

ghi nhận trọng lượng thai tăng mỗi 200 gram thì nguy cơ BHSS tăng 29,0% ($p=0,043$) [9]. Ngoài ra, Yunas (2025) chỉ ra thiếu máu có liên quan chặt chẽ với BHSS [8].

V. KẾT LUẬN

Oxytocin là thuốc dự phòng BHSS được sử dụng phổ biến nhất. Sản phụ sinh mổ hoặc có tiền sử bất thường khi sinh liên quan đến nguy cơ mất máu sau sinh nhiều hơn. Do đó, các sản phụ này cần được theo dõi tích cực trên lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee.** WHO Recommendations for the Prevention and Treatment of Postpartum Haemorrhage. Geneva: World Health Organization Copyright © 2012, World Health Organization.; 2012.
2. **Oyelese Y, Ananth CV.** Postpartum hemorrhage: epidemiology, risk factors, and causes. Clin Obstet Gynecol. 2010;53(1):147-56. doi: 10.1097/GRF.0b013e3181cc406d. PubMed PMID: 20142652.
3. **Lý Thị Hương, Hồ Trần Tuấn Hùng, Nguyễn Vũ Quốc Huy.** Nghiên cứu giá trị tiên lượng bằng huyết sau sinh sớm dựa vào mô hình kết hợp ở phụ nữ mang thai sinh đường âm đạo. Tạp chí Phụ sản. 2024;22:33-44. doi: doi: 10.46755/vjog.2024.1.1679.
4. **Bộ Y tế.** Chảy máu sau đẻ. Hướng dẫn quốc gia về các dịch vụ chăm sóc sức khỏe sinh sản. Hà Nội: Bộ Y tế; 2016.
5. **Võ Thị Mỹ Dung, Trương Quang Vinh.** Nghiên cứu các nguyên nhân băng huyết sau sinh và kết quả điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Ninh Thuận. Tạp chí Phụ sản. 2022;20:50-5.
6. **Pubu ZM, Bianba ZM, Yang G, CyRen LM, Pubu DJ, Suo Lang KZ, et al.** Factors Affecting the Risk of Postpartum Hemorrhage in Pregnant Women in Tibet Health Facilities. Med Sci Monit. 2021;27:e928568. Epub 20210213. doi: 10.12659/msm.928568. PubMed PMID: 33579890; PubMed Central PMCID: PMC7887994.
7. **Nguyễn Bích Huệ, Nguyễn Thị Hương, Trịnh Thị Huyền, Đinh Thị Thu Hiền, Nguyễn Thị Kim Tiên, Lê Đức Thọ.** Kết quả xử trí tích cực giai đoạn III của chuyển dạ trong dự phòng băng huyết sau sinh tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. Tạp chí Y học Việt Nam. 2024;540:73-7.
8. **Yunas I, Islam MA, Sindhu KN, Devall AJ, Podeseck M, Alam SS, et al.** Causes of and risk factors for postpartum haemorrhage: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2025;405(10488):1468-80. Epub 20250403. doi: 10.1016/s0140-6736(25)00448-9. PubMed PMID: 40188841.
9. **Attali I, Deneux-Tharaux C, Madar H, Loussert L, Le Ray C, Korb D.** Characterization of the association between birth weight and severe postpartum hemorrhage in women with delivery at term. Am J Obstet Gynecol. 2025;233(4):319.e1-.e15. Epub 20250310. doi: 10.1016/j.ajog.2025.03.010. PubMed PMID: 40073918.
10. **Bệnh viện Từ Dũ.** Băng huyết sau sinh. Phác đồ điều trị Sản - Phụ khoa 2018.

LIÊN QUAN GIỮA ĐIỂM VÔI HÓA ĐỘNG MẠCH VÀNH, MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ TIM MẠCH VÀ HẸP ĐỘNG MẠCH VÀNH TRÊN CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH Ở BỆNH NHÂN NGHI NGỜ HỘI CHỨNG VÀNH MẠN

Hoàng Văn¹, Nguyễn Sinh Huy², Nguyễn Xuân Tuấn^{1*}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mối liên quan giữa điểm vôi hóa động mạch vành, một số yếu tố nguy cơ tim mạch và mức độ hẹp động mạch vành trên chụp cắt lớp vi tính ở bệnh nhân hội chứng vành mạn.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến hành nghiên cứu trên 148 bệnh nhân nghi ngờ hội chứng vành mạn được chụp cắt lớp vi tính động mạch vành.

