

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN MỨC ĐỘ TỔN THƯƠNG MẠCH VÀNH THEO THANG ĐIỂM SYNTAX Ở BỆNH NHÂN HỘI CHỨNG MẠCH VÀNH CẤP

Lê Tự Phương Thuý¹, Trần Đăng Anh Khoa¹, Lê Cao Phương Duy²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề. Hội chứng mạch vành cấp (HCMVC) là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tàn phế. Thang điểm SYNTAX dựa trên hình ảnh chụp mạch vành, giúp phân loại bệnh nhân theo mức độ tổn thương mạch vành từ đó hỗ trợ quyết định phương pháp can thiệp mạch vành phù hợp và có giá trị tiên lượng kết cục. Nghiên cứu này nhằm xác định các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ phức tạp của tổn thương mạch vành theo thang điểm SYNTAX giúp các bác sĩ phân tầng nguy cơ ngay từ giai đoạn tiếp cận ban đầu ở phòng cấp cứu, giảm thiểu thời gian đưa ra quyết định phương pháp điều trị tái tưới máu.

Phương pháp. Nghiên cứu cắt ngang bao gồm 181 bệnh nhân được chẩn đoán HCMVC nhập khoa Tim mạch can thiệp của Bệnh viện Nguyễn Tri Phương, thành phố Hồ Chí Minh đã được CDMVXL từ tháng 02 năm 2025 đến tháng 06 năm 2026. Các yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng có giá trị dự đoán độc lập mức độ tổn thương mạch vành theo thang điểm SYNTAX ở mức trung bình - cao được xác định thông qua kiểm định bằng phương pháp hồi quy logistic đa biến. Biến số kết cục là nguy cơ SYNTAX trung bình - cao (≥ 23 điểm). Phân tích hồi quy logistic đơn biến được sử dụng nhằm xác định các yếu tố gây nhiễu.

Kết quả. Phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy nồng độ NT – pro BNP, tiền căn đái tháo đường và tình trạng hút thuốc lá là các yếu tố dự báo độc lập đối với tình trạng tổn thương động mạch vành mức độ trung bình - cao (điểm SYNTAX ≥ 23). Cứ mỗi 1000 pg/mL nồng độ NT-proBNP tăng thêm, nguy cơ bệnh nhân có điểm SYNTAX ≥ 23 tăng lên 17,9% (OR = 1,179; KTC 95%: 1,075 – 1,289; $p < 0,001$). Bệnh nhân có tiền căn đái tháo đường có nguy cơ điểm SYNTAX ≥ 23 cao gấp 3,76 lần so với nhóm không mắc (OR = 3,758; KTC 95%: 1,719 – 8,222; $p = 0,001$). Bệnh nhân có tiền sử hút thuốc lá có nguy cơ điểm SYNTAX ≥ 23 cao gấp 4,36 lần (OR = 4,364; KTC 95%: 1,541 – 12,357; $p = 0,006$).

Kết luận. Nồng độ NT – pro BNP huyết thanh, tiền căn bệnh lý đái tháo đường và tiền sử hút thuốc lá là các yếu tố độc lập dự báo mức độ tổn thương mạch vành theo thang điểm SYNTAX ở mức trung bình – cao (SYNTAX ≥ 23).

Từ khoá: thang điểm SYNTAX, hội chứng mạch vành cấp, yếu tố dự đoán độc lập

SUMMARY

FACTORS ASSOCIATED WITH THE SEVERITY OF CORONARY ARTERY DISEASE ASSESSED BY THE SYNTAX SCORE IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME

Introduction: Acute coronary syndrome (ACS) remains a leading cause of mortality and disability. The SYNTAX score, derived from coronary angiograms, categorizes the severity of coronary lesions to facilitate the selection of appropriate revascularization strategies and predict clinical outcomes. This study aimed to identify factors associated with the complexity of coronary lesions as assessed by the SYNTAX score. These predictors will help physicians stratify patients' risk during the initial emergency department assessment, ultimately reducing the time needed to determine the optimal revascularization strategy.

Methods: A cross-sectional study was conducted on 181 ACS patients who underwent invasive coronary angiography at the Interventional Cardiology Department of Nguyen Tri Phuong Hospital, Ho Chi Minh City, from February 2025 to June 2026. The primary outcome was a moderate-to-high SYNTAX score (≥ 23). Univariate and multivariate logistic regression analyses were performed to identify independent predictors and adjust for confounding factors.

