

Nghiên cứu gốc

NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ SUY TIM CẤP Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP ST CHÊNH LÊN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA KHU VỰC LONG KHÁNH

Võ Chí Trung^{1*}, Thân Hữu Dũng¹, Nguyễn Mạnh Hoàng¹

1. Khoa Nội tim mạch lão học, Bệnh viện Đa khoa khu vực Long Khánh, Đồng Nai, Việt Nam

* Tác giả liên hệ: Bác sĩ Võ Chí Trung ✉ trungacous@gmail.com

TÓM TẮT: Suy tim sau nhồi máu cơ tim cấp (NMCT) là một biến chứng thường gặp và làm gia tăng tỷ lệ tử vong. Những yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng suy tim và kết quả điều trị bệnh nhân suy tim cấp sau NMCT vẫn chưa được biết rõ. Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm xác định tỷ lệ, các yếu tố liên quan và kết quả điều trị suy tim cấp ở bệnh nhân NMCT cấp ST chênh lên. Nghiên cứu mô tả loạt ca thực hiện trên 110 bệnh nhân NMCT cấp ST chênh lên được can thiệp mạch vành qua da tại bệnh viện đa khoa khu vực Long Khánh từ 06/2023-06/2024. Kết quả ghi nhận suy tim cấp chiếm tỷ lệ 35%. Một số yếu tố liên quan đến suy tim cấp sau NMCT: thời gian nhập viện trễ > 12 giờ (OR=13,6; KTC 95% 1,8-100,8); bệnh mạch vành (BMV) 2 nhánh (OR=8,87; KTC 95% 1,0002-78,65), BMV 3 nhánh (OR=10,06; KTC 95% 1,11-90,77), bệnh thân chung vành trái (OR=37,4; KTC 95% 1,8-763,2). Kết quả điều trị: vị trí nhánh mạch vành được can thiệp nhiều nhất là RCA; dòng chảy trước can thiệp hầu hết là TIMI 0, sau can thiệp dòng chảy mạch vành bình thường đạt 86%; biến chứng thường gặp là tụ máu đường vào, sốt, nhiễm trùng; tỷ lệ tử vong nội viện là 7%; thành công về thủ thuật đạt 83,6%. Những kết quả này nhấn mạnh vai trò của việc phát hiện sớm các yếu tố tiên lượng để cải thiện chiến lược điều trị và kết quả lâm sàng ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên.

Từ khóa: nhồi máu cơ tim cấp, suy tim cấp, tử vong

STUDY ON SITUATION AND RESULTS OF TREATMENT OF ACUTE HEART FAILURE IN PATIENTS WITH ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION AT LONG KHANH REGIONAL GENERAL HOSPITAL

Vo Chi Trung, Than Huu Dung, Nguyen Manh Hoang

ABSTRACT: Heart failure following acute myocardial infarction (MI) is a common complication that significantly increases mortality. However, the factors influencing the development of acute heart failure and its treatment outcomes remain inadequately understood. This study aimed to determine the prevalence, associated factors, and treatment outcomes of acute heart failure in patients with ST-elevation MI. A descriptive case series was conducted on 110 patients with ST-elevation MI who underwent percutaneous coronary intervention at Long Khanh Regional General Hospital from June 2023 to June 2024. The prevalence of acute heart failure was 35%. Associated factors included late hospital admission (> 12 hours) (OR = 13.6; 95% CI: 1.8–100.8), double-vessel coronary artery disease (OR = 8.87; 95% CI: 1.0002–78.65), triple-vessel disease (OR = 10.06; 95% CI: 1.11–90.77), and left main coronary artery disease (OR = 37.4; 95% CI: 1.8–763.2). Regarding treatment outcomes, the most frequently intervened coronary branch was the RCA. Pre-intervention coronary flow was predominantly TIMI 0, while post-intervention normal flow (TIMI 3) was achieved in 86% of cases. Common complications included access-site hematoma, fever, and infection. The in-hospital mortality rate was 7%, and the procedural success rate was 83.6%. These findings underscore the importance of early identification of prognostic factors to optimize treatment strategies and improve clinical outcomes in patients with ST-elevation MI.

Keywords: ST-elevation myocardial infarction, acute heart failure, mortality

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhồi máu cơ tim (NMCT) cấp là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây ra bệnh tật và tử vong trên toàn thế giới, mặc dù tiên lượng đã được cải thiện đáng kể trong thập kỷ qua. Ở Mỹ, tỉ lệ tử vong do NMCT khoảng 30%, trong đó một nửa số bệnh nhân (BN) tử vong trong giờ đầu tiên [1]. Tại Việt Nam, mặc dù đã có nhiều tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị, các nghiên cứu cũng cho thấy số ca bị NMCT cấp và tử vong do NMCT cũng ngày một tăng.

Bên cạnh đó, suy tim là một trong những biến chứng thường gặp sau NMCT cấp. Ở bệnh nhân NMCT cấp, suy tim là yếu tố dự báo tử vong mạnh nhất và có ý nghĩa quan trọng trong điều trị. Tỉ lệ mắc suy tim ở những BN nhập viện vì NMCT cấp khác nhau giữa các nghiên cứu, dao động từ 14% đến 36% [2] [3] [4]. Vì mất một số lượng tế bào cơ tim đột ngột được coi là yếu tố chính quyết định biến chứng suy tim do nhồi máu cơ tim, điều trị tái tưới máu kịp thời, ngăn ngừa sự tiến triển của hoại tử cơ tim và hạn chế tối thiểu mức độ tổn thương cơ tim, có thể làm giảm tỷ lệ mắc và cải thiện tiên lượng của biến chứng nặng nề này. Can thiệp mạch vành qua da tiên phát đã được chỉ định là chiến lược tái tưới máu được lựa chọn đầu tiên, vì nó làm giảm tỷ lệ tử vong và tỷ lệ biến chứng của nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên so với điều trị tiêu sợi huyết.

Tại bệnh viện đa khoa khu vực Long Khánh, Đơn vị Tim mạch can thiệp được đưa vào hoạt động từ tháng 4/2022, đã tổ chức thực hiện thành công giai đoạn đầu về kỹ thuật chụp và can thiệp động mạch vành qua da, đã cứu sống nhiều trường hợp bệnh nặng và nguy kịch. Bên cạnh việc cấp cứu đặt stent mạch vành, vấn đề suy tim sau nhồi máu cơ tim cấp vẫn còn là một thách thức về chẩn đoán và điều trị. Do đó để đánh giá kỹ hơn về tình trạng suy tim và mối liên quan đến tình trạng này ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp được can thiệp mạch vành qua da; chúng tôi thực hiện đề tài "Nghiên cứu tình hình và kết quả điều trị suy tim cấp ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên tại bệnh viện đa khoa khu vực Long Khánh"

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Tất cả bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên được can thiệp mạch vành qua da tại bệnh viện đa khoa khu vực Long Khánh từ tháng 06/2023 đến tháng 06/2024.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có thời gian khởi phát triệu chứng > 48 giờ và không còn triệu chứng lúc nhập viện, được can thiệp mạch vành chương trình. Bệnh nhân mới bị tai biến mạch máu não hoặc xuất huyết tiêu hóa trong vòng 3 tháng. Suy thận nặng, suy gan nặng. Có bệnh đi kèm nặng như ung thư giai đoạn cuối, nhiễm trùng nặng...

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: mô tả loạt ca

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện

Nội dung nghiên cứu:

Suy tim cấp: gồm 2 nhóm, có và không có suy tim cấp. Gọi là có suy tim cấp khi:

Có tình trạng sung huyết phổi hoặc sốc tim lúc nhập viện (Killip II, III, IV).

Suy tim cấp khởi phát trong quá trình nằm viện; dựa trên triệu chứng lâm sàng và/hoặc dấu hiệu của suy tim kèm theo có gia tăng nồng độ NT-ProBNP trên ngưỡng theo độ tuổi [5] [6].

Suy yếu: theo thang điểm suy yếu lâm sàng giảm lược hóa [7]

Thành công về hình ảnh chụp mạch: mức độ hẹp của lòng mạch sau thủ thuật <20% và dòng chảy mạch vành bình thường (TIMI 3) [8].

Thành công về thủ thuật: can thiệp ĐMV thành công mà không có biến cố lâm sàng nghiêm trọng trong thời gian nằm viện như tử vong, NMCT, phẫu thuật bắc cầu nối cấp cứu [8].

2.3. Phương pháp xử lý phân tích số liệu

Nhập liệu và phân tích bằng phần mềm Excel 2016 và STATA 15.1. Kết quả được trình bày dưới dạng tần suất, tỷ lệ %, trung bình ± độ lệch chuẩn. Kiểm định chi bình phương (có hiệu chỉnh Fisher) để kiểm

định sự khác biệt tỷ lệ giữa 2 nhóm của biến số định tính. Kiểm định t-test cho 2 giá trị trung bình giữa 2 nhóm của biến số định lượng. Mô hình hồi quy logistic (binary logistic regression) được sử dụng để tính OR và khoảng tin cậy (KTC) 95%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi trị số $p < 0,05$.

2.4. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu được giám đốc bệnh viện Long Khánh chấp thuận cho thực hiện theo quyết định số 138/QĐ-BV ngày 11 tháng 03 năm 2024. Toàn bộ dữ liệu bệnh nhân được mã hóa và bảo mật tuyệt đối.

3. KẾT QUẢ

Qua phân tích 110 bệnh nhân chúng tôi ghi nhận kết quả như sau:

3.1. Đặc điểm chung

Nam giới chiếm đa số (71%). Tuổi trung bình là $63,4 \pm 10,8$ tuổi. Phần lớn là bệnh nhân cao tuổi (≥ 60 tuổi). Hầu hết bệnh nhân có nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch, trong đó tăng huyết áp chiếm tỷ lệ cao nhất (93,6%) [Bảng 1].

Bảng 1. Đặc điểm chung		
Đặc điểm	n	Tỷ lệ
Giới tính		
Nam	78	71%
Nữ	32	29%
Tuổi		
Trung bình	$63,4 \pm 10,8$	
Nhỏ nhất	38	
Lớn nhất	86	
Nhóm tuổi		
<60 tuổi	38	35%
60-79 tuổi	63	57%
≥ 80 tuổi	9	8%
Yếu tố nguy cơ tim mạch		
Tăng huyết áp	103	93,6%
Hút thuốc lá	64	58,2%
Đái tháo đường	33	30%

Đặc điểm	n	Tỷ lệ
Rối loạn lipid máu	63	57,3%
Béo phì	23	20,9%
Tổng số yếu tố nguy cơ		
1	14	13%
2	41	37%
3	37	33%
4	16	15%
5	2	2%

3.2. Suy tim cấp và một số yếu tố liên quan

Bảng 2. Suy tim cấp và đặc điểm lâm sàng		
Đặc điểm	n	Tỷ lệ
Suy tim cấp		
Khi nhập viện	22	56%
Sau nhập viện	17	44%
Tổng	39	35%
Suy yếu		
Nhẹ	24	65%
Trung bình	7	19%
Nặng	5	13%
Rất nặng	1	3%
Tổng	37	34%
Đau ngực	105	95
Khó thở	56	51%
Vã mồ hôi	46	42%
Buồn nôn/Nôn	20	18%
Rối loạn tri giác	4	3%
Ngất	1	1%
Thời gian khởi phát		
<12 giờ	101	92%
12-24 giờ	5	4%
>24-48 giờ	1	1%
>48 giờ	3	3#

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 39 trường hợp suy tim cấp, chiếm tỷ lệ 35%. Tỷ lệ bệnh nhân suy tim cấp khi nhập viện trong tổng số BN suy tim cấp là 44%, trong mẫu nghiên cứu chung là 15%. Tỷ lệ bệnh nhân suy tim cấp trong thời gian nằm viện điều trị là 56%, trong mẫu nghiên cứu chung là 20%. Về suy yếu ghi nhận có tất cả 37 trường hợp suy yếu, chiếm tỷ lệ 34%. Trong đó, đa phần là suy yếu mức độ nhẹ, chiếm tỷ lệ 65%. Có 1 trường hợp suy yếu rất nặng, chiếm tỷ lệ 3% [Bảng 2].

Về đặc điểm lâm sàng, hầu hết bệnh nhân nhập viện vì đau ngực (95%), hơn 1/2 trường hợp có khó thở (51%). Ngoài ra chúng tôi ghi nhận có 4 trường hợp rối loạn tri giác và 1 trường hợp ngất. Về thời gian khởi phát triệu chứng đến khi nhập viện, hầu hết bệnh nhân đến sớm, trước 12 giờ. Ngoài ra chúng tôi ghi nhận được 3 trường hợp đến muộn, trên 48 giờ (bảng 2).

Đặc điểm cận lâm sàng

Nhồi máu thành dưới chiếm tỷ lệ nhiều nhất 53%. Trong các dạng rối loạn nhịp khi vào viện, thường gặp nhất là block nhĩ thất (14,6%). Ngoài ra chúng tôi ghi nhận 1 trường hợp nhịp bộ nối, 3 trường hợp nhanh thất/rung thất. Trong các bệnh nhân suy tim, suy tim EF bảo tồn chiếm tỷ lệ nhiều nhất (80%) [Bảng 3].

Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng		
Đặc điểm	n	Tỷ lệ
Vị trí nhồi máu trên điện tâm đồ		
Thành trước	46	42%
Thành dưới	58	53%
Thành sau	6	5%
Rối loạn nhịp		
Rung nhĩ	7	6,4%
Block nhĩ thất	16	14,6%
Nhịp bộ nối	1	0,9%
Ngoại tâm thu thất	5	4,6%
Nhanh thất/Rung thất	3	2,7%
Phân suất tổng máu thất trái		
Giảm (≤40%)	3	10%
Giảm nhẹ (41-49%)	3	10%
Bảo tồn (≥50%)	24	80%

Kết quả chụp mạch vành

Chụp mạch vành hầu hết bằng đường động mạch đùi (81%). Kết quả chụp mạch ghi nhận đa số là bệnh mạch vành nhiều nhánh, trong đó bệnh 3 nhánh mạch vành chiếm tỉ lệ cao nhất (40%). Nhánh động mạch thủ phạm thường gặp nhất là RCA (52%), sau đó là LAD (40%). Về phân type tổn thương theo Trường môn tim mạch Hoa Kỳ, ghi nhận nhiều nhất là tổn thương type B (bảng 4).

Bảng 4. Kết quả chụp mạch vành		
Đặc điểm	n	Tỷ lệ
Đường vào		
Động mạch đùi	89	81%
Động mạch quay	21	19%
Bệnh mạch vành		
1 nhánh	25	23%
2 nhánh	34	31%
3 nhánh	44	40%
Thân chung vành trái	7	6%
Nhánh thủ phạm		
LAD	44	40%
LCx	9	8%
RCA	57	52%
Type tổn thương thủ phạm		
Type A	20	18%
Type B	64	58%
Type C	26	24%

Một số yếu tố liên quan

Phân tích đơn biến cho thấy tình trạng suy tim cấp sau NMCT có liên quan đến nhóm người cao tuổi (60-79 tuổi), người rất cao tuổi (≥80 tuổi), thời gian nhập viện >12 giờ, bệnh mạch vành 2 nhánh, bệnh mạch vành 3 nhánh, bệnh thân chung vành trái, tổn thương thủ phạm là type C và suy yếu [Bảng 5].

Sau khi phân tích hồi quy đa biến, chúng tôi tìm thấy mối liên quan như sau: Những bệnh nhân nhập viện >12 giờ từ khi khởi phát triệu chứng có nguy cơ bị suy tim cấp cao gấp 10,5 lần những bệnh nhân nhập viện <12 giờ (p=0,01).

Bảng 5. Phân tích hồi quy một số yếu tố liên quan đến suy tim cấp

Các yếu tố liên quan	Phân tích đơn biến		Phân tích đa biến	
	OR	p	OR	p
Nhóm tuổi				
<60 tuổi	1		1	
60-79 tuổi	4,3 (1,6-11,6)	0,005	4,1 (0,9-17,1)	0,052
≥80 tuổi	6,6 (1,4-32,3)	0,018	4,7 (0,56-39,03)	0,156
Thời gian nhập viện >12 giờ	7,54 (1,5-38,4)	0,015	13,6 (1,8-100,8)	0,01
Bệnh mạch vành				
1 nhánh	1		1	
2 nhánh	7,1 (1,43-35,3)	0,016	8,87 (1,0002-78,6)	0,05
3 nhánh	8,7 (1,8-41,7)	0,007	10,06 (1,11-90,77)	0,04
Thân chung vành trái	28,8 (3,2-255,8)	0,003	37,4 (1,8-763,2)	0,019
Tổn thương thủ phạm				
Type A	1		1	
Type B	1,8 (0,5-6,1)	0,335		
Type C	5,5 (1,4-20,9)	0,013	1,18 (0,18-7,6)	0,862
Suy yếu	4,01 (1,7-9,3)	0,001	2,9 (0,91-9,28)	0,072

Những bệnh nhân có kết quả chụp bệnh mạch vành 2 nhánh có nguy cơ bị suy tim cấp cao gấp 9,6 lần bệnh nhân bệnh mạch vành 1 nhánh (p=0,05).

Những bệnh nhân có kết quả chụp bệnh mạch vành 3 nhánh có nguy cơ bị suy tim cấp cao gấp 10,2 lần bệnh nhân bệnh mạch vành 1 nhánh (p=0,04).

Những bệnh nhân có kết quả chụp bệnh thân chung vành trái có nguy cơ bị suy tim cấp cao gấp 25,1 lần bệnh nhân bệnh mạch vành 1 nhánh (p=0,019).

3.3. Kết quả điều trị

Về kết quả can thiệp mạch vành, nhánh RCA được can thiệp nhiều nhất (52%). Trước can thiệp hầu hết là dòng chảy TIMI 0 (74%); sau can thiệp dòng chảy TIMI 3 đạt 86% (bảng 6).

Bảng 6. Kết quả can thiệp mạch vành

Đặc điểm	n	Tỷ lệ
Vị trí nhánh mạch vành can thiệp		
LAD	46	42%
LCx	7	6%
RCA	57	52%

Đặc điểm	n	Tỷ lệ
Dòng chảy TIMI trước can thiệp		
0	81	74%
1	9	8%
2	16	14%
3	4	4%
Dòng chảy TIMI sau can thiệp		
0	4	4%
1	2	2%
2	9	8%
3	96	86%

Về biến chứng trong quá trình can thiệp, biến chứng thường gặp nhất là tụt máu đường vào (7,3%), nhiễm trùng (27,3%), tụt huyết áp (21,8%) sau can thiệp (bảng 7).

Bảng 7. Biến chứng trong quá trình điều trị

Biến chứng	n	Tỷ lệ
Biến chứng liên quan can thiệp		
Tụt máu	9	7,3%
Dị ứng	1	0,9%

Biến chứng	n	Tỷ lệ
Bệnh thân do thuốc cản quang	4	3,6%
Huyết khối trong stent	1	0,9%
Tắc nhánh bên	1	0,9%
Biến chứng trong quá trình nằm viện		
Sốt	13	11,8%
Nhiễm trùng	30	27,3%
Xuất huyết tiêu hóa	6	5,5%
Tụt huyết áp	24	21,8%
Nhồi máu não	1	0,9%
Nhịp nhanh trên thất	1	0,9%
Rung thất	3	2,7%

Về tỉ lệ tử vong, Có 8 trường hợp tử vong đều do sốc tim nặng; trong đó 5 trường hợp mặc dù can thiệp tái thông mạch máu nhưng không thể khôi phục dòng chảy mạch vành TIMI 3 do nhiều huyết khối; 3 trường hợp bệnh nhân có dòng chảy TIMI 3 sau can thiệp nhưng tử vong do suy đa cơ quan, sốc tim không hồi phục (bảng 8).

Bảng 8. Tử vong và thành công thủ thuật

Đặc điểm	n	Tỷ lệ
Tử vong nội viện	8	7%
Thành công hình ảnh	95	86,4%
Thành công thủ thuật	92	83,6%

Tỷ lệ thành công về hình ảnh chụp mạch đạt 86,4% (15 ca không đạt dòng chảy TIMI 3) và thành công về thủ thuật đạt 83,6% (3 ca tử vong trong số ca thành công về hình ảnh chụp mạch) (bảng 8).

4. BÀN LUẬN

Suy tim cấp và một số yếu tố liên quan

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có tất cả 39 trường hợp suy tim cấp, tỷ lệ 35%. Kết quả của chúng tôi tương đồng với kết quả của nghiên cứu FAST-MI Registry (2012) [4] (37,5%) và của tác giả Laurent Vaur (1999) [9] (38%); cao hơn của tác giả Audrey H.Wu (2002) [2] (19,1%), tác giả Giovanni M.Santoro (2008) [3] (18%), tác giả Raban V.Jeger (2017) [10] (6,4%), tác

giả Maria Cecilia Bahit (2013) [11] (13,5%), tác giả Philippe Gabriel Steg (2008) [12] (13% lúc nhập viện); và thấp hơn trong nghiên cứu của tác giả Jacob Eifer Møller (2003) [13] (46%). Về tỷ lệ suy tim cấp lúc vào viện, chúng tôi ghi nhận có 17 trường hợp, chiếm tỷ lệ 15%, tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Philippe Gabriel Steg (2008) (13%) [12].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nhóm BN cao tuổi (>60 tuổi) và rất cao tuổi (>80 tuổi) có nguy cơ mắc suy tim cấp cao gấp 4,3-6,6 lần BN <60 tuổi. Như vậy tuổi càng cao thì nguy cơ bị suy tim cấp sau NMCT càng cao. Nghiên cứu của các tác giả khác khi so sánh độ tuổi giữa hai nhóm có suy tim cấp và không suy tim cấp cũng cho kết quả tương tự, như tác giả Audrey H.Wu (2002) [2] ($72,6 \pm 12,5$ so với $63,2 \pm 13,5$ tuổi), tác giả Giovanni M.Santoro (2008) [3] ($70,2 \pm 11$ so với $62,5 \pm 12$ tuổi) và trong nghiên cứu FAST-MI Registry (2012) [4] ($72,7 \pm 13$ so với $63,5 \pm 13,9$ tuổi).

Những bệnh nhân nhập viện >12 giờ từ khi khởi phát triệu chứng có nguy cơ mắc suy tim cấp cao gấp 7,54 lần những bệnh nhân nhập viện <12 giờ, $p=0,015$. Nghiên cứu CCP (Cooperative Cardiovascular Project) [14] cho thấy các yếu tố tiên đoán nhập viện trễ (> 6 giờ sau khởi phát triệu chứng) bao gồm tuổi cao (65-74 tuổi: OR 1,35 với KTC 95% từ 0,91- 1,98; ≥ 75 tuổi: OR 1,53 với KTC 95% từ 0,89- 2,61) và đái tháo đường (OR 1,19 với KTC 95% từ 1,02- 1,37), hơn nữa, triệu chứng đau ngực nặng tiên đoán nhập viện sớm hơn (OR 0,78 với KTC từ 0,68- 0,98).

Khi tim mối liên quan giữa suy tim cấp và số nhánh mạch vành tổn thương, chúng tôi nhận thấy bệnh nhân có số nhánh mạch vành tổn thương càng nhiều thì càng có nguy cơ suy tim cấp sau nhồi máu cơ tim. