

NGHIÊN CỨU TỶ LỆ TIỀN TĂNG HUYẾT ÁP VÀ SỰ LIÊN QUAN VỚI CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ TIM MẠCH Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH TỈNH QUẢNG NAM

Tô Mười^{1,2}, Hoàng Khánh³, Huỳnh Văn Minh³

(1) Nghiên cứu sinh Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

(2) Bệnh viện đa khoa Bắc Quảng Nam

(3) Bộ môn Nội, Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

Tóm tắt

Tiền tăng huyết áp (THA) chiếm tỷ lệ cao và ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe cộng đồng. Tại Việt Nam hiện nay vẫn chưa có hệ thống quản lý và can thiệp đối với tiền THA. **Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm xác định tỷ lệ tiền THA và tìm hiểu mối liên quan giữa tiền THA với các yếu tố nguy cơ tim mạch tại tỉnh Quảng Nam. **Đối tượng:** tuổi ≥ 25 có hộ khẩu đang sinh sống tại tỉnh Quảng Nam. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả và bệnh chứng. **Kết quả:** Năm 2017, nghiên cứu 3.237 đối tượng có 1.221 đối tượng thuộc nhóm huyết áp tối ưu chiếm 37,7%, 994 đối tượng tiền THA chiếm 30,7% và 1.022 đối tượng THA chiếm 31,6%. Các yếu tố nguy cơ tim mạch như thừa cân béo phì, tiền sử gia đình tăng huyết áp, lạm dụng rượu bia, hút thuốc lá, đái tháo đường, tăng cholesterol máu, tăng triglycerid máu, tăng LDL-C máu gặp nhiều hơn có ý nghĩa tại nhóm tiền THA so với nhóm HA tối ưu. Theo phân tích logistic đa biến cho thấy mối liên quan giữa yếu tố nguy cơ tim mạch và tiền THA: lạm dụng rượu bia (OR = 1,68; KTC95%: 1,29-2,20; $p < 0,001$), đái tháo đường (OR = 3,39; KTC95%: 1,32-8,65; $p = 0,011$); tăng triglyceride (OR = 1,41, KTC95%: 1,13 - 1,75, $p = 0,002$); tăng LDL-C (OR = 1,42; KTC95%: 1,03 - 1,97; $p = 0,034$). Tồn tại mối tương quan thuận giữa các yếu tố nguy cơ tim mạch như BMI, vòng bụng, glucose máu, cholesterol máu, triglyceride máu, LDL-C máu với sự thay đổi của HA tâm thu, HA tâm trương, HA trung bình. **Kết luận:** Tỷ lệ tiền THA được ghi nhận ở tỉnh Quảng Nam, Việt Nam là 30,7%. Các yếu tố nguy cơ như lạm dụng rượu bia, đái tháo đường, tăng triglyceride, tăng LDL-C có liên quan đáng kể đến tỉ lệ mắc tiền tăng huyết áp.

Từ khóa: Yếu tố nguy cơ tim mạch - Tăng huyết áp - Tiền tăng huyết áp

Abstract

RELATIONSHIP BETWEEN CARDIOVASCULAR RISK FACTORS AND PREHYPERTENSION IN ADULTS AT QUANG NAM PROVINCE

To Mười^{1,2}, Hoang Khanh³, Huynh Van Minh³

(1) PhD Student of Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University; (2) Bac Quang Nam General Hospital

(3) Dept. of Internal Medicine, Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Objectives: To investigate the prevalence, risk factors of prehypertension in QuangNam province of Vietnam. **Methods:** A case-control study of 3.237 adults (aged ≥ 25 years) was conducted in Quang Nam province, Vietnam in 2017, using questionnaire interviews, clinical examinations, and laboratory tests. Blood pressure, anthropometry, plasma glucose and lipids were measured. The variables contributing significantly to pre-hypertension were analyzed by multiple logistic regression analysis. **Results:** The prevalence of prehypertension, hypertension and normal blood pressure was 30.7%, 31.6% and 37.7%, respectively. Cardiovascular risk factors such as overweight and obesity, family history of hypertension, alcohol abuse, smoking, diabetes, high total cholesterol levels, high triglyceride levels, high LDL-C levels were significantly greater in prehypertensive compared to optimal blood pressure (BP). Multivariable logistic regression analysis revealed strong positive associations of pre-hypertension with alcohol abuse (OR = 1.68; CI 95%: 1.29-2.20; $p < 0.001$), diabetes (OR = 3.39; CI 95%: 1.32 - 8.65; $p=0.011$); high triglyceride levels (OR = 1.41, CI 95%: 1.13 - 1.75, $p = 0.002$); high LDL-C levels (OR = 1.42; CI 95%: 1.03 - 1.97; $p=0.034$). There was a positive correlation of cardiovascular risk factors such as BMI, abdominal circumference, blood glucose, blood cholesterol, blood triglyceride, blood LDL-C with changes in systolic BP, diastolic BP, and average BP. **Conclusions:** The prevalence of prehypertension in Quang Nam province of Vietnam was 30.7%. Risk factors such as alcohol abuse, diabetes, high triglycerides, high LDL-C were significantly associated with prehypertension.