Results: The mean age of the cohort was 67.1 ± 11.3 years, with 67.4% being male. Common cardiovascular risk factors included dyslipidemia (83.4%), hypertension (79.4%), smoking (54.6%), and diabetes mellitus (41.7%). Multivariate logistic regression analysis revealed that serum NT-proBNP levels, a history of diabetes, and smoking status were independent predictors for a SYNTAX score ≥ 23 . Specifically, for every 1000 pg/mL increase in NT-proBNP, the risk of having a SYNTAX score ≥ 23 increased by 17.9% (OR = 1.179; 95% CI: 1.075 – 1.289; $p < 0.001$). Patients with comorbid diabetes mellitus had a 3.76-fold higher risk (OR = 3.758; 95% CI: 1.719 – 8.222; $p = 0.001$), and those with a history of smoking had a 4.36-fold higher risk (OR = 4.364; 95% CI: 1.541 – 12.357; $p = 0.006$).

Conclusion: Serum NT-proBNP levels, a history of diabetes mellitus, and smoking are independent predictors of moderate-to-high coronary artery lesion complexity (SYNTAX ≥ 23) in ACS patients.

Key words: SYNTAX score, acute coronary syndrome, independent predictors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng mạch vành cấp (HCMVC) là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tàn phế. Theo báo cáo của Hội Tim mạch Châu Âu năm

¹Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch,

²Bệnh viện Nguyễn Tri Phương

Chịu trách nhiệm chính: Lê Tự Phương Thuý

Email: thuyt@pnt.edu.vn

Mã bài: N869

Ngày nhận bài: 7/5/2026

Ngày phản biện khoa học: 4/5/2026

Ngày duyệt bài: 10/6/2026

2017, tỷ lệ tử vong nội viện ở bệnh nhân bị HCMVC vẫn ở mức cao, dao động từ 4% đến 12% và tỷ lệ tử vong sau theo dõi 1 năm được ghi nhận ở mức 10%². Chụp động mạch vành xâm lấn (CĐMVXL) hiện vẫn là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán xác định tắc nghẽn động mạch vành và độ nặng của các tổn thương mạch vành. Việc đánh giá mức độ tổn thương mạch vành có vai trò quan trọng trong việc lựa chọn chiến lược điều trị và dự đoán tiên lượng cho bệnh nhân. Trong đó, thang điểm SYNTAX (Synergy Between PCI with Taxus and Cardiac Surgery) là một công cụ đã được chuẩn hóa để đánh giá mức độ phức tạp và lan rộng của tổn thương dựa trên hình ảnh CĐMVXL, giúp quyết định trong việc lựa chọn phương pháp tái tưới máu. Cụ thể, ở nhóm bệnh nhân có điểm SYNTAX cao, việc can thiệp động mạch vành qua da (PCI) gặp nhiều hạn chế và làm tăng đáng kể tỷ lệ gặp các biến cố tim mạch hoặc mạch máu não nghiêm trọng so với phẫu thuật bắc cầu (CABG)^{6,7}. Trên thực tế, quyết định lựa chọn CABG đối với các tổn thương phức tạp cần sự hội chẩn của những nhóm tim mạch đa chuyên khoa, giúp thay đổi đáng kể quyết định điều trị, tăng tỷ lệ chọn CABG ở bệnh nhân có tổn thương mạch vành phức tạp và giảm nguy cơ xảy ra các biến cố⁴. Thêm vào đó, thời điểm tiến hành phẫu thuật cũng đóng vai trò quan trọng, với thời điểm phù hợp nhất để tiến hành CABG là từ 1 đến 4 ngày sau chẩn đoán giúp làm giảm nguy cơ tử vong⁴. Việc xác định các yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng giúp dự đoán sớm mức độ tổn thương mạch vành theo thang điểm SYNTAX ngay từ thời điểm nhập viện mang ý nghĩa hỗ trợ bác sĩ lâm sàng định hướng chiến lược điều trị, chuẩn bị sớm nhóm tim mạch đa chuyên khoa, từ đó giảm thiểu thời gian đưa ra quyết định phương pháp điều trị tái tưới máu ở nhóm bệnh nhân có tổn thương mạch vành phức tạp và góp phần tiên lượng sớm cho bệnh nhân. Xuất phát từ yêu cầu thực tiễn trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: Xác định các yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng có giá trị dự đoán độc lập đối với mức độ tổn thương động mạch vành trung bình - cao (điểm SYNTAX ≥ 23) ở bệnh nhân hội chứng mạch vành cấp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Thiết kế nghiên cứu và dân số nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang bao gồm tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán HCMVC nhập khoa Tim mạch can thiệp của Bệnh viện Nguyễn Tri Phương, thành

phố Hồ Chí Minh đã được CĐMVXL từ tháng 02 năm 2025 đến tháng 06 năm 2026. Tiêu chí chọn bệnh là những bệnh nhân được chẩn đoán HCMVC theo tiêu chuẩn của Hội Tim mạch Châu Âu năm 2023 đã được CĐMVXL. Các bệnh nhân có đặt máy tạo nhịp, tiền căn can thiệp động mạch vành qua da (PCI), tiền căn phẫu thuật bắc cầu động mạch vành, tiền căn suy tim đều bị loại khỏi nghiên cứu.

Thu thập dữ liệu và các biến số. Dữ liệu thu thập bao gồm các yếu tố sinh trắc học, đặc điểm các yếu tố nguy cơ tim mạch, tình trạng lâm sàng tại thời điểm nhập viện, nồng độ Troponin I huyết thanh, nồng độ NT – pro BNP và các xét nghiệm bổ sung khác. Điểm SYNTAX được xác định thông qua chụp động mạch vành, đánh giá mức độ và độ phức tạp của tổn thương mạch vành.

Phân tích thống kê: Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS. Các yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng có giá trị dự đoán độc lập mức độ tổn thương mạch vành theo thang điểm SYNTAX ở mức trung bình - cao được xác định thông qua kiểm định bằng phương pháp hồi quy logistic đa biến, với $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê. Biến số kết cục là nguy cơ SYNTAX trung bình - cao (≥ 23 điểm). Phân tích hồi quy logistic đơn biến được sử dụng nhằm xác định các yếu tố gây nhiễu.

Y đức: Nghiên cứu đã được thực hiện dưới sự chấp thuận của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch và Bệnh viện Nguyễn Tri Phương.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm bệnh nhân. Tổng cộng có 181 bệnh nhân hội chứng mạch vành cấp được đưa vào nghiên cứu. Độ tuổi trung bình của nhóm là $67,1 \pm 11,3$ tuổi, có 118 bệnh nhân là nam giới chiếm tỷ lệ 67,4%. Các bệnh lý nền và yếu tố nguy cơ tim mạch phổ biến chiếm tỷ lệ khá cao bao gồm tăng huyết áp (79,4%), rối loạn lipid máu (83,4%), tình trạng hút thuốc lá (54,6%), đái tháo đường (41,7%) và rung nhĩ (15,4%). Về mặt lâm sàng, tỷ lệ bệnh nhân nhập viện có biểu hiện suy tim cấp (Phân độ từ Killip II trở lên) chiếm 36,5% với 64 bệnh nhân và có 15 bệnh nhân bị sốc tim chiếm 8,6%. Đặc điểm lâm sàng tại thời điểm của dân số nghiên cứu phân theo nhóm điểm SYNTAX được trình bày trong bảng 1 và đặc điểm cận lâm sàng của dân số nghiên cứu phân theo nhóm điểm SYNTAX được trình bày trong bảng 2.

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng tại thời điểm nhập viện giữa hai nhóm bệnh nhân có mức điểm SYNTAX thấp (< 23) và trung bình – cao (≥ 23)

Đặc điểm lâm sàng tại thời điểm nhập viện		Điểm SYNTAX ≥ 23		Giá trị p
		Không (n=106)	Có (n=75)	
Tần số thở (lần/phút) [TV (KTPV 25% - 75%)]		22 (18 – 26)	22 (19 – 26)	0,841 ^a
Tần số tim (lần/phút) [TB (ĐLC)]		88,2 (22,5)	94,5 (19,8)	0,052 ^b
SpO ₂ (%) [TB (ĐLC)]		95,0 (89,0 – 97,0)	94 (89,0 – 95,0)	0,522 ^b
Huyết áp tâm thu (mmHg) [TV (KTPV 25% - 75%)]		130 (120 – 150)	130 (120 – 150)	0,648 ^a
Huyết áp tâm trương (mmHg) [TV (KTPV 25% - 75%)]		80 (70 – 80)	80 (70 – 80)	0,965 ^a
Phân độ Killip	Killip I [n(%)]	87 (82,1)	28 (37,3)	< 0,001 ^c
	Killip II [n(%)]	8 (7,6)	19 (25,3)	
	Killip III [n(%)]	10 (9,4)	14 (18,7)	
	Killip IV [n(%)]	1 (0,9)	14 (18,7)	

^aPhép kiểm Wilcoxon, ^bPhép kiểm Welch Two Sample t-test, ^cPhép kiểm Pearson's Chi-square

Nhận xét: Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về phân độ Killip ở 2 nhóm bệnh nhân có điểm SYNTAX < 23 và ≥ 23, p < 0,001

Bảng 2. Đặc điểm cận lâm sàng tại thời điểm nhập viện giữa hai nhóm bệnh nhân có mức điểm SYNTAX thấp (< 23) và trung bình – cao (≥ 23)

Đặc điểm cận lâm sàng tại thời điểm nhập viện		Điểm SYNTAX ≥ 23		Giá trị p
		Không (n=101)	Có (n=74)	
NT-proBNP (pg/mL) [TV (KTPV 25% - 75%)]		1071,3 (279,2 – 2362,9)	4499,5 (2504,9 – 10482,5)	< 0,001 ^a
Troponin I (ng/mL) [TV (KTPV 25% - 75%)]		1276,0 (62,5 – 7020,7)	2980,5 (644,2 – 16605,1)	0,002 ^a
Creatinine (μmol/L) [TV (KTPV 25% - 75%)]		93,1 (80,1 – 105,5)	89,3 (78,0 – 116,4)	0,924 ^a
AST (U/L) [TV (KTPV 25% - 75%)]		37,2 (23,5 – 78,3)	51,3 (27,8 – 88,1)	0,019 ^a
ALT (U/L) [TV (KTPV 25% - 75%)]		28,4 (19,0 – 35,0)	30,8 (18,9 – 44,0)	0,233 ^a
Natri (mmol/L) [TB (ĐLC)]		136,58 (3,81)	137,02 (2,55)	0,387 ^b
Kali (mmol/L) [TB (ĐLC)]		3,73 (0,41)	3,61 (0,46)	0,079 ^b
Triglycerid (mmol/L) [TB (ĐLC)]		2,04 (1,41)	2,04 (1,49)	0,935 ^b
Cholesterol toàn phần (mmol/L) [TB (ĐLC)]		4,93 (1,23)	5,08 (1,45)	0,445 ^b
HDL-c (mmol/L) [TB (ĐLC)]		1,07 (0,28)	1,03 (0,27)	0,458 ^b

Đặc điểm cận lâm sàng tại thời điểm nhập viện	Điểm SYNTAX ≥ 23		Giá trị p
	Không (n=101)	Có (n=74)	
LDL-c (mmol/L) [TB (ĐLC)]	3,09 (1,13)	3,24 (1,19)	0,298 ^b
Hemoglobin (g/L) [TB (ĐLC)]	13,43 (1,84)	12,66 (2,50)	0,033 ^b
WBC (g/L) [TV (KTPV 25% - 75%)]	11,2 (8,6 – 14,9)	11,3 (8,9 – 13,6)	0,764 ^a

^aPhép kiểm Wilcoxon, ^bPhép kiểm Welch Two Sample t-test

Nhận xét: Nồng độ trung vị NT – pro BNP ở nhóm bệnh nhân có điểm SYNTAX ≥ 23 cao hơn khoảng 4,5 lần so với nhóm có điểm SYNTAX < 23 (4499,5 so với 1071,3 pg/mL, $p < 0,001$).

Các yếu tố độc lập dự đoán mức độ tổn thương mạch vành theo thang điểm SYNTAX ở mức trung bình – cao. Phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy nồng độ NT – pro BNP, tiền căn đái tháo đường và tình trạng hút thuốc lá là các yếu tố dự báo độc lập đối với tình trạng tổn thương động mạch vành mức độ trung bình – cao (điểm SYNTAX ≥ 23). Cụ thể: Cứ mỗi 1000 pg/mL nồng độ NT-proBNP tăng thêm, nguy cơ bệnh nhân có điểm SYNTAX ≥ 23 tăng lên 17,9% (OR = 1,179; KTC 95%: 1,075 – 1,289; $p < 0,001$). Bệnh nhân tiền căn đái tháo đường có nguy cơ điểm SYNTAX ≥ 23 cao gấp 3,76 lần so với nhóm không mắc (OR = 3,758; KTC 95%: 1,719 – 8,222; $p = 0,001$). Bệnh nhân có tiền sử hút thuốc lá có nguy cơ điểm SYNTAX ≥ 23 cao gấp 4,36 lần (OR = 4,364; KTC 95%: 1,541 – 12,357; $p = 0,006$). Kết quả được trình bày trong bảng 3.

Bảng 3. Phân tích hồi quy đa biến giữa nồng độ NT – pro BNP huyết thanh và một số yếu tố nguy cơ liên quan với mức độ tổn thương mạch vành theo thang điểm SYNTAX ≥ 23

Biến số	OR hiệu chỉnh	KTC 95%	Giá trị p
Nồng độ NT – pro BNP (1000 pg/mL)	1,179	1,075 – 1,289	< 0,001
Giới	1,341	0,443 – 4,048	0,605
Tuổi	1,025	0,992 – 1,064	0,136
Tăng huyết áp	1,343	0,514 – 3,523	0,546
Đái tháo đường	3,758	1,719 – 8,222	0,001
Rối loạn lipid máu	1,612	0,512 – 5,082	0,415
Hút thuốc lá	4,364	1,541 – 12,357	0,006
ln(Nồng độ Troponin)	1,114	0,965 – 1,285	0,141

IV. BÀN LUẬN

Phân tích hồi quy logistic đơn biến chúng tôi ghi nhận các biến số tuổi, tiền căn đái tháo đường, tình trạng hút thuốc lá, nồng độ Troponin I (dưới dạng ln tự nhiên) và nồng độ NT – pro BNP huyết thanh có giá trị tiên lượng tổn thương mạch vành mức độ trung bình – cao (SYNTAX ≥ 23). Sau khi phân tích hồi quy logistic đa biến để loại trừ các yếu tố nhiễu, chúng tôi ghi nhận 3 yếu tố: nồng độ NT – pro BNP huyết thanh, tiền căn đái tháo đường và tình trạng hút thuốc lá là giữ được giá trị tiên lượng độc lập mức điểm SYNTAX ≥ 23 .

Nồng độ NT – pro BNP huyết thanh tại thời điểm nhập viện phản ánh mức độ căng giãn của tế bào cơ tim trước gánh nặng thiếu máu cục bộ. Chúng tôi

ghi nhận cứ mỗi 1000 pg/mL nồng độ NT-proBNP tăng thêm, nguy cơ bệnh nhân có điểm SYNTAX ≥ 23 tăng lên 17,9% (OR = 1,179; KTC 95%: 1,075 – 1,289; $p < 0,001$). Giá trị dự báo độc lập của nồng độ NT – pro BNP đã được ghi nhận qua nhiều nghiên cứu. Nghiên cứu trên 430 bệnh nhân hội chứng vành cấp của tác giả Kurtul và cộng sự (2014) sau khi đưa các biến số như tuổi, giới, đái tháo đường, phân suất tống máu, nồng độ creatinine và troponin vào mô hình đa biến cũng ghi nhận nồng độ NT-proBNP 1614 pg/mL là yếu tố tiên đoán độc lập cho điểm SYNTAX cao⁵. Tương tự, nghiên cứu của Sarak và Karadeniz (2019) xác nhận ngưỡng NT – pro BNP 1719 pg/mL có liên quan độc lập với tổn thương mạch vành nặng với tỷ số chênh OR = 2,982 ($p =$

0,008)⁸. Radwan và cộng sự (2014) cũng ghi nhận NT-proBNP là yếu tố dự báo độc lập liên quan với tổn thương từ hai nhánh mạch vành trở lên với OR = 2,1⁵.

Về đặc điểm bệnh lý nền, chúng tôi ghi nhận bệnh nhân có tiền căn đái tháo đường có nguy cơ tổn thương mạch vành nặng cao hơn 3,76 lần (OR hiệu chỉnh = 3,758, KTC 95%: 1,719 – 8,222; p = 0,001). Giá trị tiên lượng độc lập của đái tháo đường đối với độ phức tạp của thang điểm SYNTAX cũng được quan sát thấy trong các nghiên cứu trước đây. Cụ thể, trong công trình của tác giả Kurtul (2014)³, khi chạy mô hình hồi quy logistic, đái tháo đường cùng với NT-proBNP là hai yếu tố duy nhất giữ được mối liên quan độc lập có ý nghĩa thống kê với mức điểm SYNTAX cao.

