

White coat hypertension and masked hypertension in patients with type 2 diabetes

Nguyen Van Luc^{1✉}, Tran Kim Trang², Nguyen Thi Bich Dao³

¹ Binh Duong General Hospital

² University Medical Center at Ho Chi Minh City

³ Tam Duc Cardiovascular Hospital

► **Correspondence to**

Dr. Nguyen Van Luc
Binh Duong General Hospital
Email: drnguyenluc@gmail.com

► Received 27 February 2024

Accepted 16 May 2024

Published online 31 May 2024

To cite: Nguyen VL, Tran KT, Nguyen TBD. *J Vietnam Cardiol* 2024;**109**:54-62

ABSTRACT

Overview: Hypertension and diabetes mellitus are two diseases that silently progress into serious complications. Hypertension includes true hypertension, white coat hypertension (WCH) or masked hypertension (MH). It will be dangerous for patients with type 2 diabetes in case of missed MH or misdiagnosed WCH.

Methods: A cross-sectional study enrolled type 2 diabetic patients ≥ 18 years old who had not been under antihypertensive drugs or drugs with antihypertensive side effects at the Outpatient clinic of Ho Chi Minh City Nhân dân Gia Định's Hospital.

Results: From August 2018 to December 2020, 323 patients were included in the study. The rate of WCH was 22.6%, the MH was 31.6%. Risk factors such as: elderly, female gender, family history of high blood pressure, or type 2 diabetes, insufficient physical activity had a difference between WCH, MH and normotension.

Conclusion: The rate of WCH and MH in patients with type 2 diabetes without antihypertensive drug treatment is relatively high. WCH, MH associate with risk factors such as: elderly, female gender, family history of high blood pressure, or type 2 diabetes, insufficient physical activity.

Keywords: White coat hypertension, Masked hypertension.

Tăng huyết áp áo choàng trắng và tăng huyết áp ẩn giấu trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2: Tỷ lệ và các yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa

Nguyễn Văn Lực^{1✉}, Trần Kim Trang², Nguyễn Thị Bích Đào³

¹ Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bình Dương

² Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

³ Bệnh viện Tim Tâm Đức

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tăng huyết áp (THA) và đái tháo đường (ĐTĐ) là hai bệnh lý liên quan với nhau, đều tiến triển âm thầm và gây ra nhiều biến chứng nguy

► **Tác giả liên hệ**

BS. Nguyễn Văn Lực
 Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bình Dương
 Email: drnguyenluc@gmail.com

► Nhận ngày 27 tháng 02 năm 2024
 Chấp nhận đăng ngày 16 tháng 05 năm 2024
 Xuất bản online ngày 31 tháng 05 năm 2024

Mẫu trích dẫn: Nguyen VL, Tran KT, Nguyen TBD. *J Vietnam Cardiol* 2024;**109**:54-62

hiểm. THA bao gồm THA thật sự, tăng huyết áp áo chòang trắng (THA_{ACT}) hoặc tăng huyết áp ẩn giấu (THA_{AG}). Bệnh nhân (BN) ĐĐT típ 2, nếu bỏ sót THA_{AG} hoặc chẩn đoán lầm THA_{ACT} đều sẽ nguy hiểm cho người bệnh.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu (NC) cắt ngang. BN ≥ 18 tuổi được chẩn đoán ĐĐT típ 2 chưa điều trị thuốc hạ HA hoặc các thuốc có tác dụng phụ hạ HA tại phòng khám BV NGĐ TP HCM được đưa vào NC.

Kết quả: Từ tháng 08/2018 đến tháng 12/2020 có 323 BN đưa vào NC. Tỷ lệ THA_{ACT} là 22,6%, THA_{AG} là 31,6%. Các yếu tố nguy cơ như: tuổi cao, giới nữ, tiền sử gia đình (TSGĐ) có THA, TSGĐ có ĐĐT típ 2, không vận động thể lực đủ có khác biệt giữa THA_{ACT}, THA_{AG} với nhóm không THA.

Kết luận: Tỷ lệ THA_{ACT}, THA_{AG} trên BN ĐĐT típ 2 mà chưa điều trị thuốc hạ áp khá cao. THA_{ACT}, THA_{AG} có liên quan các YTNC như: tuổi cao, giới nữ, tiền sử gia đình (TSGĐ) có THA, TSGĐ có ĐĐT típ 2, không vận động thể lực đủ cên bệnh nhân đái tháo đường típ 2 chưa điều trị thuốc hạ áp.

