

KHẢO SÁT TỶ LỆ BIẾN CỐ TIM MẠCH TRONG VÒNG SÁU THÁNG SAU XUẤT VIỆN VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP

Ngô Hoàng Toàn và Trần Kim Sơn✉

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Bệnh nhân sống sót sau nhồi máu cơ tim vẫn đối mặt với nguy cơ tử vong cao do xuất hiện các biến cố tim mạch cả ngắn hạn lẫn dài hạn. Vì vậy, việc xác định tỷ lệ xảy ra các biến cố này cũng như những yếu tố liên quan có ý nghĩa quan trọng trong quản lý và điều trị cho người bệnh. Nghiên cứu tiến hành với mục tiêu: khảo sát tỷ lệ biến cố tim mạch và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp. Mô tả cắt ngang, chọn mẫu thuận tiện trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim điều trị tại Khoa Tim mạch Can thiệp - Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ trong thời gian từ tháng 12/2024 đến tháng 09/2025. Kết quả, tổng số 196 bệnh nhân với tuổi trung bình: $66,08 \pm 10,58$ tuổi, nam giới chiếm tỷ lệ là 71,4%. Kết thúc thời gian theo dõi 6 tháng, ghi nhận có 40 bệnh nhân xuất hiện biến cố tim mạch, chiếm tỷ lệ là 20,4%. Các yếu tố như đái tháo đường, rối loạn lipid máu và hút thuốc lá làm tăng nguy cơ xuất hiện biến cố tim mạch với giá trị lần lượt là $OR = 2,93$; $OR = 2,27$ và $OR = 2,31$. Phân tích đa biến, ghi nhận đái tháo đường ($OR = 2,59$); rối loạn lipid máu ($OR = 3,06$), hút thuốc lá ($OR = 2,63$), điểm GRACE ($OR = 0,97$) và TIMI ($OR = 0,62$) là các yếu tố độc lập tác động đến sự xuất hiện của biến cố tim mạch. Bằng chứng trên cho thấy, tỷ lệ biến cố tim mạch sau 6 tháng theo dõi ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp khá cao. Các yếu tố gồm đái tháo đường, rối loạn lipid máu, hút thuốc, điểm GRACE và TIMI là những yếu tố độc lập tác động đến sự xuất hiện của biến cố tim mạch trong vòng 6 tháng sau xuất viện.

Từ khoá: Nhồi máu cơ tim cấp, biến cố tim mạch, một số yếu tố liên quan.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhồi máu cơ tim cấp là một trong những biến cố lâm sàng nguy hiểm nhất ở bệnh động mạch vành, làm ảnh hưởng đến hơn 7,0 triệu người trên toàn thế giới mỗi năm. Bệnh nhân sống sót qua cơn nhồi máu vẫn có nguy cơ cao xuất hiện biến cố tim mạch, làm tăng tỷ lệ tử vong, tàn tật và gánh nặng chi phí cho gia đình và xã hội.¹ Theo thống kê của Ishan Poudel và cộng sự, tỷ lệ xuất hiện biến cố tim mạch sau nhồi máu dao động khá cao giữa các nghiên cứu, với tỷ lệ là từ 4,2 - 51,0% bất kể phương thức điều trị.² Bệnh nhân có phân độ Killip lúc nhập

viện, điểm GRACE và TIMI cao tương ứng thì nguy cơ tử vong và xuất hiện biến cố tim mạch sẽ càng cao.² Bệnh lý nền là một trong những yếu tố quan trọng làm gia tăng nguy cơ xuất hiện biến cố tim mạch sau nhồi máu cơ tim. Các bệnh lý mạn tính như tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu, bệnh thận mạn, béo phì hoặc suy tim làm trầm trọng thêm tình trạng tổn thương cơ tim, rối loạn chuyển hoá và viêm mạn, từ đó góp phần thúc đẩy xơ vữa, tái cấu trúc thất trái và rối loạn chức năng nội mô. Nhiều nghiên cứu cho thấy bệnh nhân nhồi máu cơ tim có kèm theo đái tháo đường hoặc tăng huyết áp có tỷ lệ tử vong, tái nhồi máu, nhập viện do suy tim cao hơn đáng kể so với nhóm không có bệnh nền.² Tổng hợp từ các bằng chứng trên cho thấy việc xác định tỷ lệ biến cố tim mạch và các yếu tố nguy cơ liên

