

**KHẢO SÁT TỔN THƯƠNG ĐỘNG MẠCH VÀNH VÀ ĐỘNG MẠCH CẢNH
ĐOẠN NGOÀI SỢ TRÊN BỆNH NHÂN TĂNG HUYẾT ÁP NGUYÊN PHÁT
CÓ BỆNH MẠCH VÀNH TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG
CẦN THƠ NĂM 2018 – 2020**

Nguyễn Thị Minh Nguyệt^{1*}, Ngô Văn Truyền²

1. Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: nguyet.nguyen3003@gmail.com

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tăng huyết áp là yếu tố nguy cơ gây xơ vữa động mạch và bệnh động mạch vành. Sự dày lên của lớp nội trung mạc là biểu hiện sớm của xơ vữa động mạch. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát các yếu tố liên quan đến tổn thương động mạch cảnh và động mạch vành. Tìm hiểu mối liên quan giữa mức độ tổn thương động mạch cảnh và đặc điểm tổn thương động mạch vành. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 58 bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát có bệnh mạch vành tại Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ từ tháng 5/2018 - 7/2020. **Kết quả:** Tỷ lệ bệnh nhân có xơ vữa mạch cảnh ≥ 65 tuổi là 67,4%, <65 tuổi là 32,6%. Thời gian tăng huyết áp càng lâu, bề dày nội trung mạc động mạch cảnh càng dày ($p=0,001$); hút thuốc lá, đái tháo đường, rối loạn lipid máu có liên quan đến bề dày nội trung mạc động mạch cảnh và mức độ hẹp động mạch vành. Lớp nội trung mạc động mạch cảnh có dày, mức độ hẹp động mạch vành càng nặng. **Kết luận:** Sự tăng bề dày lớp nội trung mạc động mạch cảnh nên được xem như một dấu hiệu của quá trình xơ vữa động mạch, có thể dự đoán mức độ nghiêm trọng của bệnh mạch vành trên bệnh nhân tăng huyết áp.

Từ khóa: Bề dày lớp nội trung mạc động mạch cảnh, bệnh mạch vành, tăng huyết áp.

ABSTRACT

**ASSESSMENT OF CORONARY ARTERY AND EXTRACRANIAL
CAROTID ARTERY LESIONS IN HYPERTENSIVE PATIENTS
WITH CORONARY ARTERY DISEASE AT CAN THO
CENTRAL GENERAL HOSPITAL**

Nguyen Thi Minh Nguyệt^{1*}, Ngo Van Truyen²

1. Can Tho Central General Hospital

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Hypertension is a factor for atherosclerosis and coronary artery disease. Thickening of the endothelium is an early manifestation of atherosclerosis. **Objectives:** To investigate some factors related to carotid and coronary artery damages. To research the relationship between the severity of carotid artery and coronary artery lesions. **Materials and methods:** This analytical cross-sectional description was performed in 58 hypertensive patients with coronary artery disease at Can Tho Central General Hospital from 5/2018 to 7/2020. **Results:** The prevalence of patients with carotid atherosclerosis had over 65 years old were 67.4% and patients had under 65 years old were 32.6%. The longer duration of hypertension was the thicker carotid intima media ($p = 0,001$); smoking, diabetes mellitus, and dyslipidemia were associated with increased carotid intima media and the severity of coronary artery disease. The carotid intima media was thicker, the more severe the coronary artery disease. **Conclusion:** Increased carotid intima media should be viewed as a marker of atherosclerosis, which could predict the severity of coronary artery disease in hypertensive patients.

Keywords: Carotid intima media thickness, coronary artery disease, hypertension.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mỗi năm, trên thế giới có khoảng 17,5 triệu người tử vong do các bệnh lý về tim mạch; trong đó, có 35%-40% nguyên nhân do tăng huyết áp (THA) [13]. Tăng huyết áp là yếu tố nguy cơ xơ vữa động mạch và bệnh động mạch vành. Ước tính năm 2030, tử vong do bệnh tim mạch đạt đến 23,4 triệu người trong đó bệnh mạch vành (BMV) chiếm hơn 50%. Như vậy, bệnh tim mạch do xơ vữa là bệnh trầm trọng và ngày càng phổ biến [7]. Sự dày lên của lớp nội trung mạc là biểu hiện sớm của xơ vữa động mạch và được sử dụng như một dấu ấn cho tình trạng xơ vữa và là một yếu tố dự báo các hậu quả tim mạch trong tương lai. Đây là phương pháp thăm dò không xâm nhập, độ nhạy cao, không gây rối loạn huyết động tại chỗ, an toàn cho người bệnh và có thể thực hiện lại nhiều lần. Những vấn đề trên là cần thiết trong thực hành lâm sàng nhưng hiện tại không có nhiều nghiên cứu đề cập, do đó chúng tôi thực hiện nghiên cứu. Với lý do đó, chúng tôi tiến hành đề tài này với mục tiêu:

- (1). Khảo sát các yếu tố liên quan đến tổn thương động mạch cảnh và động mạch vành.
- (2). Tìm hiểu mối liên quan giữa mức độ tổn thương động mạch cảnh đoạn ngoài sọ và đặc điểm tổn thương động mạch vành.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân THA nguyên phát có BMV được chụp mạch vành tại Trung tâm tim mạch Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Các bệnh nhân được chọn là đối tượng THA nghiên cứu trong đề tài là các bệnh có trị số huyết áp tâm thu lâm sàng ≥ 140 mmHg hoặc huyết áp tâm trương ≥ 90 mmHg. Phân độ THA theo Hội tăng huyết áp Việt Nam 2015 và có bệnh mạch vành mạn hoặc cấp.

Tiêu chuẩn loại trừ: Nghi ngờ hoặc có bằng chứng THA thứ phát. THA cần điều trị cấp cứu (đe dọa biến chứng, THA đặc biệt cao $\geq 220/120$ mmHg) mà không kiểm soát được. Bệnh tim bẩm sinh, bệnh van tim. Bệnh về máu, bệnh ác tính.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

Cỡ mẫu: Phân tích trên 58 bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát có BMV.

Nội dung nghiên cứu:

- Các yếu tố liên quan đến tổn thương động mạch cảnh và động mạch vành bao gồm: tỷ lệ xơ vữa động mạch cảnh theo nhóm tuổi; đặc điểm bề dày nội trung mạc động mạch cảnh (CIMT) theo một số yếu tố liên quan như hút thuốc, rối loạn lipid (RLLP) máu; đặc điểm CIMT theo mức HA và số năm THA; đặc điểm số ĐMV tổn thương theo tuổi, giới, hút thuốc, RLLP máu.

- Mối liên quan giữa mức độ tổn thương động mạch cảnh đoạn ngoài sọ và đặc điểm tổn thương động mạch vành.

Các bước nghiên cứu:

- Hỏi bệnh, khai thác tiền sử
- Thăm khám lâm sàng
- Thực hiện các xét nghiệm

- Điều trị và theo dõi diễn tiến bệnh cho đến khi xuất viện.

Phương pháp xử lý và phân tích số liệu: Các số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 18.0. Chọn $p < 0,05$ coi như sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Các yếu tố liên quan đến tổn thương động mạch cảnh và động mạch vành

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		n (%)
Giới	Nam	38(65,5)
	Nữ	20(34,5)
Tuổi	<65 tuổi	25(43,1)
	≥65 tuổi	33(56,9)
Tuổi trung bình ± SD		63,91 ± 12,151
Hút thuốc lá		35(60,3)
Đái tháo đường		9(15,5)
RLLP máu		41(70,7)

Nhận xét: Đa số bệnh nhân trong nghiên cứu lớn tuổi và có nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch.

Bảng 2. Tỷ lệ xơ vữa động mạch cảnh theo nhóm tuổi

Đặc điểm	Xơ vữa mạch cảnh				p
	Không		Có		
	n	%	n	%	
<65 tuổi	11	73,3	14	32,6	0,006
≥65 tuổi	4	26,7	29	67,4	
Tổng	15	100	43	100	

Nhận xét: Nhóm <65 tuổi, số bệnh nhân không có xơ vữa mạch cảnh chiếm tỷ lệ 73,3%. Nhóm ≥65 tuổi, số bệnh nhân có xơ vữa mạch cảnh chiếm tỷ lệ 67,4%. Sự khác biệt giữa 2 nhóm tuổi là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 3. Đặc điểm bề dày nội trung mạc động mạch cảnh (CIMT) theo một số yếu tố liên quan

Đặc điểm \ CIMT		<0,9 mm		≥0,9 mm		p
		n	%	n	%	
Hút thuốc lá	Có	10	83,3	25	54,3	0,099
	Không	2	16,7	21	45,6	
	Tổng	12	20,7	46	79,3	
RLLP máu	Có	11	91,7	30	65,2	0,088
	Không	1	8,3	16	34,8	
	Tổng	12	20,7	46	20,7	