Từ khóa: tăng huyết áp ẩn giấu, tăng huyết áp áo chòang trắng.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiều nghiên cứu ghi nhận tỉ lệ tăng huyết áp áo chòang trắng (THA_{ACT}) và tăng huyết áp ẩn giấu (THA_{AG}) trên bệnh nhân đái tháo đường (ĐĐT) dao động từ 8% đến 56%. THA_{AG} gây phì đại thất trái (PĐTT), albumin niệu^{1,2} do không phát hiện được bằng đo huyết áp thông thường tại phòng khám (PK) vì vậy không được điều trị sớm, đặc biệt trên BN ĐĐT típ 2 là đối tượng có nguy cơ

cao³. Còn THA_{ACT} thì một số NC gần đây nêu cũng có nguy cơ tim mạch cao hơn người có HA bình thường, tuy nhiên việc sử dụng thuốc hạ áp chưa được khuyến cáo vì có nguy cơ làm giảm quá mức HATTr, đặc biệt ở BN ĐĐT típ 2 có liên quan đến biến cố mạch vành và nguy cơ tử vong khi HATTr dưới 70 mmHg. Vì vậy đối với BN ĐĐT típ 2, nếu bỏ sót THA_{AG} hoặc chẩn đoán lầm THA_{ACT} đều sẽ nguy hiểm cho người bệnh. Từ đó, chúng tôi tìm lời đáp về tỉ lệ THA_{ACT}, THA_{AG} trên BN ĐĐT típ 2 ở Việt Nam mà chưa điều trị thuốc hạ áp, mối liên quan giữa THA_{ACT}, THA_{AG} với các yếu tố nguy cơ (YTNC) tim mạch chuyển hóa qua đề tài “Tăng huyết áp áo chòang trắng và tăng huyết áp ẩn giấu trên bệnh nhân ĐĐT típ 2” với mục tiêu: 1. Xác định tỉ lệ và đặc điểm của THA_{ACT}, THA_{AG} trên bệnh nhân ĐĐT típ 2 chưa điều trị thuốc hạ áp. 2. Khảo sát sự liên quan giữa THA_{ACT}, THA_{AG} trên BN ĐĐT típ 2 chưa điều trị thuốc hạ áp với các yếu tố nguy cơ tim mạch-chuyển hóa.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang.

Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn

BN ĐĐT típ 2 từ 18 tuổi trở lên đã được chẩn đoán và đang điều trị theo hướng dẫn của Bộ Y tế VN năm 2017. Không đang điều trị thuốc hạ áp. Không uống thuốc có tác dụng phụ lên huyết áp xác định thông qua toa thuốc của cơ sở y tế hoặc BN tự uống. Có chỉ định theo dõi HALT 24 giờ theo hướng dẫn của Phân hội THA Việt Nam 2018.

Tiêu chuẩn loại trừ

HA \geq 180/110 mmHg vì cần điều trị bằng thuốc hạ áp ngay. Bệnh nhân đang có bệnh lý cấp tính như: có sốt, nhiễm trùng đường tiểu, thiếu niệu. Phụ nữ đang hành kinh. Phụ nữ đang mang thai. BN có tiền căn tổn thương đáy mắt do đái tháo đường, đột quy, suy tim, tim bẩm sinh, bệnh van tim, bệnh mạch vành mạn, bệnh thận mạn.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Từ tháng 8 năm 2018 đến hết tháng 12 năm 2020.

- Địa điểm: Phòng khám Nội Tiết BV Nhân Dân Gia Định TP. Hồ Chí Minh.