Tác giả liên hệ: Trần Kim Sơn

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Email: tkson@ctump.edu.vn

Ngày nhận: 22/10/2025

Ngày được chấp nhận: 04/12/2025

quan đến sự xuất hiện của các biến cố này là việc làm rất quan trọng. Khoa Tim mạch Can thiệp trực thuộc Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ, là đơn vị chuyên sâu trong chẩn đoán và điều trị các bệnh tim mạch, đặc biệt là bệnh mạch vành. Với vai trò là tuyến cuối khu vực Đồng bằng sông Cửu Long, đơn vị này hàng năm đón hàng nghìn lượt bệnh nhân nhồi máu cơ tim nhập viện điều trị. Tuy nhiên, hiện nghiên cứu về tỷ lệ xuất hiện biến cố tim mạch và các yếu tố liên quan ở khu vực Đồng bằng sông Cửu Long nói chung và tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ nói riêng còn khá hạn chế, do đó chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu “Khảo sát tỷ lệ biến cố tim mạch trong vòng sáu tháng sau xuất viện và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn chọn mẫu: bệnh nhân nhập viện được chẩn đoán nhồi máu cơ tim theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế Việt Nam khi có tình trạng tổn thương cơ tim cấp và có tăng và/hoặc giảm của men tim troponin với ít nhất một giá trị cao hơn ngưỡng bách phân vị thứ 99 của bình thường và kèm theo ít nhất một trong các tiêu chuẩn sau:

- Triệu chứng của thiếu máu cục bộ cơ tim cấp.
- Sự thay đổi mới xuất hiện trên điện tâm đồ do thiếu máu cục bộ cơ tim.
- Sự hình thành sóng Q bệnh lý.
- Bằng chứng hình ảnh học mất vùng cơ tim còn sống mới xuất hiện hoặc bất thường vận động vùng mới xuất hiện phù hợp với thiếu máu cục bộ cơ tim.
- Xác định được huyết khối mạch vành qua chụp mạch vành.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân ung thư; suy gan và suy thận

nặng; bệnh nhân tái khám tại các cơ sở y tế khác hoặc mất liên lạc sau khi xuất viện.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu và cỡ mẫu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, chọn mẫu thuận tiện trên bệnh nhân chẩn đoán nhồi máu cơ tim cấp đến khám và điều trị tại Khoa Tim mạch Can thiệp - Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ trong thời gian từ tháng 12/2024 đến tháng 09/2025. Kết thúc thời gian theo dõi, chúng tôi ghi nhận có 196 bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn được mời vào tham gia nghiên cứu.

Quy trình và nội dung nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân nhập viện được ghi nhận đặc điểm nhân trắc như tuổi tác, giới tính và chỉ số khối cơ thể. Khám lâm sàng và ghi nhận tiền sử tăng huyết áp, rối loạn lipid máu, đái tháo đường, hút thuốc lá và tiến hành đánh giá phân độ Killip, điểm GRACE và TIMI.

Quy trình can thiệp động mạch vành qua da:

Tất cả bệnh nhân nhồi máu cơ tim được chụp và can thiệp động mạch vành qua da tại Khoa Tim mạch Can thiệp của Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ với quy trình được tiến hành chuẩn hóa theo hướng dẫn của Bộ Y tế Việt Nam. Tổn thương tại động mạch vành được đánh giá dựa trên khuyến cáo của Hội Tim mạch Châu Âu với hẹp không nặng là hẹp từ 1 - 49% tại LMCA và 1 - 69% ở các nhánh còn lại, hẹp nặng là khi LMCA $\geq 50\%$ và $\geq 70\%$ ở các nhánh còn lại. Can thiệp tái thông là thành công được xác định khi bệnh nhân đạt được dòng chảy TIMI III. Sau can thiệp, bệnh nhân được theo dõi và điều trị duy trì với thuốc chống kết tập tiểu cầu kép, statin, chẹn beta, kiểm soát các yếu tố nguy cơ theo khuyến cáo của Hội Tim mạch Châu Âu.