Key words: cardiovascular risk factors - hypertension – prehypertension

Địa chỉ liên hệ: Tô Mười, email: thstomui@gmail.com

DOI: 10.34071/jmp.2019.4.7

Ngày nhận bài: 13/5/2019, Ngày đồng ý đăng: 2/6/2019; Ngày xuất bản: 1/7/2019

1. ĐẶT VẤN ĐỀ VÀ MỤC TIÊU

Tiền tăng huyết áp được chẩn đoán khi huyết áp tâm thu từ 120 đến 139mmHg và/hoặc huyết áp tâm trương từ 80 đến 89mmHg là một vấn đề hay gặp và ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe cộng đồng. Người bị tiền tăng huyết áp (THA) thường có nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch.

Điều trị tiền THA chủ yếu thay đổi lối sống, giúp làm chậm hoặc ngăn ngừa sự tiến triển thành THA chứ thường là không dùng thuốc trừ khi có các bệnh phối hợp như suy tim, bệnh mạch vành, tai biến mạch máu não, đái tháo đường, suy thận [1].

Ở nước ta cho đến nay vẫn chưa có hệ thống quản lý và dự phòng đối với tiền THA. Do đó việc phát hiện, theo dõi và can thiệp sớm tiền THA là vấn đề cần đặt ra với ngành y tế.

Chúng tôi nghiên cứu đề tài này với 2 mục tiêu:

- Xác định tỷ lệ tiền THA ở người trưởng thành tỉnh Quảng Nam.
- Tìm hiểu sự tương quan các yếu tố nguy cơ tim mạch và tiền THA.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh: Tuổi ≥ 25 có hộ khẩu đang sinh sống tại tỉnh Quảng Nam, được chẩn đoán là tiền THA và đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ: Người đang mắc các bệnh cấp tính, phụ nữ có thai, người khiếm khuyết chi, người mắc bệnh tâm thần, thiếu năng trí tuệ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu: Thiết kế nghiên cứu theo 2 giai đoạn:

2.2.1. Chọn mẫu giai đoạn 1: Thiết kế nghiên cứu ngang mô tả để tính tỉ lệ mắc tiền THA và THA. Dân số Quảng Nam: 1.425.395 người, chọn $n \geq 3.000$.

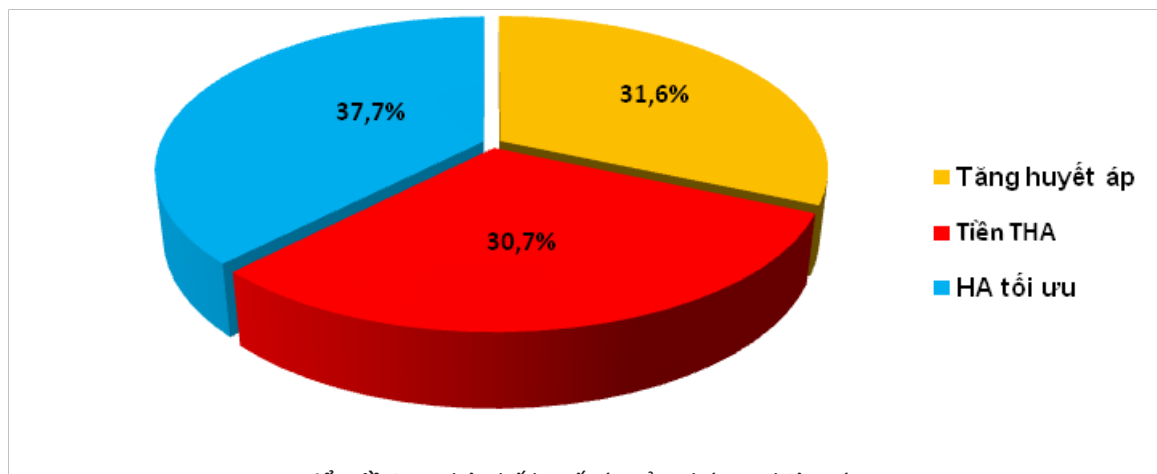
2.2.2. Chọn mẫu giai đoạn 2: Thiết kế nghiên cứu bệnh chứng để đánh giá các yếu tố nguy cơ. **Cỡ mẫu** được tính theo công thức của tổ chức y tế thế giới. Trong nghiên cứu này chúng tôi nghiên cứu trên 603 người tiền THA và 1.206 người HA tối ưu.