Cỡ mẫu

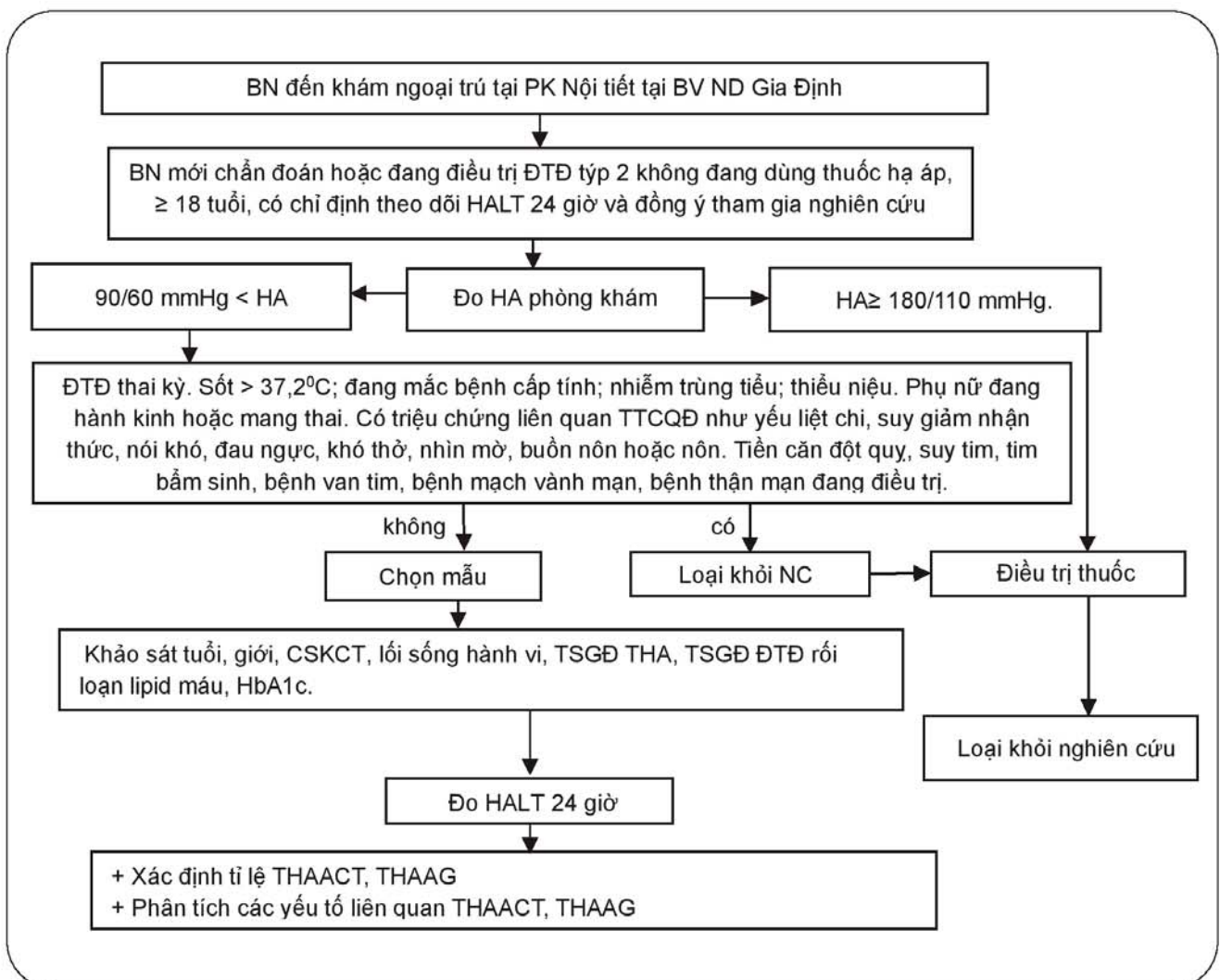
Tối thiểu cần để phân tích là 258 mẫu. Ước tính tỉ lệ mất mẫu 10%, nghiên cứu cần thu thập tổng cộng 287 bệnh nhân.

Phương pháp phân tích số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1, mã hóa và xử lý bằng phần mềm TK Stata 14.0.

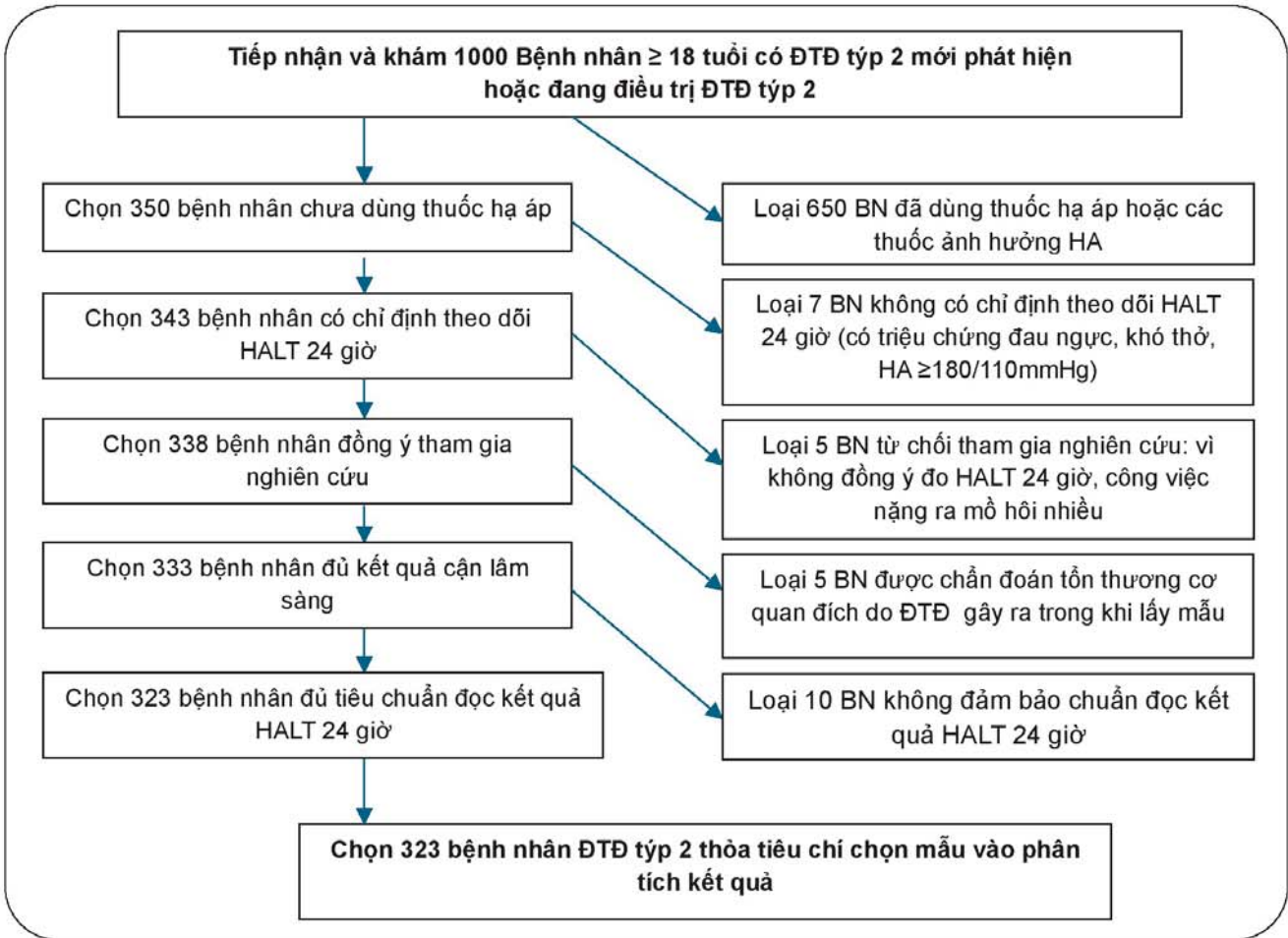
Đạo đức trong nghiên cứu

Đã thông qua các Hội đồng y đức trong nghiên cứu Y sinh học của trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh theo quyết định số: 616/ĐHYD-HĐ ngày 29/12/2017.



Sơ đồ 1. Các bước tiến hành nghiên cứu

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



Sơ đồ 2. Lưu đồ chọn mẫu nghiên cứu

Tỉ lệ tăng huyết áp áo chòàng trắng và tăng huyết áp ẩn giấu trên BN ĐĐT tít 2 chưa điều trị thuốc hạ áp

Bảng 1. Các thể huyết áp ở bệnh nhân đái tháo đường tít 2

Phân loại	THA phòng khám	Không THA phòng khám	Chung
	n (%)	n (%)	N (%)
Không THA	0 (0)	104 (50,5)	104 (32,2)
THAACT	73 (62,4)	0 (0)	73 (22,6)
THAAG	0 (0)	102 (49,5)	102 (31,6)
THA thật sự	44 (37,6)	0	44 (13,6)
Tổng	117 (100)	206 (100)	323 (100)

Nhận xét: Khi tính chung cho toàn mẫu NC với 323 BN, kết quả ghi nhận nhóm THAAG có 102 BN chiếm tỉ lệ khá cao là gần 1/3, còn lại nhóm THAACT có 73 BN 22,6%. Khi tính riêng trong nhóm bệnh nhân chỉ có THA tại phòng khám là 117 BN thì tỉ lệ nhóm THAACT 62,4% và nhóm THA thật sự 37,6%. Khi mẫu là những bệnh nhân không THA tại phòng khám có 206 BN thì tỉ lệ nhóm THAAG và nhóm không THA tương đương nhau.

Mối liên quan giữa tăng huyết áp áo chòang trắng, tăng huyết áp ẩn giấu trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2 chưa điều trị thuốc hạ áp với các yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa.

Bảng 2. Mối liên quan đơn biến giữa các thể huyết áp trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2 với yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa lâm sàng

	THA				p1	p2	p3	p4	p5
	Không n=104	ACT n=73	AG n=102	Thật sự n=44					
Tuổi (năm)									
TB ± ĐLC	53,3±9,7	51,5±9,0	55,8±10,9	53,0±10,0	0,237	0,069	0,429	0,115	0,005
≥ 60 tuổi, n (%)	30 (28,9)	17 (23,3)	38 (37,2)	9 (20,5)	0,410	0,200	0,721	0,050	0,051
Giới Nam, n (%)	56 (53,9)	22 (30,1)	58 (56,9)	17 (38,6)	0,002	0,663	0,346	0,045	0,001
CSKCT (kg/m ²)									
TB ± ĐLC	22,9±2,4	23,0±2,39	23,3±3,0	24,0±3,4	0,895	0,304	0,064	0,198	0,423
≥ 23, n (%)	46 (44,2)	34 (46,6)	47 (46,1)	27 (61,4)	0,758	0,790	0,123	0,092	0,948
TSGĐ THA, n (%)	35 (33,7)	40 (54,8)	59 (57,8)	33 (75,0)	0,005	0,001	0,031	0,052	0,688
TSGĐ ĐTĐ, n (%)	53 (51,0)	60 (82,2)	56 (54,9)	30 (68,2)	0,001	0,571	0,085	0,137	<0,001
TGB ĐTĐ (năm)									
TV(TPV)	2 (1 – 4)	2 (1 – 3)	2,5 (1 – 4)	2 (1,5 – 3)	0,051	0,905	0,555	0,315	0,063
≥ 5 năm, n (%)	16 (15,4)	5 (6,9)	19 (18,6)	5 (11,4)	0,092	0,536	0,402	0,282	0,032
Lối sống, n (%)									
Vận động thể lực	58 (55,8)	21 (28,8)	46 (45,1)	17 (38,6)	<0,001	0,126	0,271	0,470	0,030
Hút thuốc lá	25 (24,0)	7 (9,6)	32 (31,4)	6 (13,6)	0,017	0,240	0,502	0,030	0,001
Uống nhiều rượu	10 (9,6)	3 (4,1)	8 (7,8)	5 (11,4)	0,179	0,652	0,148	0,495	0,324