Quy trình theo dõi biến cố tim mạch:

Bệnh nhân sau xuất viện được hướng dẫn tái khám hàng tháng nhằm đánh giá điều trị.

Biến cố tim mạch được khảo sát gồm nhồi máu cơ tim không tử vong, suy tim nhập viện, đột quỵ não và tử vong do nguyên nhân tim mạch sẽ được ghi nhận dựa trên bệnh án điện tử kết hợp gọi điện phỏng vấn. Tổng thời gian theo dõi là trong vòng sáu tháng, sau đó tiến hành ghi nhận lại đặc điểm biến cố tim mạch, phân tích mối liên quan với các yếu tố nguy cơ và bệnh nền.

Xử lý và phân tích số liệu

Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0, biến định tính mô tả tần số và tỷ lệ, biến định lượng mô tả trung bình và độ lệch chuẩn, so sánh hai trung bình dùng phép

kiểm định T-test. So sánh hai tỷ lệ dùng kiểm định Chi-squared test.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện khi đã được sự đồng ý của bệnh nhân, đảm bảo cam kết tự nguyện và tuân thủ đầy đủ các nguyên tắc về đạo đức trong nghiên cứu Y sinh. Bệnh nhân tham gia được giải thích đầy đủ, rõ ràng về mục đích và nội dung nghiên cứu. Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ (24.057.GV/PCT-HĐĐĐ (16/11/2025)).

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Tần số (n = 196)	Tỷ lệ (%)
Tuổi (năm)	66,08 ± 10,58	
Nam giới	140	71,4
Chỉ số khối cơ thể (kg/m ²)	21,71 ± 2,15	
GRACE (điểm)	119,60 ± 24,45	
TIMI (điểm)	4,35 ± 1,13	
Phân độ Killip	1,29 ± 0,73	
Tăng huyết áp	138	70,4
Đái tháo đường	35	17,9
Rối loạn lipid máu	125	63,8
Hút thuốc lá	76	38,8
Can thiệp thành công	196	100,0

Bệnh nhân có tuổi trung bình: 66,08 ± 10,58 tuổi, nam giới chiếm tỷ lệ là 71,4%. Thang điểm GRACE và TIMI trung bình lần lượt 119,60 ±

24,45 điểm và 4,35 ± 1,13 điểm. Tỷ lệ bệnh nhân được can thiệp thành công đạt dòng chảy TIMI III là 100,0% bệnh nhân.

Bảng 2. Tỷ lệ bệnh nhân xuất hiện biến cố tim mạch

Biến cố	Chung (n = 196)	Nam giới	Nữ giới	p
Biến cố tim mạch	40 (20,4)	24 (17,1)	16 (28,6)	0,073
Nhồi máu cơ tim cấp	21 (10,7)	13 (9,3)	08 (14,3)	0,307