2.3. Phương pháp tiến hành

- Phỏng vấn các thông tin bằng bộ câu hỏi.
 - Đánh giá tiền tăng huyết áp dựa theo phân độ huyết áp của Hội THA Việt Nam 2015
 - Đo vòng bụng ở nam ≥ 90 cm, ở nữ ≥ 80 cm là chẩn đoán béo phì trung tâm.
 - Chỉ số khối cơ thể (BMI) theo tiêu chuẩn của tổ chức y tế thế giới tại ASEAN
 - Đánh giá hút thuốc lá theo Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ 2010
 - Đánh giá kém hoạt động thể lực theo Tổ chức Y tế thế giới 2011
 - Đánh giá lạm dụng rượu theo chỉ số AUDIT. Trong NC này chia hai nhóm: uống rượu bia hợp lý nguy cơ thấp (AUDIT < 8 điểm) và uống rượu bia ở mức nguy cơ trở lên (AUDIT ≥ 8 điểm).
 - Lượng muối trung bình mỗi người Việt Nam tiêu thụ từ 18 - 22g/ngày, gấp 3 - 4 lần so với khuyến cáo. Do đó chúng tôi chia làm hai nhóm: ăn nhạt hơn người xung quanh và nhóm ăn mặn bằng hoặc hơn người xung quanh.
 - Đánh giá rối loạn lipid máu dựa theo Hội tim mạch học quốc gia Việt Nam 2015.
- 2.4. Phương pháp xử lý số liệu:** Sử dụng phần mềm SPSS 20.0 và Excel 2013 để tính toán.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tỷ lệ huyết áp tối ưu, tiền tăng huyết áp và tăng huyết áp



Biểu đồ 3.1. Phân bố huyết áp của nhóm nghiên cứu

Trong nhóm nghiên cứu có tỉ lệ HA tối ưu, tiền THA và THA lần lượt là 37,7%, 30,7% và 31,6%.

3.2. Các yếu tố nguy cơ của tiền tăng huyết áp**3.2.1. Tuổi và giới****Bảng 3.1.** Đặc điểm về tuổi và giới

Đặc điểm tuổi và giới		Tiền THA		HA tối ưu		Chung		p
		n	%	n	%	n	%	
Tuổi (năm)	< 60	523	86,7	1.045	86,7	1.568	86,7	$\chi^2 = 0,02$ $p > 0,05$
	≥ 60	80	13,3	161	13,3	241	13,3	
	Tuổi TB	41 (33-52)		44 (33-54)		42 (33-52)		Z = -1,87 $p > 0,05$
Giới	Nam	237	39,3	418	34,7	237	39,3	$\chi^2 = 3,75$ $p > 0,05$
	Nữ	366	60,7	788	65,3	366	60,7	

Tuổi trung bình của nhóm đối tượng tiền THA và HA tối ưu lần lượt là 41(33-52) và 44(33-54) với $p > 0,05$. Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu thuộc nhóm tuổi < 60 chiếm 86,7% ở nhóm tiền THA và 86,7% nhóm HA tối ưu. Không có sự khác biệt giữa hai nhóm ($p > 0,05$). Tỷ lệ nam/nữ của nhóm nghiên cứu gần bằng 1/2 với tỷ lệ lần lượt là 39,3% và 60,7%. Sự khác biệt về phân bố giới tính giữa hai nhóm là không có ý nghĩa thống kê.