Kết quả: Điểm vôi hóa động mạch vành trong nghiên cứu là 45 [7–175], giao động từ 0 đến 1364 điểm. Có 20,3%

bệnh nhân hẹp có ý nghĩa động mạch vành. Tổng số yếu tố nguy cơ và điểm vôi hóa động mạch vành có liên quan độc lập với hẹp có ý nghĩa động mạch vành. Điểm vôi hóa có giá trị tốt trong dự đoán hẹp có ý nghĩa động mạch vành với AUC = 0,807.

Từ khóa: Hội chứng vành mạn, cắt lớp vi tính, động mạch vành, điểm vôi hóa, yếu tố nguy cơ.

SUMMARY

ASSOCIATION BETWEEN CORONARY ARTERY CALCIUM SCORE, SELECTED CARDIOVASCULAR RISK FACTORS, AND THE SEVERITY OF CORONARY ARTERY STENOSIS ON COMPUTED TOMOGRAPHY IN PATIENTS WITH SUSPECTED CHRONIC CORONARY SYNDROME

Objective: To investigate the association between coronary artery calcium score, several cardiovascular risk factors, and the severity of coronary artery stenosis on computed tomography in patients with chronic coronary syndrome.

¹ Khoa Tim mạch Can thiệp, Bệnh viện Tim Hà Nội

² Bệnh viện Đại học Nam Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Văn

Email: hoangvan.cardiologist@gmail.com

Mã bài: N383

Ngày nhận bài: 17/3/2026

Ngày phản biện khoa học: 16/3/2026

Ngày duyệt bài: 17/4/2026

Subjects and Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 148 patients suspected of having chronic coronary syndrome who underwent coronary computed tomography angiography.

Results: The coronary artery calcium score in this study was 45 [7–175], ranging from 0 to 1364. A total of 20.3% of patients had significant coronary artery stenosis. The total number of risk factors and the coronary artery calcium score were independently associated with significant coronary artery stenosis. The calcium score showed good predictive value for significant coronary artery stenosis with an AUC of 0.807.

Keywords: Chronic coronary syndrome, computed tomography, coronary artery, calcium score, risk factors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh động mạch vành (ĐMV) là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong. Hội chứng vành mạn (HCVM) là biểu hiện lâm sàng thường gặp của bệnh ĐMV, phản ánh quá trình xơ vữa tiến triển kéo dài gây giảm tưới máu cơ tim ổn định [2]. Đánh giá mức độ tổn thương ĐMV có vai trò quan trọng trong phân tầng nguy cơ và điều trị [2],[3]. Năm 2024, Hội Tim mạch Châu Âu đã cập nhật khuyến cáo chẩn đoán và quản lý HCVM, trong đó chụp cắt lớp vi tính (CLVT) ĐMV có tiêm thuốc cản quang được ưu tiên cho bệnh nhân nguy cơ thấp đến trung bình [2]. Chụp CLVT còn có thể tính điểm vôi hóa ĐMV mà không cần tiêm thuốc cản quang hay kiểm soát nhịp tim, thậm chí thực hiện được trên cả bệnh nhân rung nhĩ. Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu trên thế giới về CLVT ở bệnh nhân HCVM nhưng dữ liệu tại Việt Nam còn hạn chế. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu: "Nghiên cứu mối liên quan giữa điểm vôi hóa động mạch vành, một số yếu tố nguy cơ tim mạch và mức độ hẹp động mạch vành trên chụp cắt lớp vi tính ở bệnh nhân hội chứng vành mạn."

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân có các triệu chứng lâm sàng như đau ngực và/hoặc khó thở, nghi ngờ mắc HCVM theo ESC 2024, được chỉ định chụp CLVT có tiêm chất cản quang và có tính điểm vôi hóa ĐMV và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân mắc hội chứng vành cấp, bệnh nhân có tiền sử can thiệp ĐMV qua da hoặc phẫu thuật bắc cầu chủ vành, bệnh nhân có chống chỉ định sử dụng thuốc cản quang, không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang

Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Khoa Tim mạch và Can thiệp Tim mạch, Bệnh viện Đại học Nam Cần Thơ từ tháng 03/2025 đến tháng 08/2025.