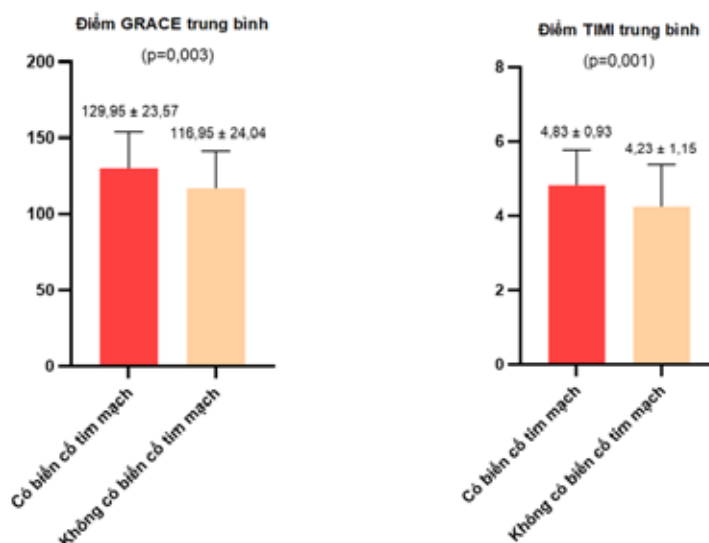
Biến cố	Chung (n = 196)	Nam giới	Nữ giới	p
Suy tim nhập viện	26 (13,3)	15 (10,7)	11 (19,6)	0,096
Đột quỵ não	08 (4,1)	06 (4,3)	02 (3,6)	0,819
Tử vong do tim mạch	14 (7,1)	08 (5,7)	06 (10,7)	0,219

Có 40 bệnh nhân xuất hiện biến cố tim mạch, chiếm tỷ lệ là 20,4%.

Bảng 3. Một số yếu tố liên quan đến biến cố tim mạch

Yếu tố	Biến cố tim mạch		OR (KTC 95%)	p
	Có (n, %)	Không (n, %)		
Tăng huyết áp	Có	32 (23,2)	1,88 (0,81 - 4,39)	0,136
	Không	08 (13,8)		
Đái tháo đường	Có	13 (37,1)	2,93 (1,32 - 6,53)	0,007
	Không	27 (16,8)		
Rối loạn lipid máu	Có	31 (24,8)	2,27 (1,01 - 5,10)	0,043
	Không	09 (12,7)		
Hút thuốc lá	Có	22 (28,9)	2,31 (1,14 - 4,67)	0,018
	Không	18 (15,0)		

Các yếu tố như đái tháo đường, rối loạn lipid, hút thuốc lá làm tăng nguy cơ xuất hiện biến cố tim mạch với giá trị lần lượt là OR = 2,93; OR = 2,27 và OR = 2,31 ($p < 0,05$).



Biểu đồ 1. So sánh điểm GRACE và TIMI giữa nhóm có và không có biến cố tim mạch

Bệnh nhân có biến cố tim mạch trong thời gian theo dõi có điểm GRACE và TIMI trung bình cao hơn so với nhóm không xuất hiện biến cố ($p < 0,05$).

Bảng 4. Hồi quy đa biến các yếu tố tác động đến sự xuất hiện của biến cố tim mạch

Yếu tố	Beta chuẩn hóa	OR (KTC 95%)	p
Tuổi (năm)	0,031	1,03 (0,97 - 1,10)	0,265
Đái tháo đường	0,453	2,59 (1,06 - 6,30)	0,036
Rối loạn lipid máu	0,466	3,06 (1,23 - 7,64)	0,016
Hút thuốc lá	0,402	2,63 (1,20 - 5,79)	0,016
GRACE (điểm)	0,014	0,97 (0,94 - 1,00)	0,032
TIMI (điểm)	0,225	0,62 (0,40 - 0,96)	0,033

Trong phân tích đa biến, ghi nhận đái tháo đường (OR = 2,59); rối loạn lipid máu (OR = 3,06), hút thuốc lá (OR = 2,63), điểm GRACE (OR = 0,97) và TIMI (OR = 0,62) là các yếu tố độc lập tác động đến sự xuất hiện của biến cố tim mạch trong vòng 6 tháng sau xuất viện.

IV. BÀN LUẬN

Bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp sống sót qua cơn nhồi máu vẫn có nguy cơ xuất hiện các biến cố tim mạch, nghiên cứu của chúng tôi trong thời gian theo dõi 6 tháng ghi nhận 40 bệnh nhân xuất hiện biến cố tim mạch, chiếm tỷ lệ 20,4%. Trong đó, biến cố phổ biến nhất là suy tim nhập viện với tỷ lệ là 13,3%; 14 bệnh nhân tử vong do nguyên nhân tim mạch, chiếm tỷ lệ là 7,1%. Theo tác giả Xu Wang và cộng sự khảo sát biến cố tim mạch trên 4.788 bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp nhập viện đã ghi nhận tỷ lệ xuất hiện biến cố tim mạch là 26,0%; xét theo từng loại biến cố tác giả này ghi nhận nhồi máu cơ tim tái phát là 8,0%; cần phẫu thuật tái thông mạch vành là 20,0%; đột quỵ não là 1,0% và tử vong do nguyên nhân tim mạch là 6,0%.³ Tương tự, Masayuki Ueeda và cộng sự đã ghi nhận 40 trong tổng số 146 bệnh nhân nhồi máu cơ tim nhập viện đã xuất hiện biến cố tim mạch trong thời gian theo dõi, chiếm tỷ lệ là 27,4%.⁴

Theo tác giả Jang Hoon Lee và cộng sự đã phân tích dữ liệu trên bệnh nhân nhồi máu cơ

tim người Hàn Quốc nhập viện đã ghi nhận tỷ lệ xuất hiện biến cố tim mạch ở thời điểm 6 tháng thấp hơn so với chúng tôi, với chỉ 3,2%; trong đó phổ biến nhất là nhồi máu tái phát với tỷ lệ là 2,1%. Nhóm tác giả này phát hiện bệnh nhân xuất hiện biến cố tim mạch có tỷ lệ mắc đái tháo đường là 35,0% cao hơn so với nhóm không biến cố với chỉ 27,1%, kết quả này khá tương đồng với chúng tôi khi ghi nhận đái tháo đường là yếu tố làm tăng nguy cơ xuất hiện biến cố tim mạch trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp với mức nguy cơ là OR = 2,93 (KTC 95%: 1,32 - 6,53; $p < 0,05$).⁵

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận điểm GRACE và TIMI có liên quan với biến cố tim mạch ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim, bệnh nhân xuất hiện biến cố có điểm GRACE và TIMI trung bình cao hơn so với nhóm không có biến cố. Theo tác giả Dan Tian và cộng sự khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến dự hậu ở bệnh nhân sau nhồi máu cơ tim đã phát hiện thang điểm GRACE là một yếu tố có liên quan mạnh mẽ với sự xuất hiện biến cố tim mạch. Cụ thể nhóm tác giả này ghi nhận giá trị GRACE trung bình ở nhóm có biến cố là $128,0 \pm 37,0$ điểm cao hơn nhóm không biến cố với chỉ $99,0 \pm 37,0$ điểm, và đặc biệt, tích hợp các dấu ấn sinh học như sIL-2R và IL-8 với điểm GRACE có thể cải thiện đáng kể hiệu suất dự đoán biến cố tim mạch trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim.⁶ Tương tự,