Nhận xét: Trong nhóm có dày nội trung mạc động mạch cảnh, số bệnh nhân có hút thuốc, RLLP máu chiếm tỷ lệ lần lượt 54,3% và 65,2%. Sự khác biệt giữa hai nhóm có và không hút thuốc lá, có và không RLLP máu là không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 4. Đặc điểm CIMT theo mức HA và số năm THA

CIMT Đặc điểm		<0,9 mm		0,9–1,49 mm		≥1,5 mm		P
		n	%	n	%	n	%	
Mức HA	Độ 1-2	5	41,7	14	60,9	7	30,4	0,113
	Độ 3	7	58,3	9	39,1	16	69,6	
	Tổng	12	100	23	100	23	100	
Số năm THA	≤5 năm	6	50	8	34,8	0	0	0,001
	>5 năm	6	50	15	65,2	23	100	
	Tổng	12	100	23	100	23	100	

Nhận xét: Trong nhóm CIMT $\geq 1,5$ mm, số bệnh nhân tăng huyết áp độ 3 chiếm tỷ lệ 69,6%. Sự khác biệt giữa ba phân nhóm CIMT theo mức huyết áp là không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tăng huyết áp > 5 năm chiếm tỷ lệ cao hơn ở cả ba phân nhóm CIMT và sự khác biệt theo số năm tăng huyết áp khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 5. Đặc điểm số ĐMV tổn thương theo một số yếu tố liên quan

Số ĐMV tổn thương Đặc điểm		1 nhánh		2-3 nhánh		P
		n	%	n	%	
Tuổi	< 65 tuổi	10	66,7	15	34,9	0,032
	≥ 65 tuổi	5	33,3	28	65,1	
	Tổng	15	25,9	43	74,1	
Giới	Nam	11	73,3	27	62,8	0,460
	Nữ	4	26,7	16	37,2	
	Tổng	15	25,9	43	74,1	
Hút thuốc lá	Có	5	33,3	18	41,9	0,561
	Không	10	66,7	25	58,1	
	Tổng	15	25,9	43	74,1	
RLLP máu	Có	9	60	32	74,4	0,334
	Không	6	40	11	25,6	
	Tổng	15	25,9	43	74,1	

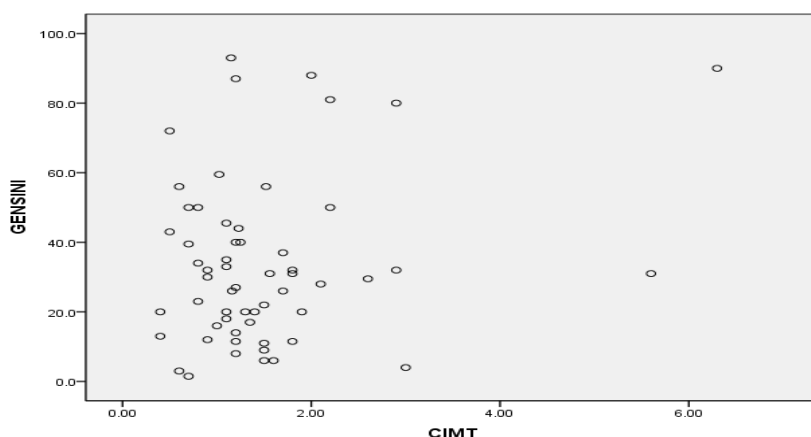
Nhận xét: Nhóm bệnh nhân ≥ 65 tuổi tổn thương 2-3 nhánh ĐMV chiếm tỷ lệ cao hơn 65,1%. Sự khác biệt trong hai là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Giới nam, có hút thuốc lá, có RLLP máu chiếm tỷ lệ cao hơn trong cả hai nhóm tổn thương 1 nhánh hoặc 2-3 nhánh ĐMV. Sự khác nhau giữa các nhóm trên là không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.2. Mối liên quan giữa mức độ tổn thương động mạch cảnh đoạn ngoài sọ và đặc điểm tổn thương động mạch vành

Bảng 6. Mối liên quan giữa số nhánh ĐMV tổn thương với mức độ tổn thương động mạch cảnh

Số ĐMV tổn thương CIMT		1 nhánh		2-3 nhánh		P
		n	%	n	%	
<0,9 mm		2	13,3	10	23,3	0,712
≥0,9 mm		13	86,7	33	76,7	
Tổng		15	100	43	100	

Nhận xét: Dày lớp nội trung mạc động mạch cảnh chiếm tỷ lệ cao hơn ở cả hai nhóm tổn thương 1 nhánh hoặc 2-3 nhánh ĐMV. Sự khác biệt giữa 2 nhóm là không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$).