Cỡ mẫu, chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, tất cả các bệnh nhân và hồ sơ bệnh án đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ trong khoảng thời gian nghiên cứu đều được đưa vào nghiên cứu.

Thực tế, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu trên 148 bệnh nhân trong thời gian nghiên cứu.

Phương pháp thu thập số liệu: Bệnh nhân được ghi nhận các biến số chung là tuổi, giới tính; khai thác các yếu tố nguy cơ tim mạch chính trong thang điểm RF – CL (đái tháo đường, tăng huyết áp, rối loạn lipid, hút thuốc, tiền sử gia đình mắc bệnh ĐMV). Bệnh nhân được chụp CLVT ĐMV, ghi nhận các thông số sau: Tổng điểm vôi hóa ĐMV, mức độ ĐMV trên chụp CLVT có tiêm chất cản quang.

Xử lý và phân tích số liệu: Xử lý số liệu bằng phần mềm STATA 19.0. Đánh giá sự liên quan giữa hai biến số bằng hồi quy logistic đơn biến, sau đó đưa những biến có liên quan ở mô hình đơn biến và mô hình hồi quy logistic đa biến.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Đặc điểm tuổi, giới, một số yếu tố nguy cơ tim mạch của mẫu nghiên cứu (n = 148)

Đặc điểm		n	%
Đặc điểm chung			
Giới tính	Nam	86	58,1
	Nữ	62	41,9
Tuổi	≥ 65 tuổi	74	50,0
	< 65 tuổi	74	50,0
	Trung vị [Tứ phân vị]	64[56 – 72]	
	GTNN – GTLN	43 – 83	
Đặc điểm tiền sử bệnh			
Đái tháo đường		106	71,6
Tăng huyết áp		36	24,3
Rối loạn lipid máu		108	73,0
Hút thuốc lá		27	18,2
Người thân bậc một mắc bệnh mạch vành sớm*		8	5,4
Tổng số yếu tố nguy cơ	Trung vị [Tứ phân vị]	2 [1 – 3]	
	GTNN – GTLN**	0 – 4	

* Cha, mẹ, anh, chị, em ruột

** GTNN: Giá trị nhỏ nhất; GTLN: Giá trị lớn nhất

Nhận xét: Mẫu nghiên cứu có nguy cơ tim mạch ở mức trung bình và cao, có sự hiện diện nổi bật của các rối loạn chuyển hóa, tiền sử gia đình mắc ĐMV sớm ít gặp.

Bảng 3.2. Đặc điểm trên chụp cắt lớp vi tính của mẫu nghiên cứu (n = 148)

Đặc điểm	n	%
Điểm vôi hóa mạch vành		
Không vôi hóa (0 điểm)	26	17,6
Vôi hóa nhẹ (1 đến 10)	17	11,5
Vôi hóa trung bình (11 đến 100)	52	35,1
Vôi hóa vừa (101 đến 400)	29	19,6
Vôi hóa nặng (trên 400)	24	16,2
Trung vị [Tứ phân vị]	45 [7 – 175]	
Giá trị nhỏ nhất– Giá trị lớn nhất	0 – 1364	
Đặc điểm hẹp động mạch vành		
Hẹp ít nhất một nhánh	30	20,3
Hẹp thân chung trên 50%	0	0
Hẹp động mạch liên thất trước trên 70%	23	15,5
Hẹp động mạch mũ trên 70%	8	5,4
Hẹp động mạch vành phải trên 70%	9	6,1

Nhận xét: Gánh nặng vôi hóa phân bố không đồng đều, với xu hướng tập trung ở mức trung bình, tỷ lệ hẹp có ý nghĩa ở chụp CLVT có tiêm chất cản quang không cao, chủ yếu liên quan hệ động mạch liên thất trước.

Bảng 3.3. Hồi quy đơn biến một số yếu tố liên quan tới mức độ hẹp nặng động mạch vành trên chụp động mạch vành qua da (n = 148)

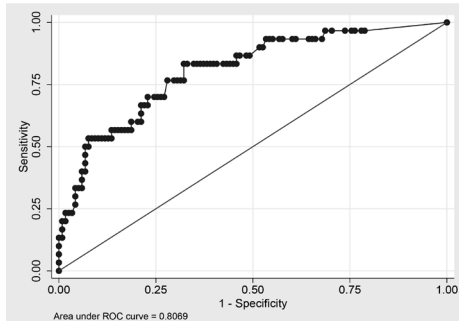
Biến số	OR	KTC 95%	p	R ²
Giới tính nam	1,077	[0,48 – 2,42]	0,86	0,0002
Tuổi	1,045	[1,001 – 1,09]	0,04	0,03
Đái tháo đường	1,77	[0,73 – 4,2]	0,2	0,01
Tăng huyết áp	4,44	[1,27 – 15,55]	0,02	0,049
Rối loạn lipid máu	6,65	[1,50 – 29,28]	0,012	0,065
Hút thuốc lá	2,38	[0,94 – 6,02]	0,067	0,021
Người thân bậc một mắc bệnh mạch vành sớm	14,5	[2,76 – 76,2]	0,002	0,08
Tổng số yếu tố nguy cơ	2,45	[1,53 – 3,91]	<0,001	0,121
Điểm vôi hóa động mạch vành	1,003	[1,002 – 1,005]	<0,001	0,187

Nhận xét: Các yếu tố nguy cơ truyền thống và điểm vôi hóa đều liên quan đến hẹp ĐMV, trong đó tiền sử gia đình và rối loạn lipid thể hiện mức độ liên quan mạnh; điểm vôi hóa đóng vai trò giải thích đáng kể.

Bảng 3.4. Hồi quy đa biến một số yếu tố liên quan tới hẹp có ý nghĩa động mạch vành trên chụp cắt lớp vi tính (n = 148)

Biến số	OR	KTC 95%	p	R ²
Tuổi	1,04	[0,98 – 1,089]	0,155	0,322
Tổng số yếu tố nguy cơ	2,85	[1,62 – 5,00]	< 0,001	
Điểm vôi hóa động mạch vành	1,004	[1,002 – 1,005]	< 0,001	

Nhận xét: Trong mô hình hồi quy đa biến, gánh nặng yếu tố nguy cơ và điểm vôi hóa là các yếu tố dự báo độc lập, trong khi ảnh hưởng của tuổi giảm ý nghĩa, mô hình có khả năng giải thích ở mức trung bình.



Biểu đồ 3.1. Đường cong ROC biểu thị điểm cắt giữa điểm vô hóa và hẹp có ý nghĩa động mạch vành ($n = 148$)

Nhận xét: Điểm cắt 250 của điểm vô hóa động mạch vành cho thấy giá trị chẩn đoán khá tốt trong dự đoán hẹp ĐMV trên chụp CLVT có tiêm chất cản quang, với AUC đạt 0,807 (KTC 95%: 0,718–0,896).

Bảng 3.5. Điểm cắt, độ nhạy, độ đặc hiệu và diện tích dưới đường cong của điểm vô hóa động mạch vành trong dự đoán hẹp có ý nghĩa động mạch vành ($n = 148$)

Điểm cắt	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	AUC [KTC 95%]
250	56,8%	86,4%	0,807 [0,718 – 0,896]

IV. BÀN LUẬN

Chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu trên 148 bệnh nhân trong thời gian nghiên cứu. Mẫu nghiên cứu có tỷ lệ nam chiếm ưu thế nhẹ (58,1%) và tuổi trung vị 64, phản ánh phần nào đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghi ngờ BMV trong thực hành lâm sàng. Có 50% bệnh nhân < 65 tuổi, cho thấy gánh nặng bệnh xuất hiện sớm. Nhìn chung, cấu trúc tuổi và giới trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi tương đối tương đồng với các báo cáo dịch tễ học về BMV trong khu vực, khi nam giới vẫn chiếm ưu thế nhưng khoảng cách giới tính không quá lớn. Điều này phản ánh xu hướng thu hẹp dần sự khác biệt về giới trong bệnh lý xơ vữa do sự gia tăng các yếu tố nguy cơ chuyển hóa ở nữ giới sau mãn kinh. Tuổi trung vị 64 cùng với tỷ lệ đáng kể bệnh nhân dưới 65 tuổi cho thấy bệnh lý không còn là vấn đề của riêng nhóm tuổi rất cao mà đang dịch chuyển sang nhóm tuổi hoạt động kinh tế – xã hội, kéo theo hệ lụy lớn về gánh nặng bệnh tật. Tỷ lệ đái tháo đường (71,6%) và rối loạn lipid máu (73,0%) rất cao cho thấy vai trò nổi bật của rối loạn chuyển hóa trong quần thể nghiên cứu. Đây đều là những YTNC có mối liên quan chặt chẽ với tiến triển xơ vữa lan tỏa và đặc điểm mảng xơ vữa. Số yếu tố nguy cơ trung vị là 2, cho thấy đây là nhóm bệnh nhân nguy cơ tim mạch từ trung bình đến cao, trong đó sự tương tác giữa các yếu tố nguy cơ có thể làm gia tăng đáng kể khả năng xuất hiện và mức độ nặng của tổn thương ĐMV.

Phân bố điểm vô hóa ĐMV trong nghiên cứu khá rộng, dao động từ 0 đến 1364 và trung vị 45 [7–175]. Nhóm không có vô hóa chiếm 17,6%, trong khi gần 36% bệnh nhân nằm ở mức vô hóa trung bình (11–100) và khoảng 36% có vô hóa từ vừa đến nặng (≥ 101). Vô hóa nặng gặp ở 16,2% bệnh nhân cho thấy một tỷ lệ không nhỏ có gánh nặng vô hóa lớn. Có thể thấy rằng, điểm vô hóa ĐMV của mẫu nghiên cứu phân bố rất rộng. Kết quả của chúng tôi có sự khác biệt khá nhiều với nghiên cứu của Nguyễn Đình Minh (2022), khi trong nghiên cứu này có 42,7% không vô hóa, 25,3% vô hóa từ 1 đến 99 điểm, 17,3% vô hóa từ 100 đến 399 điểm, 8,7% vô hóa từ 400 đến 999 điểm và chỉ có 6% vô hóa từ 1000 điểm trở lên. Nghiên cứu của Nallamothu (2025), Moradi (2022) cũng cho kết quả phân bố điểm vô hóa rất rộng và không theo phân phối chuẩn, có nhiều bệnh nhân không hóa và cũng có số lượng không nhỏ vô hóa nhiều [5],[6]. Về đặc điểm hẹp ĐMV, 20,3% bệnh nhân có hẹp nặng ít nhất một nhánh. Động mạch liên thất trước chiếm tỷ lệ cao nhất với 15,5%, động mạch vành phải chiếm 6,1% và động mạch mũ chiếm 5,4%. Đặc điểm này khá tương đồng với các nghiên cứu về BMV, khi động mạch liên thất trước thường là nhánh có tỷ lệ tổn thương cao nhất, có lẽ là do đặc điểm có nhiều nhánh nhỏ của động mạch này.

Trong phân tích hồi quy logistic đơn biến của nghiên cứu, với biến phụ thuộc là tình trạng hẹp ĐMV có ý nghĩa ($\geq 70\%$) trên chụp cắt lớp vi tính có bơm thuốc cản quang, kết quả cho thấy các yếu tố nguy cơ truyền thống có mức độ liên quan không đồng đều. Tuổi là yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê ($OR = 1,045$; $p = 0,04$). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Enrico Schwarz (2025), trong đó tuổi là một thành tố quan trọng trong mô hình dự báo BMV cấu trúc, cũng như nghiên cứu của Moradi (2022) ghi nhận tuổi là yếu tố tiên lượng độc lập đối với mức độ tổn thương ĐMV trên CLVT. Trong các yếu tố nguy cơ chuyển hóa, tăng huyết áp và rối loạn lipid máu có liên quan độc lập mạnh nhất với hẹp ĐMV (OR lần lượt 4,44 và 6,65 [5]. Tiền sử gia đình BMV sớm là yếu tố có sức dự báo mạnh nhất trong mô hình ($OR = 14,5$). Tổng số yếu tố nguy cơ cũng có liên quan chặt chẽ với hẹp ĐMV ($OR = 2,45$; $p < 0,001$). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Đình Minh (2021), trong đó tăng huyết áp và rối loạn lipid máu liên quan chặt chẽ với mức độ hẹp ĐMV trên chụp CLVT [1]. Ngược lại, giới tính nam, đái tháo đường và hút thuốc chưa đạt ý nghĩa thống kê trong phân tích đơn biến, có thể do cỡ mẫu hạn chế hoặc sự phân bố yếu tố nguy cơ tương đối đồng đều trong quần thể nghiên cứu. Tổng số yếu tố nguy cơ có $OR = 2,45$ ($p < 0,001$), cho thấy mỗi yếu tố nguy cơ cộng thêm làm tăng 2,45 lần nguy cơ xuất hiện hẹp ĐMV có ý nghĩa. Đây là kết quả có giá trị thực hành cao, vì phản ánh hiệu ứng cộng gộp giữa các yếu tố nguy cơ.