THA: Tăng huyết áp, ĐTĐ: Đái tháo đường, CSKCT: Chỉ số khối cơ thể, TSGĐ: Tiền sử gia đình, TGB: Thời gian bệnh, n (%): Tần số (tỉ lệ %) đối với biến định tính, TB ± ĐLC: Trung bình ± Độ lệch chuẩn đối với biến định lượng có phân phối bình thường, TV (TPV): Trung vị (Khoảng tứ phân vị) đối với biến định lượng không phân phối bình thường, p1: So sánh THAACT với không THA, p2: So sánh THAAG với không THA, p3: So sánh THAACT với THA thật sự, p4:

So sánh THAAG với THA thật sự, p5: So sánh THAACT với THAAG, các kiểm định dựa trên mô hình hồi qui logistic đa thức.

Nhận xét: Khi so sánh nhóm THAACT với không THA, nghiên cứu đã ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về giới tính, TSGĐ THA, TSGĐ ĐTĐ, vận động thể lực và hút thuốc lá. Còn khi so sánh nhóm THAAG với nhóm THA thật sự, nghiên cứu đã ghi nhận THAAG có tỉ lệ cao hơn về tuổi, giới, và tình trạng hút thuốc lá.

Bảng 3. Mối liên quan đơn biến giữa các thể huyết áp trên BN đái tháo đường típ 2 với yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa cận lâm sàng

	THA, TB ± ĐLC				p1	p2	p3	p4	p5
	Không n=104	ACT n=73	AG n=102	Thật sự n=44					
Đường huyết đói (mmol/l)									
TB ± ĐLC	8,16±2,48	8,36±2,77	8,73±3,99	8,72±2,65	0,609	0,137	0,500	0,979	0,395
≥ 7,2 mmol/l, N (%)	60 (57,7)	43 (58,9)	65 (63,7)	29 (65,9)	0,872	0,376	0,451	0,800	0,518
HbA1c %									
TB ± ĐLC	7,21±1,52	7,62±1,42	7,83±1,54	7,83±1,86	0,064	0,005	0,486	0,978	0,412
HbA1c ≥ 7%, N (%)	42 (40,4)	41 (56,2)	66 (64,7)	27 (61,4)	0,039	0,001	0,581	0,700	0,254
Lipid máu (mmol/l), TB ± ĐLC									
Cholesterol	4,07±1,11	4,38±1,23	4,52±1,52	4,33±1,60	0,109	0,018	0,854	0,475	0,533
HDL-c	1,78±0,28	1,26±0,28	1,29±0,77	1,13±0,30	0,151	0,089	0,051	0,033	0,718
LDL-c	1,94±0,90	2,16±1,12	2,38±1,30	2,15±1,12	0,156	0,005	0,974	0,975	0,212
Triglyceride	2,10±1,60	2,11±1,47	2,13±1,36	2,3±2,87	0,952	0,891	0,592	0,604	0,949
RLLPM, n (%)	82 (78,9)	61 (83,6)	87 (85,3)	36 (81,8)	0,434	0,230	0,808	0,597	0,755

TB ± ĐLC: Trung bình ± Độ lệch chuẩn đối với biến định lượng phân phối bình thường, TV (TPV): Trung vị (Khoảng tứ phân vị) đối với biến định lượng không phân phối bình thường, n (%): Tần số (Tỉ lệ %) đối với biến định tính, p1: So sánh THAACT với không THA, p2: So sánh THAAG với không THA, p3: So sánh THAACT với THA thật sự, p4: So sánh THAAG với THA thật sự, p5: So sánh THAACT với THAAG, các kiểm định dựa trên mô hình hồi qui logistic đa thức.

Nhận xét: Khi so sánh nhóm THAACT với không

THA, nghiên cứu ghi nhận sự khác biệt về tỉ lệ không kiểm soát tốt đường huyết cao hơn. Còn đối với nhóm THAAG, nghiên cứu cũng ghi nhận sự cao hơn về tỉ lệ không kiểm soát tốt đường huyết, nồng độ cholesterol và LDL-c. Không ghi nhận sự khác biệt các đặc điểm cận lâm sàng giữa nhóm THAACT với nhóm THAAG và THA thật sự. Khi so sánh nhóm THAAG với THA thật sự, nghiên cứu ghi nhận nhóm THAAG có nồng độ HDL-c là 1,29 ± 0,77 mmol/l cao hơn so với 1,13 ± 0,30 nhóm THA thật sự (p = 0,033).