Đối với yếu tố nguy cơ tim mạch, nhóm bệnh nhân có tiền sử hút thuốc lá trong nghiên cứu của chúng tôi có nguy cơ đạt điểm SYNTAX ≥ 23 cao gấp 4,36 lần (OR = 4,364; KTC 95%: 1,541 – 12,357; p = 0,006). Phát hiện này phù hợp với các nghiên cứu trong nước. Trong nghiên cứu của tác giả Hồ Anh Bình và Nguyễn Viết Lãm (2025) tại Bệnh viện Trung ương Huế, khi phân tích hồi quy đa biến cũng cho thấy hút thuốc lá là yếu tố nguy cơ độc lập làm tăng khả năng tổn thương mạch vành mức độ trung bình - nặng với OR = 2,567 (KTC 95%: 1,038 - 6,345, p = 0,041)¹.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 181 bệnh nhân HCMVC được CDMVXL, kết quả cho thấy tỷ lệ bệnh nhân có tổn thương động mạch vành mức độ trung bình - cao chiếm 41,4%. Phân tích hồi quy logistic đa biến khẳng định nồng độ NT – pro BNP là yếu tố tiên lượng độc lập cho mức độ tổn thương mạch vành theo thang điểm SYNTAX ≥ 23 , cứ mỗi 1000 pg/mL nồng độ NT-proBNP tăng thêm, nguy cơ bệnh nhân có điểm SYNTAX ≥ 23 tăng lên 17,9%. Ngoài ra, tiền căn mắc đái tháo đường và hút thuốc lá cũng là những yếu tố dự báo độc lập, làm tăng nguy cơ SYNTAX ≥ 23 lên lần lượt là 3,41 lần (p = 0,003) và 3,87 lần (p = 0,011).

Tóm lại, định lượng nồng độ NT-proBNP kết hợp với việc khai thác các yếu tố nguy cơ như đái tháo đường và hút thuốc lá cung cấp một công cụ không xâm lấn đơn giản nhưng mang lại giá trị cao trong

việc dự đoán mức độ tổn thương mạch vành trung bình – cao theo thang điểm SYNTAX ngay tại thời điểm nhập viện. Ứng dụng này trên lâm sàng sẽ hỗ trợ các bác sĩ chủ động có chiến lược hội chẩn đa chuyên khoa sớm, rút ngắn thời gian tư vấn và đưa ra quyết định phương pháp tái tưới máu tối ưu nhất

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bình HA, Lãm NV.** Nghiên cứu mối tương quan của thang điểm CHA2DS2-VASC-HSF với mức độ tổn thương động mạch vành và suy tim ở bệnh nhân hội chứng vành cấp. *Tạp chí Y học lâm sàng Bệnh viện Trung Ương Huế*. 2025;17(4):71-78. doi:10.38103/jcmhch.17.4.11
2. **Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, et al.** 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes: Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*. 2023;44(38):3720-3826. doi:10.1093/eurheartj/ehad191
3. **Kurtul A, Yarlioglues M, Murat SN, et al.** N-Terminal Pro-Brain Natriuretic Peptide Level is Associated With Severity and Complexity of Coronary Atherosclerosis in Patients With Acute Coronary Syndrome. *Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis*. 2016;22(1):69-76. doi:10.1177/1076029614541954
4. **Pickering T, Kluis A, Shih E, et al.** Long-term survival after multidisciplinary heart team-guided management of complex coronary artery disease. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2025;38(5):589-597. doi:10.1080/08998280.2025.2516981
5. **Radwan H, Selem A, Ghazal K.** Value of N-terminal pro brain natriuretic peptide in predicting prognosis and severity of coronary artery disease in acute coronary syndrome. *J Saudi Heart Assoc*. Oct 2014;26(4):192-8. doi:10.1016/j.jsha.2014.04.004
6. **Sianos G, Morel M-A, Kappetein AP, et al.** The SYNTAX Score: an angiographic tool grading the complexity of coronary artery disease. *EuroIntervention*. 2005;1(2):219-227.
7. **Serruys PW, Morice MC, Kappetein AP, et al.** Percutaneous coronary intervention versus coronary-artery bypass grafting for severe coronary artery disease. *N Engl J Med*. Mar 5 2009;360(10):961-72. doi:10.1056/NEJMoa0804626
8. **Sarak T, Karadeniz M.** The relationship between serum NT-proBNP levels and severity of coronary artery disease assessed by SYNTAX score in patients with acute myocardial infarction. *Turk J Med Sci*. Oct 24 2019;49(5):1366-1373. doi:10.3906/sag-1902-26