Thiết kế nghiên cứu mô tả, cắt ngang theo công thức cỡ mẫu nghiên cứu mô tả.

Thiết kế nghiên cứu: Đây là một nghiên cứu mô tả cứu ngang, các thông tin về mỗi bệnh nhân được thu thập tại thời điểm bệnh nhân ĐTĐ đến khám điều trị lần đầu tại Bệnh viện Nội tiết. Cỡ mẫu: cỡ mẫu được tính theo công thức tính cỡ mẫu mô tả:

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

Với $Z_{\alpha} = 1,96$, tương ứng với độ tin cậy 95%.

p: Tỷ lệ đái tháo đường là 5.4%.

d: Độ chính xác tuyệt đối là 5%

Áp dụng công thức tính được $n = 1060$ người.

Chọn mẫu: Chọn ngẫu nhiên 2 khu vực điều tra một ở nội thành, một ở ngoại thành. Lập danh sách đối tượng trong độ tuổi điều tra. Tiến hành mời đến Trạm y tế để phỏng vấn, khám và xét nghiệm theo quy trình nghiên cứu.

2.2. Phương pháp thu thập dữ liệu, thiết bị

Hỏi bệnh và thu thập các thông tin hành chính, nhân khẩu học: tuổi, giới, tiền sử bản thân, tiền sử gia đình có người bị ĐTĐ, thói quen sinh hoạt, thu thập các triệu chứng của bệnh nhân ĐTĐ. Đo chiều cao: Dụng cụ: sử dụng loại thước Microstaise thống nhất cho tất cả các địa điểm nghiên cứu, thước với độ chính xác 0,1cm. Đo cân nặng (kg): Dụng cụ: Cân bằng cân điện tử SECA với độ chính xác 0,1 kg, cân được kiểm tra và hiệu chỉnh trước khi sử dụng. Tính chỉ số khối cơ thể BMI: $BMI = \text{Cân nặng (kg)} / [\text{chiều cao (m)}]^2$. Đo huyết áp: sử dụng huyết áp kế đồng hồ bán tự động của hãng OMRON (bao của băng quấn huyết áp kế phù hợp với chu vi cánh tay). Tất cả các đối tượng tham gia nghiên cứu đều được làm nghiệm pháp tăng glucose máu. Máy đo đường huyết là loại SURSTEP của Jhonson and Jhonson.

2.3. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

Các số liệu được xử lý bằng các thuật toán thống kê y sinh học, theo chương trình EPI -DATA và chương trình SPSS 16.0.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm bệnh đái tháo đường, rối loạn dung nạp glucose

Bảng 1. Phân bố tỉ lệ mắc đái tháo đường theo khu vực địa lý

Khu vực	Đái tháo đường			P
	Mới (%)	Cũ (%)	Chung (%)	
N1(a) (n =517)	42,9	57,1	8,1	p<0,05
N2(b)(n = 543)	57,9	42,1	3,5	
N1 + N2 (n=1060)	47,5	52,4	5,75	

Ghi chú: N1, Khu vực nội thành; N2, Khu vực ngoại thành

Tỷ lệ đái tháo đường chung là 5,75% trong đó mới phát hiện là 47,5%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 2. Phân bố đái tháo đường và rối loạn dung nạp glucose theo nhóm tuổi

Tỷ lệ	Lứa tuổi						P
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-74	Chung	
ĐTĐ	(63) 0%	(162) 1,2	(269) 2,6	(224) 6,9	(342) 13,9	(1060) 5,75	<0,05
RLDNG	0%	3,3	4,3	9,3	15,7	7,4	<0,05

Tỉ lệ mắc ĐTĐ, rối loạn dung nạp glucose tập trung ở nhóm trên 40 tuổi, tỉ lệ chung mắc ĐTĐ là 5,75%, rối loạn dung nạp glucose là 7,4%.

Bảng 3. Đặc điểm chỉ số nhân trắc theo khu vực địa lý

Khu vực	BMI %			Eo %			
	<23(1)	≥ 23	Pab1-2	Nam>90	Nữ>80	Chung	p
N1 (a)(n= 517)	57,2	42,8	<0,05	9,5	34,4	22,8	Pa 12< 0,05
N 2 (b)(n=543)	74,9	25,1	<0,05	5,4	18,6	12,3	Pb 12 <0,05
N1+N2 (n=1060)	64,3	33,7	<0,05	7,4	26,4	17,5	
	P12 < 0,05			P1 ab<0,05	P2 ab<0,05	< 0, 05	P1 ab<0,05

Ghi chú: N1, Khu vực nội thành; N2, Khu vực ngoại thành

Sự khác biệt về BMI, số đo vòng eo giữa nội và ngoại thành có ý nghĩa thống kê. Nữ giới cao hơn nam giới.

Bảng 4. Phân bố tình trạng tăng huyết áp theo khu vực địa lý

Khu vực	HA tâm thu ≥ 140; HA TTr ≥ 90	HA tâm thu ≥140	HA tâm trương ≥90
N1 (n=517)	20,7	28,0	27,5
N2 (n=543)	16,2	21,7	19,3
N1 + N2 (n=1060)	18,4	24,9	23,3
P	<0,05	<0,05	<0,05

Ở khu vực nội thành có tỉ lệ các đối tượng tăng huyết áp cao hơn có ý nghĩa thống kê so với ngoại thành.

3.2. Đánh giá mối liên quan giữa yếu tố nguy cơ và bệnh đái tháo đường

Bảng 5. Mối liên quan giữa thừa cân/béo phì với đái tháo đường

Thừa cân/ béo phì	ĐTĐ		IGT	
	Có	Không	Có	Không
Có	15(4,4%)	324(95,6%)	35 (10,8%)	289 (89,2%)
Không	14(2,6%)	674 (98,0%)	39 (5,8%)	635 (94,2%)
OR, p	OR =2,23 (1,01-4,95); p<0.05		OR =1,97 (1,19-3,26) ; p<0,01	

Ở nhóm thừa cân/béo phì (n=339) có tỷ lệ mắc ĐĐT ($p<0,05$); tỷ lệ IGT là 10,8% cao hơn nhóm không mắc 4,4% cao hơn so với nhóm không mắc ĐĐT 2,6% IGT (5,8%), với $p<0,01$.

Bảng 6. Mối liên quan giữa tăng huyết áp và đái tháo đường

Tăng huyết áp	Tình trạng ĐĐT		Tình trạng TĐTĐ	
	Có	Không	Có	không
Có tăng HA (n =300)	20(6,7%)	280 (93,3%)	38(13,6%)	242(86,4%)
Không tăng HA (n =727)	9(1,2%)	718(98,8%)	36 (5,0%)	682(95,0%)
OR, p	OR=5,7(2,43-13,68) ; $p<0,01$		OR=2,97(1,8-4,93) ; $p<0,01$	

Nhóm có tăng huyết áp có tỷ lệ ĐĐT là 6,7% cao hơn nhóm không tăng huyết áp (1,2) với $p<0,01$; nhóm có tăng huyết áp tỷ lệ IGT là 13,6% cao hơn nhóm không có IGT (5,0%) với $p<0,01$.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm bệnh đái tháo đường, rối loạn dung nạp glucose

Năm 2001 tỷ lệ bệnh ở 4 thành phố lớn: Hà Nội, Hải Phòng, Đà Nẵng, Hồ Chí Minh là 4,1%, IGT là 5,1%. Năm 2002, tỷ lệ ĐĐT toàn quốc ở cùng đối tượng nghiên cứu là 2,7%, vùng đô thị và khu công nghiệp cao nhất (4,4%). Trong nghiên cứu này tỷ lệ ĐĐT chung là 5,7%; nội thành 8,1%; ngoại thành 3,5% (bảng 4) [4]. Tỷ lệ IGT ở nội thành là 7,6% ngoại ô là 7,3%. Với kết quả này, tỷ lệ bệnh ở Hà Nội cũng không “thua kém” gì các quốc gia lân cận. Nếu chỉ trong phạm vi quốc gia thì rõ ràng sự thay đổi lối sống đã làm cho hình thái và tỷ lệ các bệnh nội tiết - rối loạn chuyển hoá ở các khu vực địa lý gần nhau hơn [6].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ có IGT chung là 7,4%, cao hơn so với kết quả điều tra năm 2001. Tỷ lệ các đối tượng có IGT cũng tăng dần theo lứa tuổi; ở lứa tuổi 30-39 là 4,3%; 50-59 là 9,3%, trên 60 tuổi là 13,9%. Tỷ lệ có IGT không có sự khác biệt giữa khu vực nội và ngoại thành Hà Nội. Có thể dự đoán, tỷ lệ đái tháo đường tít 2 ở Hà Nội sẽ tăng nhanh trong nếu không có những biện pháp phòng ngừa tích cực. Sự khác biệt về tỷ lệ bệnh ở khu vực nội thành cao gấp 2 lần so với ngoại thành, có lẽ do sự chênh lệch về mức sống, tốc độ thay đổi hành vi, đặc biệt là các stress [3],[7].

Vấn đề sàng lọc, phát hiện sớm đối tượng ĐĐT và tiền ĐĐT ở Hà Nội còn rất kém; kết quả điều tra cho thấy có 47,5% bệnh được phát hiện lần đầu. Nghiên cứu năm 2001 tỷ lệ này là 69,70%; điều tra quốc gia năm 2002 tỷ lệ này cũng có tới 63,5%.

4.2. Vai trò của các yếu tố nguy cơ với bệnh đái tháo đường

Nghiên cứu về các yếu tố nguy cơ cho thấy: tỷ lệ chung người có BMI ≥ 23 ở Hà Nội chiếm tới 33,7%; nội thành 42,1% cao hơn ngoại thành (25,1%). Chỉ số vòng eo -vốn được coi là chỉ số có giá trị để chẩn đoán béo Android và béo tạng. Tỷ lệ người có vòng eo tăng ở nội thành cao hơn ngoại thành có ý nghĩa thống kê (22,8 so với 12,8- $P<0,05$) [8],[9]. Tăng huyết áp: Ở nhóm tăng huyết áp nguy cơ đái tháo đường cao gấp 5,7 lần; nguy cơ IGT 13,6% gấp 2,7 lần so với nhóm chứng (5,0%). Kết quả này của chúng tôi phù hợp với các nghiên cứu của các tác giả khác trên thế giới. Tăng HA ở khu vực nội thành cao hơn hẳn ngoại thành (28% so với 21,7%).

5. KẾT LUẬN

+ Tỷ lệ mắc đái tháo đường của Hà Nội trong nghiên cứu này là 5,75%, IGT là 7,5%; tỷ lệ mắc ĐĐT, tiền ĐĐT ở nội thành cao hơn ngoại thành.

+ Thừa cân/béo phì, tăng huyết áp là các yếu tố nguy cơ của bệnh đái tháo đường. Người dân sống trong nội thành có nguy cơ mắc bệnh ĐĐT cao hơn sống ở ngoại thành.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Tạ Văn Bình, Người bệnh đái tháo đường cần biết, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2004.

- [2] Tạ Văn Bình, Những Nguyên lý Nền tảng Bệnh đái tháo đường - Tăng glucose máu, Nhà xuất bản Y học, 815, 2007.
- [3] Phạm Khuê, Phạm Gia Khải và CS, Tăng huyết áp – Bệnh học nội khoa, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 1997.
- [4] Trần Thị Đoàn, Nguyễn Vinh Quang, Tỷ lệ rối loạn lipid máu ở bệnh nhân tiền đái tháo đường được chẩn đoán tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương, Tạp chí Nội tiết - Đái tháo đường, (6), tr.754-60, 2012.
- [5] Alberti KG, Zimmet P, Shaw J, International Diabetes Federation: a consensus on Type 2 diabetes prevention, Diabetic Medicine, 24(5), pp.451-63, 2007.
- [6] Diabetes Prevention Program Research Group, 10-year follow-up of diabetes incidence and weight loss in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study, Lancet (London, England), 374(9702), pp.1677-86, 2009.
- [7] International Diabetes Federation, A Guide to The National Diabetes Programs, International Diabetes Federation, pp.101, 2010.
- [8] Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG et al., Finnish Diabetes Prevention Study Group. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance, N Engl J Med, 344(18), pp.1343-50, 2001.
- [9] Zimmet p, The rising prevalence of type 2 diabetes: a global perspective of an epidemic in progress. Medicographia, Vol 21. No4. P.294-298, 1999.