Bảng 4. Hồi quy đa biến mối liên quan giữa THA áo choàng trắng, THA ẩn giấu trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2 với các yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa

Các yếu tố	THA ACT so với không THA		THA ACT so với THA thật sự	
	OR (KTC 95%)	p	OR (KTC 95%)	P
Tuổi (Năm)	0,99 (0,96 – 1,02)	0,551	0,99 (0,95 – 1,03)	0,596
Giới tính (Nữ)	2,29 (1,17 – 4,49)	0,016	1,37 (0,61 – 3,07)	0,441
TSGĐ ĐTĐ (Có)	3,66 (1,74 – 7,68)	0,001	2,22 (0,90 – 5,44)	0,082
TSGĐ THA (Có)	2,17 (1,13 – 4,16)	0,020	0,38 (0,17 – 0,88)	0,023
Vận động thể lực (Không đủ)	2,95 (1,51 – 5,79)	0,002	1,45 (0,64 – 3,28)	0,367

Các yếu tố	THA AG so với không THA		THA AG so với THA thật sự	
	OR (KTC 95%)	p	OR (KTC 95%)	P
Tuổi (Năm)	1,34 (1,00 – 1,06)	0,048	1,03 (0,99 – 1,07)	0,123
Giới tính (Nữ)	0,79 (0,44 – 1,40)	0,422	0,47 (0,23 – 0,99)	0,048
TSGĐ ĐTD (Có)	1,18 (0,66 – 2,09)	0,583	0,71 (0,33 – 1,54)	0,387
TSGĐ THA (Có)	2,65 (1,49 – 4,71)	0,001	0,47 (0,21 – 1,04)	0,062
Vận động thể lực (Không đủ)	1,70 (0,96 – 3,02)	0,068	0,84 (0,40 – 1,77)	0,646

THA: Tăng huyết áp, ACT: Áo choàng trắng, AG: Ẩn giấu, TSGĐ: Tiền sử gia đình, ĐTD: Đái tháo đường, HTL: Hút thuốc lá, OR: Tỉ số số chênh, KTC: Khoảng tin cậy, các kiểm định dựa trên Mô hình hồi qui logistic đa thức.

Nhận xét: Mô hình đã ghi nhận tuổi, giới tính, TSGĐ THA, TSGĐ ĐTD, vận động thể lực là các yếu tố liên quan độc lập đến các thể THA. Xét THAACT so với không THA, giới tính nữ, có TSGĐ ĐTD, TSGĐ THA, và vận động thể lực không đủ là các yếu tố liên quan của THAACT với OR lần lượt là 2,29 (p = 0,016); 3,66 (p = 0,001); 2,17 (p = 0,017) và 2,95 (p = 0,002). Khi so THAACT với THA thật sự, ghi nhận TSGĐ THA giảm nguy cơ mắc THAACT hơn THA thật sự với OR = 0,38 (p = 0,023). Xét THAAG với không THA, tuổi cao và TSGĐ THA là các yếu tố liên quan của THAAG với OR lần lượt là 1,34 (p = 0,048); 2,65 (p = 0,001). Còn khi xét THAAG so với THA thật sự, ghi nhận giới tính nữ làm giảm nguy cơ THAAG hơn THA thật sự với OR = 0,47 (p = 0,048).

BÀN LUẬN

Tỉ lệ THAACT, THAAG trên BN ĐTD típ 2 chưa điều trị thuốc hạ áp

Tỉ lệ tăng huyết áp áo choàng trắng trên BN ĐTD típ 2

Có sự chênh lệch lớn giữa các NC trên dân số khác nhau. Tỉ lệ THAACT chiếm 7,36% trong NC của Zhou J tại Trung Quốc⁴ 14,4% trong NC của Kramer CK tại Brazil⁵ và 22,6% trong NC của chúng tôi. Tỉ lệ THAACT cao hơn trong NC của chúng tôi có thể do chúng tôi chỉ chọn vào những BN ĐTD típ 2 chưa điều trị thuốc hạ áp. Trong khi các NC trước không loại trừ những BN đã điều trị hạ HA.