Trong hồi quy logistic đa biến, kết quả cho thấy

chỉ còn hai biến duy trì được ý nghĩa thống kê độc lập là tổng số YTNC và điểm vôi hóa ĐMV trong khi tuổi không còn ý nghĩa sau hiệu chỉnh. Tổng số YTNC là biến dự báo độc lập mạnh đối với hẹp ĐMV có ý nghĩa ($OR = 2,85$; $p < 0,001$). Các nghiên cứu dịch tễ học lớn đã chứng minh nguy cơ tổn thương tắc nghẽn ĐMV tăng theo số lượng YTNC tích lũy. Kết quả này phù hợp với khuyến cáo mới của hội Tim mạch châu Âu trong quản lý HCVM, trong đó các YTNC kể trên được đưa vào mô hình để lượng giá nguy cơ hẹp ĐMV, với số lượng YTNC càng tăng thì nguy cơ hẹp ĐMV càng cao [2]. Kết quả phù hợp với cách tiếp cận phân tầng nguy cơ toàn diện trong thực hành lâm sàng hiện đại, thay vì đánh giá từng yếu tố riêng biệt. Nghiên cứu của Schwarz (2025) cũng nhấn mạnh rằng mô hình nguy cơ tổng hợp có khả năng dự báo tổn thương mạch vành tốt hơn so với từng yếu tố đơn lẻ [7].

Đáng chú ý, điểm vôi hóa động mạch vành là yếu tố dự báo độc lập mạnh nhất trong mô hình ($p < 0,001$) và có đóng góp giải thích phương sai lớn nhất (R^2 toàn mô hình = 0,322). Kết quả này phù hợp với cơ chế bệnh sinh khi sự vôi hóa phản ánh trực tiếp gánh nặng xơ vữa tích lũy và tương quan chặt chẽ với mức độ hẹp lòng mạch. Các nghiên cứu lớn sử dụng chụp cắt lớp vi tính, điển hình như SCOT-HEART, đã chứng minh điểm vôi hóa là chỉ dấu dự báo mạnh và độc lập của sự hiện diện tổn thương mạch vành tắc nghẽn [8]. Tổng thể, mô hình cho thấy gánh nặng xơ vữa tích hợp và mức độ tích lũy yếu tố nguy cơ là hai yếu tố quyết định chính của hẹp ĐMV có ý nghĩa, trong khi ảnh hưởng của tuổi chủ yếu thông qua hai cơ chế trung gian này. Kết quả này củng cố vai trò của điểm vôi hóa ĐMV như một công cụ phân tầng nguy cơ quan trọng trong thực hành lâm sàng và nhấn mạnh ý nghĩa kiểm soát đồng thời nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch. Điều này phù hợp với kết quả của Nguyễn Đình Minh (2022), trong đó điểm vôi hóa có liên quan chặt chẽ với mức độ hẹp ĐMV có ý nghĩa trên chụp CLVT.