3.2.2. Các yếu tố nguy cơ tim mạch**Bảng 3.2.** Đặc điểm các yếu tố lâm sàng nguy cơ tim mạch

Các yếu tố nguy cơ		Tiền THA (n = 603)		HA tối ưu (n = 1206)		Chung		p
		n	%	n	%	n	%	
BMI (kg/m ²)	< 23	395	65,5	882	73,1	1.277	70,6	$\chi^2 = 11,27$ $p = 0,001$
	≥ 23	208	34,5	324	26,9	532	29,4	
	BMI TB	21,93 $\pm$ 2,87		21,45 $\pm$ 3,00		21,61 $\pm$ 2,97		t = -3,29 $p = 0,001$
Vòng bụng (cm)	Bình thường	505	83,7	1.001	83,0	1.506	83,3	$\chi^2 = 0,16$ $p > 0,05$
	Béo bụng	98	16,3	205	17,0	303	16,7	
	VB TB	75,93 $\pm$ 7,51		74,68 $\pm$ 7,51		75,09 $\pm$ 7,53		t = -3,34 $p = 0,001$
TS gia đình THA	Không	479	79,4	1.005	83,3	1.484	82,0	$\chi^2 = 4,14$ $p = 0,04$
	Có	124	20,6	201	16,7	325	18,0	
Uống rượu bia	Nguy cơ thấp	458	76,0	1.023	84,8	1.481	81,9	$\chi^2 = 21,32$ $p < 0,001$
	Nguy cơ	145	24,0	183	15,2	328	18,1	
Hút thuốc lá	Không	444	73,6	939	77,9	1.383	76,5	$\chi^2 = 3,99$ $p = 0,046$
	Có	159	26,4	267	22,1	426	23,5	
Ăn mặn	Ăn nhạt	110	18,2	246	20,4	356	19,7	$\chi^2 = 1,18$ $p > 0,05$
	Ăn mặn	493	81,8	960	79,6	1.453	80,3	
Hoạt động thể lực	HĐTL	580	96,2	1.179	97,8	1.759	97,2	$\chi^2 = 3,71$ $p > 0,05$
	Kém HĐTL	23	3,8	27	2,2	50	2,8	

BMI ≥ 23 kg/m² gặp ở nhóm tiền THA là 34,5% cao hơn có ý nghĩa so với nhóm HA tối ưu, $p = 0,001$. Vòng bụng trung bình là 75,09 $\pm$ 7,53 cm, VB TB của nhóm tiền THA cao hơn có ý nghĩa, tuy nhiên không có sự khác biệt ý nghĩa về tỷ lệ béo bụng giữa hai nhóm. Nhóm tiền THA và HA tối ưu có tiền sử gia đình THA lần lượt là 20,6% và 16,7%, khác biệt có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$. 24% người tiền THA có uống rượu bia ở mức nguy cơ trở lên (URBMNC) cao hơn có ý nghĩa so với nhóm HA tối ưu ($p < 0,001$). Gần 1/3 đối tượng nghiên cứu có hút thuốc lá chiếm 23,5%, tỷ lệ này lần lượt là 26,4% và 22,1% ở nhóm tiền THA và huyết áp tối ưu, có sự khác biệt giữa hai nhóm. Ăn mặn và kém hoạt động thể lực chiếm tỷ lệ lần lượt 80,3% và 2,8%. Không có sự khác biệt ý nghĩa giữa hai nhóm, $p > 0,05$.

Bảng 3.3. Đặc điểm các yếu tố cận lâm sàng nguy cơ tim mạch

Các yếu tố nguy cơ		Tiền THA (n = 603)		HA tối ưu (n = 1.206)		Chung (n = 1.809)		p
		n	%	n	%	n	%	
Glucose máu (mmol/l)	Bình thường	590	97,8	1.199	99,4	1.789	98,9	$\chi^2= 9,13$ $p= 0,003$
	ĐTĐ	13	2,2	7	0,6	20	1,1	
	Glucose TB	5,69 ± 2,07		5,34 ± 1,30		5,46 ± 1,61		t= -3,81 p<0,001
Cholesterol máu (mmol/l)	Bình thường	467	77,4	1.014	84,1	1.481	81,9	$\chi^2= 11,92$ $p= 0,001$
	Tăng cholesterol	136	22,6	192	15,9	328	18,1	
	Cholesterol TB	4,44 ± 0,93		4,24 ± 0,86		4,31 ± 0,89		t= -4,62 p<0,001
Triglyceride máu (mmol/l)	Bình thường	357	59,2	852	70,6	1.209	66,8	$c^2= 23,75$ $p < 0,001$
	Tăng triglycerid	246	40,8	354	29,4	600	33,2	
	Triglycerid TB	1,47(0,96-2,20)		1,24(0,85-1,81)		1,3(0,9-1,91)		Z= -5,39 p<0,001
LDL-C máu (mmol/l)	Bình thường	427	70,8	956	79,3	1.383	76,5	$c^2= 15,97$ $p < 0,001$
	Tăng LDL-C	176	29,2	250	20,7	426	23,5	
	LDL-C TB	2,86 ± 0,85		2,72 ± 0,76		2,76 ± 0,79		t= -3,41 p= 0,001
HDL-C máu (mmol/l)	Bình thường	393	65,2	739	61,3	1.132	62,6	$\chi^2= 2,61$ $p > 0,05$
	Giảm HDL-C	210	34,8	467	38,7	677	37,4	
	HDL-C TB	1,28 ± 0,35		1,30 ± 0,34		1,30 ± 0,34		t = 1,22 p > 0,05