Tỉ lệ THAAG trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận THAAG trên người bệnh ĐTD típ 2 là 31,6% và nếu tính trong nhóm không THA phòng khám thì THAAG chiếm 49,5% cho thấy tình trạng THAAG có tỉ lệ là tương đối cao trên người bệnh ĐTD típ 2. Nghiên cứu của tác giả Eguchi K6 và Marchesi C7 ghi nhận tỉ lệ THAAG chiếm khoảng 47% trong số bệnh nhân ĐTD típ 2 có HA bình thường tại phòng khám thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi 2,5%. Có sự khác biệt về tỉ lệ THAAG trên BN ĐTD típ 2 giữa các NC có thể do tác động của các yếu tố như chủng tộc, độ tuổi, các yếu tố về điều trị, cũng như đặc điểm thói quen khám bệnh của người bệnh. Ngoài ra, việc đánh giá THAAG của các NC trước đó chủ yếu dựa vào 1 hoặc 2 chỉ số của HALT 24 giờ, trong khi NC của chúng tôi dựa vào cả 3 chỉ số HA là HALT cả ngày, HA ban ngày và HA ban đêm. Việc áp dụng các định nghĩa này rất quan trọng cho việc tầm soát THAAG vì nhiều NC thấy rằng THA ban đêm cũng gây nhiều tổn thương cơ quan đích, đặc biệt trên BN ĐTD típ 2 có sự THA về đêm và mất trũng HA.

THAACT, THAAG và các YTNCTMCH trên BN ĐTD típ 2

Tuổi: Tuổi được xem là một trong những yếu tố nguy cơ không thể thay đổi được đối với các bệnh lý mạn tính như tăng huyết áp. Khi phân ra 2 nhóm tuổi thì BN thuộc nhóm THAAG có tỉ lệ ≥ 60 tuổi cao hơn nhóm THA thật sự gần với giá trị có ý nghĩa thống kê (p = 0,05). Kết quả nghiên cứu của Zhou J ghi nhận độ tuổi càng cao, tỉ lệ THAAG càng tăng và có sự khác biệt đáng kể về mức theo độ tuổi⁸. Nghiên cứu của Hänninen MR9 thì thấy tuổi của nhóm THAAG đạt

trung bình 56,9 tuổi cao hơn so với nhóm không THA là 53,9 tuổi có ý nghĩa thống kê. Đối với người cao tuổi, việc chú ý sàng lọc THAACT, THAAG bằng TDHALT 24 giờ là cần thiết để phòng ngừa tiến triển THA, đặc biệt là với người bệnh ĐTĐ típ 2.

Giới tính: Nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng tỉ lệ nữ giới ở nhóm THAACT là 69,9% cao hơn đáng kể so với nhóm không THA với 46,1%; sự khác biệt đạt ý nghĩa thống kê với $p < 0,002$. Ngược lại, tỉ lệ nam giới ở nhóm THAAG là 56,9% cao hơn so với nhóm THA thật sự là 38,6% và nhóm THAACT; mối liên quan này cũng đạt ý nghĩa thống kê với $p = 0,045$. Một số nghiên cứu cũng ghi nhận THAACT xuất hiện nhiều hơn ở nữ giới và THAAG nhiều hơn ở nam giới¹⁰, với giả thuyết là hiện tượng thoáng qua dưới sự kích thích của yếu tố môi trường và tâm lý ghi nhận tại PK. Tỉ lệ nam giới mắc THAAG cao hơn nữ giới tương đương với một số NC khác có thể do nam giới chịu nhiều áp lực trong cuộc sống, vận động thường xuyên.

Chỉ số khối cơ thể: khi đánh giá chung về THA, những người thừa cân, béo phì có nguy cơ mắc THA cao hơn so với những người không thừa cân, béo phì. Khi đánh giá theo từng thể HA, các kết quả có sự khác biệt giữa các NC vì thực tế chỉ số CSKCT không phản ảnh chính xác mỡ tạng trong cơ thể.

Hút thuốc lá: Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tỉ lệ hút thuốc lá nhóm THAACT thấp hơn so với ba nhóm còn lại, tuy nhiên tỉ lệ hút thuốc ở nhóm THAAG lại cao hơn 3 nhóm còn lại. Kết quả này giống như nghiên cứu của Ng CM nhưng khác kết quả của Afsar B. Tỉ lệ THAACT thấp trong nhóm có HTL có thể do nhóm THAACT nữ chiếm đa số. Ngoài ra, đối tượng nghiên cứu là người bệnh ĐTĐ típ 2, thường xuyên đi khám sức khỏe định kỳ do đó họ luôn được nhắc nhở đến ngưng HTL. Nghiên cứu của chúng tôi cũng góp phần cung cấp thêm bằng chứng về tác động bất lợi của HLT khi ghi nhận có mối liên quan giữa HTL và THAAG.

Sử dụng rượu bia: Đối với NC hiện tại, cỡ mẫu có sử dụng rượu bia là rất thấp. Bên cạnh đó, đối tượng NC là bệnh nhân ĐTĐ típ 2, có độ tuổi lớn, thường xuyên đánh giá sức khỏe định kỳ, thường được lưu ý giảm rượu bia. Từ đó, NC chưa tìm ra bằng chứng

về mối liên quan giữa sử dụng rượu bia với THAACT và THAAG.

Vận động thể lực: Tình trạng ít VĐTL là một YTNC tim mạch không chỉ đối với BN THA mà cả với ĐTĐ. Mô hình hồi quy đa đã ghi nhận VĐTL là các yếu tố liên quan độc lập đến các thể THAACT so với không THA. Ít vận động thể lực có nguy cơ THAACT với $OR=2,94$ ($p=0,002$).