Tại điểm cắt 250, điểm vôi hóa ĐMV đạt độ đặc hiệu cao (86,4%) nhưng độ nhạy ở mức trung bình (56,8%). Kết quả phân tích đường cong ROC cho thấy điểm vôi hóa ĐMV có khả năng dự đoán tốt tình trạng hẹp ĐMV có ý nghĩa ($\geq 70\%$) trên chụp CLVT, với AUC đạt 0,807 (KTC 95%: 0,718 – 0,896). Về mặt sinh lý bệnh, điểm vôi hóa phản ánh gánh nặng xơ vữa tích lũy chứ không phản ánh trực tiếp mức độ hẹp lòng mạch tại một thời điểm. Một số mảng xơ vữa có thể gây hẹp nặng nhưng chưa vôi hóa nhiều (mảng mềm, giàu lipid), đặc biệt ở bệnh nhân trẻ hoặc giai đoạn sớm. Điều này giải thích vì sao độ nhạy không cao tuyệt đối. Tuy nhiên, khi điểm vôi hóa đạt ≥ 250 , xác suất tồn tại tổn thương xơ vữa lan tỏa và hẹp có ý nghĩa huyết động tăng rõ rệt. Do đó, ngưỡng này có giá trị thực hành trong việc xác định nhóm nguy cơ cao cần tiếp tục thăm dò chuyên sâu hoặc chiến lược điều trị tích cực.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 148 bệnh nhân nghi ngờ hội chứng vành mạn cho thấy gánh nặng yếu tố nguy cơ chuyển hóa cao, số yếu tố nguy cơ trung vị là 2. Điểm vôi hóa động mạch vành phân bố rộng và liên quan chặt chẽ với mức độ hẹp $\geq 70\%$ trên chụp cắt lớp vi tính.

Trong hồi quy đa biến, tổng số yếu tố nguy cơ và điểm vôi hóa động mạch vành là hai yếu tố dự báo độc lập quan trọng nhất. Nguy cơ hẹp động mạch vành tăng theo số lượng yếu tố nguy cơ tích lũy.

Điểm vôi hóa có khả năng dự đoán tốt hẹp có ý nghĩa ($AUC = 0,807$). Tại điểm cắt 250, độ đặc hiệu cao (86,4%) giúp nhận diện hiệu quả nhóm nguy cơ cao, dù độ nhạy ở mức trung bình (56,8%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đình Minh, Nguyễn Thanh Vân, Lê Thanh Dũng (2021). Điểm vôi hóa và mức độ hẹp mạch vành trên cắt lớp vi tính 256 dãy. VMJ. Tạp chí Y học Việt Nam, Số 498.(2), Tr 134 - 137.
2. Ic Van Gelder, M Rienstra, Kv Bunting et al. (2024). 2024 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). European heart journal. Eur Heart J, Vol 45.(36).
3. Nakano S, Kohsaka S, Chikamori T, Fukushima K, Kobayashi Y, Kozuma K, et al. (2022). JCS 2022 Guideline Focused Update on Diagnosis and Treatment in Patients With Stable Coronary Artery Disease. Circulation Journal. Vol 86.(5), Pp.882–915
4. Ss Virani, Lk Newby, Sv Arnold, V Bittner et al. (2023). 2023 AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA Guideline for the Management of Patients With Chronic Coronary Disease: A Report of the American Heart Association/ American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Circulation, Vol 148.
5. Moradi M, Rafiei E, Rasti S, Haghbin H (2022). Coronary artery calcification—does it predict the CAD-RADS category? Emerg Radiol. Vol 29.(6), Pp.969–77
6. Nallamotheu V, Kumar AS, Yelavarti V, Korrapati H (2025). Relationship Between CT Calcium Score and Coronary Stenosis. European Journal of Cardiovascular Medicine. Vol 15., Pp.851–5
7. Schwarz E, Tambè V, De Simoni S, Moltrasi R, Magazzeni M, Ciortan E, et al. (2025). Coronary Calcium Scoring as Prediction of Coronary Artery Diseases with Low-Dose Dual-Source CT. Journal of Cardiovascular Development and Disease. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, Vol 12.(11), Pp.425
8. McDermott M, Meah MN, Khaing P, Wang K-L, Ramsay J, Scott G, et al. (2024). Rationale and Design of SCOT-HEART 2 Trial. JACC: Cardiovascular Imaging. American College of Cardiology Foundation, Vol 17.(9), Pp.1101–12