Biểu đồ 1. Tương quan giữa CIMT với điểm Gensini

Nhận xét: Không có sự quan giữa điểm Gensini với bề dày nội trung mạc động mạch cảnh.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Các yếu tố liên quan đến tổn thương động mạch cảnh và động mạch vành

Nhiều nghiên cứu đã tiết lộ rằng CIMT gia tăng phụ thuộc vào tuổi, giới, đái tháo đường, tăng huyết áp, hút thuốc lá và các yếu tố nguy cơ tim mạch khác.

Tuổi là một trong những yếu tố nguy cơ của bệnh tim mạch nói chung và BMV nói riêng, đây là yếu tố tiên lượng trong BMV. Điều này đã được chứng minh trong các nghiên cứu lớn như FRAMINGHAM [10], SCORE [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, số bệnh nhân <65 tuổi chiếm 43,1%, số bệnh nhân ≥ 65 tuổi chiếm 56,9%. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $63,91 \pm 12,151$. Như vậy số bệnh nhân có BMV lớn tuổi chiếm đa số. Điều này phù hợp với hầu hết các nghiên cứu trước đó. Hồ Văn Phước: Tuổi trung bình là $64,15 \pm 11,51$ tuổi [2]. Nguyễn Vũ Phòng: Trung bình tuổi là $63,94 \pm 17,22$ tuổi [1]. Abdullah Orhan Demirtas, Turgut Karabag, Derya Demirtas (2018): Tuổi trung bình là 64 tuổi [5].

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân có hút thuốc lá chiếm đa số trong nhóm có tăng CIMT chiếm 54,3% và không có sự khác biệt giữa hai nhóm có và không có hút thuốc lá có thể do cỡ mẫu của chúng tôi chưa đủ lớn. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Võ Thị Kim Phương, số bệnh nhân hút thuốc chiếm tỷ lệ 60,37% trong nhóm có tăng CIMT [3]. Nghiên cứu Bogalusa heart của Shengxu Li và cộng sự trên 1051 người lớn (gồm 747 người da trắng và 304 người da đen, độ tuổi từ 24-43) cũng cho thấy hút thuốc lá làm tăng CIMT có ý nghĩa giữa hai nhóm có và không có hội chứng chuyển hóa ($p<0,001$) [12].

Số bệnh nhân có RLLP máu chiếm 65,2% số bệnh nhân có dày CIMT. Kết quả này tương tự với nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước khác. Theo nghiên cứu của tác giả

Mudhaffar Sami Khazaál (2013), cho thấy TC/HDL-C, HDL-C/LDL-C và LDL-C/HDL-C là các chỉ số tiên đoán cho xơ vữa có độ nhạy lần lượt là 68%, 73% và 76% [9].

Mức độ THA khác nhau không có ý nghĩa giữa nhóm có và không tăng CIMT. Tuy nhiên, số năm THA có sự khác biệt giữa hai nhóm có và không tăng CIMT ($p < 0,05$). Điều này phù hợp với nghiên cứu của Ghodrattollah Naseh và cộng sự là thời gian THA có ảnh hưởng đến IMT trung bình của ĐMC trong bên phải ($p = 0,024$) [8].

4.2. Mối liên quan giữa mức độ tổn thương động mạch cảnh đoạn ngoài sọ và đặc điểm tổn thương động mạch vành

Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả CIMT tăng chiếm ưu thế ở nhóm có số ĐMV tổn thương nhiều hơn cũng như mức độ tổn thương lớn hơn nhưng sự khác biệt giữa các nhóm là không có ý nghĩa thống kê có thể do cỡ mẫu của chúng tôi không đủ lớn. Nghiên cứu được thực hiện bởi Zhang và cộng sự báo cáo rằng giá trị ngưỡng của IMT là 1mm và độ nhạy và độ đặc hiệu tương ứng là 31,91% và 90,52% [14]. Murphy và cộng sự nhận thấy rằng độ nhạy và độ đặc hiệu của CIMT $\geq 0,9$ mm là 50% và 96% [11]. Khi so sánh mối tương quan giữa điểm Gensini với CIMT thì kết quả cho thấy không có mối tương quan với $r = 0,043$, $p = 0,746$. Nghiên cứu của Huỳnh Kim Phụng và Nguyễn Hoàng Tài My trên 276 bệnh nhân có hội chứng vành cấp cho kết quả điểm Gensini có tương quan yếu với CIMT với hệ số tương quan $r = 0,159$ với $p = 0,008$ [4]. Sự khác biệt này có thể do cách chọn đối tượng nghiên cứu khác nhau.