một nghiên cứu tại Brazil của Jaqueline Locks Pereira và cộng sự cũng ghi nhận thang điểm TIMI có sự liên quan với biến cố tim mạch ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim, tỷ lệ tử vong và biến chứng sẽ tăng dần theo phân tầng nguy cơ theo thang điểm TIMI, tỷ lệ tử vong là 8,1% ở nhóm nguy cơ trung bình và là 55,6% ở nhóm nguy cơ cao. Đặc biệt cũng theo tác giả này, nguy cơ tử vong ở nhóm nguy cơ cao cũng sẽ cao hơn 14,1 lần so với nhóm nguy cơ trung bình và thấp (KTC 95%: 4,4 - 44,1; $p < 0,001$).⁷ Trong phân tích đa biến sau đó, chúng tôi phát hiện đái tháo đường, rối loạn lipid máu, hút thuốc lá, điểm GRACE và TIMI là các yếu tố độc lập liên quan đến biến cố tim mạch trong vòng 6 tháng sau xuất viện. Tương tự, Peng Yang và cộng sự khảo sát 461 bệnh nhân nhồi máu cơ tim, qua phân tích hồi quy logistic đa biến cũng ghi nhận đái tháo đường (OR = 1,77) và phân độ Killip lúc nhập viện (OR = 1,82) là các yếu tố độc lập làm tăng nguy cơ xuất hiện biến cố tim mạch.⁸ Cũng theo Zichen Han thực hiện một nghiên cứu tại Trung Quốc, phát hiện tuổi tác (OR = 1,59), đái tháo đường (OR = 2,72) và rối loạn lipid máu (OR = 2,11) là các yếu tố độc lập làm tăng nguy cơ khởi phát biến cố tim mạch ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp tương tự như chúng tôi.⁹ So với những bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp không có đái tháo đường, những bệnh nhân kèm bệnh lý này được phát hiện có nguy cơ xuất hiện biến cố tim mạch cao hơn, bằng chứng cho thấy những đối tượng này thường tổn thương động mạch vành phức tạp, tại hai hoặc là ba nhánh động mạch. Hơn nữa, về mặt cơ chế bệnh sinh, tình trạng tăng đường huyết mạn gây tổn thương nội mô, rối loạn chức năng vi mạch và thúc đẩy quá trình xơ vữa, tái hẹp trở lại trên những bệnh nhân được can thiệp đặt stent tái thông. Tăng đường huyết kéo dài dẫn đến tích lũy sản phẩm glycat hóa bền vững (AGEs), các AGEs này gắn với thụ thể trên tế bào nội mô và đại thực bào, làm

hoạt hóa những con đường tín hiệu viêm (NF- κ B), stress oxy hóa, tăng biểu hiện các phân tử kết dính, từ đó thúc đẩy sự xâm nhập của bạch cầu đơn nhân. Đồng thời, kháng insulin và tăng nồng độ các cytokine viêm như IL-6, TNF- α sẽ góp phần làm tăng hoạt hóa tiểu cầu, tăng đông, giảm tiêu sợi huyết và tạo thuận lợi cho huyết khối. Tổng hợp những yếu tố trên góp phần giải thích phần nào ảnh hưởng của đái tháo đường lên sự phát triển của các biến cố tim mạch sau nhồi máu.^{10,11}

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ biến cố tim mạch tại thời điểm 6 tháng ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp khá cao. Bệnh nhân xuất hiện biến cố có điểm GRACE và TIMI cao hơn nhóm không biến cố. Trong phân tích đa biến các yếu tố gồm đái tháo đường, rối loạn lipid máu, hút thuốc lá, điểm GRACE và TIMI là những yếu tố độc lập tác động đến sự xuất hiện của biến cố tim mạch trong vòng 6 tháng sau xuất viện.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn Trường Đại học Y Dược Cần Thơ đã hỗ trợ kinh phí thực hiện đề tài theo Quyết định giao thực hiện số 4624/QĐ-ĐHYDCT ngày 18 tháng 12 năm 2024 của Trường Đại học Y Dược Cần Thơ và Ngô Hoàng Toàn được tài trợ bởi Chương trình học bổng đào tạo tiến sĩ trong nước của Quỹ Đổi mới sáng tạo Vingroup (VINIF), Trường Đại học VinUni, mã số VINIF.2025.TS53. Chúng tôi cảm ơn quý bệnh nhân, gia đình và đồng nghiệp đã hỗ trợ chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Reed GW, Rossi JE, Cannon CP. Acute myocardial infarction. *Lancet*. 2017; 389(10065): 197-210. doi:10.1016/S0140-6736(16)30677-8.
2. Poudel I, Tejpal C, Rashid H, Jahan N. Major Adverse Cardiovascular Events: An

Inevitable Outcome of ST-elevation myocardial infarction? A Literature Review. *Cureus*. 2019; 11(7): e5280. doi:10.7759/cureus.5280.

3. Wang X, Montero-Cabezas JM, Mandurino-Mirizzi A, et al. Prevalence and Long-term Outcomes of Patients with Coronary Artery Ectasia Presenting with Acute Myocardial Infarction. *Am J Cardiol*. 2021; 156: 9-15. doi:10.1016/j.amjcard.2021.06.037.

4. Ueeda M, Doumei T, Takaya Y, et al. Association of serum levels of arachidonic acid and eicosapentaenoic acid with prevalence of major adverse cardiac events after acute myocardial infarction. *Heart Vessels*. 2011; 26(2): 145-152. doi:10.1007/s00380-010-0038-8.

5. Lee JH, Park HS, Chae SC, et al. Predictors of six-month major adverse cardiac events in 30-day survivors after acute myocardial infarction (from the Korea Acute Myocardial Infarction Registry). *Am J Cardiol*. 2009; 104(2): 182-189. doi:10.1016/j.amjcard.2009.03.010.

6. Tian D, Yu N, Mao T, et al. Prediction of long-term major adverse cardiac events after myocardial infarction: value of combination of inflammatory biomarkers and GRACE score. *Front Cardiovasc Med*. 2025; 12: 1591578. doi:10.3389/fcvm.2025.1591578.

7. Pereira JL, Sakae TM, Machado MC. TIMI risk score for acute myocardial infarction

according to prognostic stratification. *Arquivos brasileiros de cardiologia*. 2009; 93(2): 105-112. doi:10.1590/s0066-782x2009000800007.

8. Yang P, Duan J, Li M, et al. Construction and Validation of a Predictive Model for Long-Term Major Adverse Cardiovascular Events in Patients with Acute Myocardial Infarction. *Clin Interv Aging*. 2024; 19: 1965-1977. doi:10.2147/CIA.S486839.

9. Han Z, et al. The independent value and clinical significance of angio-based microvascular resistance in predicting adverse cardiovascular events in patients with acute ST-elevation myocardial infarction. *Front Cardiovasc Med*. 2025; 12: 1637251. doi:10.3389/fcvm.2025.1637251.

10. Paolisso P, Foa A, Bergamaschi L, et al. Impact of admission hyperglycemia on short and long-term prognosis in acute myocardial infarction: MINOCA versus MIOCA. *Cardiovasc Diabetol*. 2021; 20(1): 192. doi:10.1186/s12933-021-01384-6.

11. Jyotsna F, Ahmed A, Kumar K, et al. Exploring the Complex Connection Between Diabetes and Cardiovascular Disease: Analyzing Approaches to Mitigate Cardiovascular Risk in Patients With Diabetes. *Cureus*. 2023; 15(8): e43882. doi:10.7759/cureus.43882.

Summary

SURVEY OF CARDIOVASCULAR EVENTS WITHIN SIX MONTHS AFTER DISCHARGE AND RELATED FACTORS IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Patients who survive after an myocardial infarction incidence remain at a high risk of mortality due to the occurrence of both short- and long-term cardiovascular events. Therefore, determining the incidence of these events as well as the associated risk factors is of great importance in patients' management and treatment. A cross-sectional descriptive study with convenient sampling was performed on patients diagnosed with acute myocardial infarction and treated at the Interventional Cardiology Department of Can Tho Central General Hospital from December 2024 to September 2025. A total of 196 patients were included, with a mean age of 66.08 ± 10.58 years old, and male patients accounted for 71.4%. After 6 months of follow-up, 40 patients (20.4%) experienced cardiovascular events. Factors such as diabetes mellitus (OR = 2.93), dyslipidemia (OR = 2.27), and smoking (OR = 2.31) were significant risks factors of cardiovascular events. Multivariate analysis revealed that diabetes (OR = 2.59), dyslipidemia (OR = 3.06), smoking (OR = 2.63), GRACE score (OR = 0.97), and TIMI score (OR = 0.62) were independent factors associated with the occurrence of cardiovascular events. These findings indicate that the incidence of cardiovascular events within 6 months of follow-up among patients with acute myocardial infarction was relatively high. Diabetes mellitus, dyslipidemia, smoking, GRACE, TIMI scores were identified as independent predictors influencing the occurrence of cardiovascular events within 6 months after hospital discharge.

Keywords: Acute myocardial infarction, cardiovascular events, related factors.