Tiền sử gia đình tăng huyết áp: Nhóm THAACT và THAAG có tỉ lệ TSGĐ THA lần lượt là 54,8%, 57,8% so với nhóm không THA chỉ có 33,7%. TSGĐ THA được chứng minh là có liên quan đến THA mới mắc, độc lập với các yếu tố nguy cơ khác như béo phì, hút thuốc lá.... Trong đó, tiền sử gia đình có cả ba mẹ và ít nhất 2 thế hệ THA là YTNC quan trọng

Tiền sử gia đình đái tháo đường típ 2: Tỉ lệ người có TSGĐ ĐTĐ típ 2 của nghiên cứu chúng tôi là 61,6%. Trong đó ở nhóm THAACT, người có TSGĐ ĐTĐ típ 2 có tỉ lệ rất cao là 82,2% so với nhóm không THA với 51%. Có thể giải thích là do yếu tố tâm lý khi đi khám tác động vào THAACT khi người đó biết rằng gia đình có người bị ĐTĐ nhất là khi người thân của họ có những biến chứng nặng do ĐTĐ gây ra.

HbA1c: nhóm THAAG, THAACT có tỉ lệ HbA1c $\geq 7\%$ lần lượt là 64,7%; 56,2% so với 40,4% của và không THA. Kiểm soát đường huyết ở người bệnh ĐTĐ típ 2 là một yếu tố cực kì quan trọng nhằm đảm bảo kết quả điều trị và giảm thiểu nguy cơ phát triển THAACT và THAAG

Rối loạn lipid máu: tỉ lệ rối loạn lipid máu rất cao với 82,7% chủ yếu là tăng triglycerid, đây là thể phổ biến ở người ĐTĐ. Tuy nhiên chưa tìm thấy mối liên quan giữa các thể HA với tình trạng rối loạn lipid máu.

Phân tích đa biến các YTNCTMCH liên quan đến THAACT và THAAG trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2

Phân tích đa biến (PTĐB): giới tính nữ, có TSGĐ ĐTĐ, TSGĐ THA, và không vận động thể lực đủ là các yếu tố liên quan của THAACT với OR lần lượt là 2,29 ($p=0,016$); 3,66 ($p=0,001$); 2,17 ($p=0,017$) và 2,95 ($p=0,002$). Khi xét THAAG với không THA: tuổi, TSGĐ THA là các YTNC của THAAG với OR lần lượt:

1,34 ($p=0,048$); 2,65($p=0,001$). Vì vậy, BN ĐTĐ típ 2 không THA tại phòng khám mà có các yếu tố như tuổi cao, nữ, TSGĐ THA, TSGĐ ĐTĐ thì nguy cơ cao sẽ bị THAACT, THAAG.

KẾT LUẬN

Tỉ lệ THAACT là 22,6%, THAAG 31,6%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Edward JB, Dianna JM, Suvi K, et al. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. Brussels, Belgium. International Diabetes Federation. 2021.
2. Naha S, Gardner MJ, Khangura D, et al. Hypertension in Diabetes. Endotext. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc. 2021.
3. Hypertension in adults: diagnosis and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE). 2023.
4. Zhou J, Liu C, Shan P, et al. Characteristics of white coat hypertension in Chinese Han patients with type 2 diabetes mellitus. *Clin Exp Hypertens*. 2014;36(5):321-325. doi:10.3109/10641963.2013.827696
5. Kramer CK, Leitão CB, Canani LH, et al. Impact of white-coat hypertension on microvascular complications in type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2008;31(12):2233-2237. doi:10.2337/dc08-1299
6. Eguchi K, Ishikawa J, Hoshida S, et al. Masked hypertension in diabetes mellitus: a potential risk. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2007;9(8):601-607. doi:10.1111/j.1524-6175.2007.06610.x
7. Marchesi C, Maresca AM, Solbiati F, et al. Masked hypertension in type 2 diabetes mellitus. Relationship with left-ventricular structure and function. *Am J Hypertens*. 2007;20(10):1079-1084. doi:10.1016/j.amjhyper.2007.06.005
8. Zhou J, Liu C, Shan P, et al. Prevalence and distinguishing features of masked hypertension in type 2 diabetic patients. *J Diabetes Complications*. 2013;27(1):82-86. doi:10.1016/j.jdiacomp.2012.07.003
9. Hänninen MR, Niiranen TJ, Puukka PJ, et al. Determinants of masked hypertension in the general population: the Finn-Home study. *J Hypertens*. 2011;29(10):1880-1888. doi:10.1097/HJH.0b013e32834a98ba
10. Wang YC, Shimbo D, Muntner P, et al. Prevalence of Masked Hypertension Among US Adults With Nonelevated Clinic Blood Pressure. *Am J Epidemiol*. 2017;185(3):194-202. doi:10.1093/aje/kww237