Glucose máu trung bình của nhóm nghiên cứu 5,46 ± 1,61 mmol/l. Tỷ lệ đái tháo đường ở nhóm tiền THA cao hơn có ý nghĩa so với nhóm HA tối ưu, 2,2% vs 0,6%, p<0,05.

Tăng Cholesterol máu chiếm 18,1%. Cholesterol TB ở tiền THA 4,44 ± 0,93 mmol/l cao hơn có nghĩa so với HA tối ưu 4,24 ± 0,86 mmol/l, p<0,001. Triglyceride TB của nhóm nghiên cứu 1,3(0,9-1,91) mmol/l, tăng triglyceride hay gặp ở nhóm tiền THA hơn, 40,8% vs 29,4%, p<0,001. Tăng LDL-C ở hai nhóm chiếm tỷ lệ lần lượt là 29,2% và 20,7% và khác biệt rõ rệt với p < 0,001. HDL-C TB giữa hai nhóm lần lượt là 1,28 ± 0,35 mmol/l và 1,30 ± 0,34 mmol/l, không có sự khác biệt giữa hai nhóm (p > 0,05).

Bảng 3.4. Hồi quy logistic đơn biến các yếu tố nguy cơ tim mạch và tiền THA

Đặc điểm	OR	KTC95%	P
Thừa cân, béo phì	1,43	1,16-1,77	0,001
Tiền sử gia đình THA	1,29	1,01-1,66	0,042
Lạm dụng rượu bia	1,77	1,39-2,26	< 0,001
Hút thuốc lá	1,26	1,00-1,58	0,046
Đái tháo đường	3,77	1,50-9,51	0,003
Tăng cholesterol	1,54	1,20-1,97	0,001
Tăng triglyceride	1,66	1,35-2,03	< 0,001
Tăng LDL-C	1,58	1,26-1,97	< 0,001

Phân tích hồi quy logistic đơn biến cho kết quả, các yếu tố tim mạch như BMI, tiền sử gia đình THA, lạm dụng rượu bia, hút thuốc lá, đái tháo đường, tăng cholesterol máu, tăng triglyceride máu, tăng LDL-C máu có

ý nghĩa dự báo đến nguy cơ tiền THA. Trong đó, đái tháo đường có khả năng dự báo cao nhất với OR (KTC95%) = 3,77 (1,50-9,51) với $p < 0,05$.

Bảng 3.5. Hồi quy logistic đa biến giữa yếu tố nguy cơ tim mạch và tiền THA

Đặc điểm	OR	KTC95%	P
Tiền sử gia đình THA	1,26	0,98 – 1,63	$> 0,05$
Lạm dụng rượu bia	1,68	1,29 – 2,20	$< 0,001$
Hút thuốc lá	1,08	0,84 – 1,39	$> 0,05$
Thừa cân, béo phì	1,24	0,99 – 1,55	$> 0,05$
Đái tháo đường	3,39	1,32 – 8,65	0,011
Tăng cholesterol	1,04	0,73 – 1,49	$> 0,05$
Tăng triglyceride	1,41	1,13 - 1,75	0,002
Tăng LDL-C	1,42	1,03 - 1,97	0,034

Sau khi phân tích hồi quy logistic đa biến giữa các yếu tố nguy cơ tim mạch và tiền THA cho kết quả lạm dụng rượu bia, đái tháo đường, tăng triglyceride và tăng LDL-C có mối liên quan độc lập có ý nghĩa thống kê với tiền THA. Trong đó, đái tháo đường thể hiện mối liên quan cao nhất với OR (CI95%) = 3,39 (1,32-8,65).

Bảng 3.6. Mối tương quan giữa các yếu tố nguy cơ tim mạch với HA tâm thu, HA tâm trương và HA trung bình

Các yếu tố nguy cơ	HA tâm thu		HA tâm trương		HA trung bình	
	r	p	r	p	r	p
BMI	0,12	$< 0,001$	0,15	$< 0,001$	0,14	$< 0,001$
Vòng bụng	0,14	$< 0,001$	0,17	$< 0,001$	0,16	$< 0,001$
Glucose máu	0,12	$< 0,001$	0,08	0,001	0,1	$< 0,001$
Cholesterol máu	0,14	$< 0,001$	0,13	$< 0,001$	0,14	$< 0,001$
Triglyceride máu*	0,18	$< 0,001$	0,16	$< 0,001$	0,17	$< 0,001$
LDL-C máu	0,11	$< 0,001$	0,10	$< 0,001$	0,11	$< 0,001$

* Triglyceride là biến không chuẩn nên dùng phép kiểm định Spearman. Các biến còn lại là biến chuẩn nên dùng phép kiểm định Pearson.

Tồn tại mối tương quan thuận giữa các yếu tố nguy cơ tim mạch như BMI, vòng bụng, cholesterol máu, triglyceride máu, LDL-C máu với sự thay đổi của HATT, HATT_r, HATB. Glucose máu cho thấy mối tương quan với HA tâm thu và HA trung bình.

4. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ huyết áp tối ưu, tiền tăng huyết áp và tăng huyết áp:

Theo nghiên cứu (NC) của chúng tôi người có tiền THA chiếm tỷ lệ 30,7%, HA tối ưu chiếm tỷ lệ 37,7%, THA chiếm tỷ lệ 31,6%. Nghiên cứu của Tao Xu cho tỷ lệ HA tối ưu 34,1%, tiền THA 36,4% và THA 29,5% [15]. Theo Alberto Cordero, tỷ lệ tiền THA là 47% [4]. Theo một NC tại Mỹ, tỷ lệ tiền THA là 33,5%. Trong nghiên cứu của Masuma Akter Khanam tỷ lệ tiền THA là 31,9% và THA là 16% [12]. Lihua Hu nghiên cứu trên 15.296 người Trung Quốc cho tỷ lệ tiền THA là 32,3% và THA là 29% [11]. Tỷ lệ tiền THA gần tương đương với các nước trên thế giới.

4.2. Các yếu tố nguy cơ của tiền tăng huyết áp

4.2.1. Tuổi: Chúng tôi không ghi nhận được sự khác biệt về tuổi và giới giữa nhóm tiền THA và HA

tối ưu. Theo Lihua Hu cho thấy nhóm cao tuổi có mối tương quan lớn hơn có ý nghĩa với nguy cơ mắc tiền THA, tỷ lệ nam gặp ở nhóm tiền THA cao hơn nhóm HA tối ưu có ý nghĩa (49,7% vs 32,7%, $p < 0,001$ [11].

4.2.2. Tiền sử gia đình: Trong NC này, nhóm người có người thân mắc THA gặp ở nhóm tiền THA cao hơn có ý nghĩa. Theo Donahue, Vesna Stojanov, tỷ lệ tiền sử THA gia đình hay gặp ở nhóm tiền THA hơn so với nhóm HA tối ưu [5], [14].

4.2.3. Hút thuốc lá: Theo nghiên cứu tại Singapore, ở nhóm người Trung Quốc mắc tiền THA có tỷ lệ người hút thuốc lá hiện tại (15,2%) và đã từng hút (10,6%) cao hơn nhóm HA tối ưu với $p=0,028$ [3]. Theo Hao Xue, tỷ lệ hút thuốc lá ở nhóm tiền THA cao hơn nhóm HA tối ưu (36,6% vs 34,9%, $p<0,05$) [16]. Trong nghiên cứu của Lihua Hu trên 15.296 người Trung Quốc cho thấy tỷ lệ hút thuốc lá

nhóm tiền THA cao hơn nhóm HA tối ưu có ý nghĩa (22,7% vs 13,6%, $p < 0,001$) [11]. Trong NC này cũng cho thấy hút thuốc lá làm tăng nguy cơ tiền THA.

4.2.4. Lạm dụng rượu bia: Theo Peggy PC Chiang, ở người Ấn Độ, người tiền THA có lạm dụng rượu bia nhiều hơn nhóm HA tối ưu (14,2% và 9,1%; $p = 0,014$) với OR (95% CI) = 1,38 (0,91-2,11) [3]. Theo Yuichiro Yano cho thấy tỉ lệ lạm dụng rượu bia ở nam nhóm tiền THA cao hơn nhóm HA tối ưu (nhóm HA bình thường cao: 40,5%, HA bình thường 37,4%, HA tối ưu 31,5%, $p < 0,001$) [17]. Theo nghiên cứu của Lihua Hu trên 15.296 người Trung Quốc cho thấy tỉ lệ lạm dụng rượu bia ở nhóm tiền THA cao hơn có ý nghĩa (27,1% vs 21,5%, $p < 0,001$) [11]. Trong NC của chúng tôi cũng cho thấy lạm dụng rượu bia có mối liên quan độc lập có ý nghĩa thống kê với tiền THA với OR đa biến là 1,68, KTC95% = 1,29-2,2; $p < 0,001$.

4.2.5. Ăn mặn: Trong NC này, ăn mặn không có sự khác biệt giữa hai nhóm. Theo nghiên cứu của Fahimeh Haghighatdoost MSc, tiền THA có lượng muối dùng hằng ngày cao hơn (10.38 ± 6.19 so với 12.76 ± 7.11 g/ngày; $p = 0.003$). NC này còn cho thấy ăn lượng lớn muối hằng ngày làm tăng nguy cơ mắc tiền THA với OR = 1,97 sau khi điều chỉnh các YTNC [13].

4.2.6. Kém hoạt động thể lực: Trong nghiên cứu này, nhóm kém hoạt động thể lực mắc tiền THA cao hơn nhưng không có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên, theo các nghiên cứu của Jiang He, Trevor S Ferguson cho thấy ít hoạt động thể lực gặp nhiều hơn có ý nghĩa ở nhóm tiền THA so với nhóm HA tối ưu [6], [9].

4.2.7. Béo phì: Chúng tôi nhận thấy người thừa cân, béo phì tăng nguy cơ mắc tiền THA. Theo Peggy PC Chiang, Masuma Akter Khanam, Fahimeh Haghighatdoost MSc, Lihua Hu, Trevor S Ferguson cho thấy BMI cao có liên quan với tăng nguy cơ mắc

tiền THA với $p < 0,05$ [12], [3], [11], [13], [6].

4.2.8. Rối loạn lipid máu: Nhóm cholesterol cao, triglyceride cao, LDL-C cao tăng nguy cơ mắc tiền THA. Theo Qiuping Gu, Trevor S Ferguson và Kurt J. Greenlund, nhóm cholesterol TP cao hay gặp hơn ở nhóm tiền THA [6], [7], [8]. Theo Peggy PC Chiang, triglycerid cao, LDL-C cao và HDL-C thấp làm tăng nguy cơ mắc tiền THA [3].

4.2.9. Đái tháo đường: Đái tháo đường thể hiện mối liên quan cao nhất với tiền THA. Theo NHANES, tỉ lệ ĐTĐ trên người tiền THA ở Mỹ tăng từ 6,0% năm 1999-2000 đến 8,5% năm 2011-2012 [2]. Theo Hua Hong, Hao Xue, Qiuping Gu, Ferguson tỉ lệ ĐTĐ ở nhóm tiền THA cao hơn nhóm HA tối ưu [6], [8], [10], [16].

5. KẾT LUẬN

+ Người trưởng thành có tiền THA chiếm tỉ lệ 30,7%, huyết áp tối ưu chiếm 37,7%, THA chiếm tỉ lệ 31,6% ở người trưởng thành tỉnh Quảng Nam.

+ Các yếu tố nguy cơ như thừa cân béo phì, tiền sử gia đình THA, lạm dụng rượu bia, hút thuốc và đái tháo đường, tăng cholesterol máu, tăng triglyceride máu, tăng LDL-C máu gặp ở nhóm tiền THA cao hơn có ý nghĩa so với HA tối ưu.

+ Theo phân tích logistic đa biến cho thấy mối liên quan giữa yếu tố nguy cơ tim mạch và tiền THA: lạm dụng rượu bia (OR= 1,68; KTC95%:1,29-2,20; $p < 0,001$), đái tháo đường (OR= 3,39; KTC95%: 1,32-8,65; $p < 0,05$); tăng triglyceride (OR=1,41, KTC95%: 1,13 - 1,75, $p < 0,05$); tăng LDL-C (OR=1,42; KTC95%: 1,03 - 1,97; $p < 0,05$).

+ Tồn tại mối tương quan thuận giữa các yếu tố nguy cơ tim mạch như BMI, vòng bụng, glucose máu, cholesterol máu, triglyceride máu, LDL-C máu với sự thay đổi của HA tâm thu, HA tâm trương, HA trung bình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Huỳnh Văn Minh và cs (2015), "Khuyến cáo về chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp".
2. Booth III John N, Jiexiang Li, Lu Zhang, et al. (2017), "Trends in prehypertension and hypertension risk factors in US adults: 1999–2012", *Hypertension*. 70(2), pp. 275-284.
3. Chiang Peggy PC, Ecosse L Lamoureux, Anoop Shankar, et al. (2013), "Cardio-metabolic risk factors and prehypertension in persons without diabetes,

- hypertension, and cardiovascular disease", *BMC public health*. 13(1), p. 730.
4. Cordero Alberto, Martin Laclaustra, Montserrat León, et al. (2006), "Prehypertension is associated with insulin resistance state and not with an initial renal function impairment: a Metabolic Syndrome in Active Subjects in Spain (MESYAS) Registry substudy", *American journal of hypertension*. 19(2), pp. 189-196.

5. Donahue Richard P, Saverio Stranges, Lisa Rafalson, et al. (2014), "Risk factors for prehypertension in

the community: a prospective analysis from the Western New York Health Study", *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 24(2), pp. 162-167.

6. Ferguson Trevor S , Novie OM Younger , Marshall K Tulloch-Reid, et al. (2008), "Prevalence of prehypertension and its relationship to risk factors for cardiovascular disease in Jamaica: analysis from a cross-sectional survey", *BMC cardiovascular disorders*. 8(1), p. 20.

7. Greenlund Kurt J , Janet B Croft, George A Mensah (2004), "Prevalence of heart disease and stroke risk factors in persons with prehypertension in the United States, 1999-2000", *Archives of internal medicine*. 164(19), pp. 2113-2118.

8. Gu Qiuping , Vicki L Burt , Ryne Paulose-Ram, et al. (2008), "High blood pressure and cardiovascular disease mortality risk among US adults: the third National Health and Nutrition Examination Survey mortality follow-up study", *Annals of epidemiology*. 18(4), pp. 302-309.

9. He Jiang , Dongfeng Gu , Jing Chen, et al. (2009), "Premature deaths attributable to blood pressure in China: a prospective cohort study", *The Lancet*. 374(9703), pp. 1765-1772.

10. Hong Hua , Hongxuan Wang, Huanquan Liao (2013), "Prehypertension is associated with increased carotid atherosclerotic plaque in the community population of Southern China", *BMC cardiovascular disorders*. 13(1), p. 20.

11. Jung Mi-Hyang , Sang-Hyun Ihm , Dong-Hyeon Lee, et al. (2017), "Prehypertension is associated with early

complications of atherosclerosis but not with exercise capacity", *International journal of cardiology*. 227, pp. 387-392.

12. Khanam Masuma Akter , Wietze Lindeboom , Abdur Razzaque, et al. (2015), "Prevalence and determinants of pre-hypertension and hypertension among the adults in rural Bangladesh: findings from a community-based study", *BMC public health*. 15(1), pp. 203.

13. Nizal Sarrafzadegan MD,MD Zahra Abdollihi (2013), "Is the Association between Salt Intake and Blood Pressure Medi-ated by Body Mass Index and Central Adiposity?", *Archives of Iranian medicine*. 16(3), p. 167.

14. Stojanov Vesna , Katarina Paunović , Branko Jakovljević, et al. (2013), "Blood pressure categories and mortality during a thirty-six-year follow-up", *Open Medicine*. 8(2), pp. 229-236.

15. Xu Tao, et al (2016), "Prevalence of prehypertension and associated risk factors among Chinese adults from a large-scale multi-ethnic population survey", *BMC Public Health* 16.1, p. 775.

16. Xue Hao , Jianli Wang , Jinhong Hou, et al. (2015), "Prehypertension and chronic kidney disease in Chinese population: four-year follow-up study", *PloS one*. 10(12), p. e0144438.

17. Yano Yuichiro , Shouichi Fujimoto , Yuji Sato, et al. (2014), "New-onset hypertension and risk for chronic kidney disease in the Japanese general population", *Journal of hypertension*. 32(12), pp. 2371-2377.