V. KẾT LUẬN

Thời gian mắc tăng huyết áp càng lâu thì lớp nội trung mạc động mạch cảnh càng dày ($p = 0,001$). Tuổi cao (≥ 65 tuổi) thì khả năng có xơ vữa động mạch cảnh lớn ($p = 0,006$). Lớn tuổi cũng là yếu tố nguy cơ mắc bệnh nhiều nhánh động mạch vành ($p = 0,032$). Các yếu tố nguy cơ khác như: hút thuốc lá, rối loạn lipid máu, mức huyết áp trong nghiên cứu của chúng tôi chưa chứng minh được có ảnh hưởng có ý nghĩa đến mức độ tổn thương động mạch cảnh và bệnh động mạch vành. Chúng tôi cũng nhận thấy ở những bệnh nhân có dày lớp nội trung mạc động mạch cảnh thì tỷ lệ mắc bệnh nhiều nhánh động mạch vành cao hơn không có dày lớp nội trung mạc động mạch cảnh nhưng những khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê ($p = 0,712$). Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi còn hạn chế do số lượng mẫu nhỏ, cần thêm nhiều nghiên cứu với số lượng mẫu lớn hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Vũ Phòng (2017), *Nghiên cứu giá trị chẩn đoán nhồi máu cơ tim cấp của Troponin T có độ nhạy cao trong 1 giờ ở bệnh nhân nhập viện vì đau thắt ngực*, Luận văn Thạc sỹ y học, Trường Đại Học Y Dược Huế.
2. Hồ Văn Phước (2014), *Nghiên cứu mối liên quan giữa nồng độ hs-Troponin T và mức độ tổn thương mạch vành ở bệnh nhân bị hội chứng vành cấp*, Luận văn Chuyên khoa cấp II, Trường Đại Học Y Dược Huế.
3. Võ Thị Kim Phụng (2004), *Khảo sát bề dày lớp nội trung mạc động mạch cảnh bằng siêu âm Duplex màu ở bệnh nhân bệnh động mạch vành*, Báo cáo nghiên cứu khoa học.
4. Huỳnh Kim Phụng, Nguyễn Hoàng Tài My (2018), *Mối liên hệ giữa độ dày lớp nội trung mạc động mạch cảnh chung và điểm Gensini cải tiến ở bệnh nhân hội chứng vành cấp*, Y học thành phố Hồ Chí Minh, 22(5), tr. 37-43.

5. Abdullah Orhan Demirtas and *et al* (2018), Ischemic Modified Albumin Predicts Critical Coronary Artery Disease in Unstable Angina Pectoris anh Non-ST-Elevation Myocardial Infarction, *J Clin Med Res*, 10(7), pp. 570-575.
6. Conroy RM, Pyorala K, Fitzgerald AP, *et al* (2003), Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project, *Eur Heart J*, 24, pp. 987-1003.
7. Demosthenes G. and *et al* (2013), Coronary artery disease: Epidemiology and pathophysiology of coronary artery disease, *Clinical Cardiology - Current Practice Guidelines*, Oxford University Press, USA, pp. 145-149.
8. Ghodratollah Naseh and *et al* (2016), Comparison of Carotid Intima-media Thickness in Hypertensive Patients and Control Group, *J Cardiovasc Echogr*, 26(2), pp. 48–51.
9. K Mahdy Ali (2012), Cardiovascular disease risk reduction by raising HDL cholesterol – current therapies and future opportunities, *Br J Pharmacol*, 167(6), pp. 1177–1194.
10. Lloyd-Jones DM, Wilson P, Larson MG, *et al* (2004), Framingham Risk Score and Prediction of Lifetime Risk for Coronary Heart Disease, *Am J Cardiol*, 94, pp. 20-24.
11. Murphy D. J., Crinion S. J., Redmond C. E., *et al* (2017), Diagnostic accuracy of carotid intima media thickness in predicting coronary plaque burden on coronary computed tomography angiography in patients with obstructive sleep apnoea, *Journal of Cardiovascular Computed Tomography*, 11(3), pp. 227–233.
12. Shengxu Li and *et al* (2014), Cigarette smoking exacerbates the adverse effects of age and metabolic syndrome on subclinical atherosclerosis: the Bogalusa Heart Study, *PLoS One*; 9(5):e96368.
13. Whelton PK (2004), Epidemiology and the Prevention of Hypertension, *J Hypertens*, 6(11), pp. 636 - 642.
14. Zhang Y. and *et al* (2014), Is carotid intima-media thickness as predictive as other noninvasive techniques for the detection of coronary artery disease? *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 34(7), pp. 1341–1345.

(Ngày nhận bài: 21/9/2020 - Ngày duyệt đăng: 06/10/2020)
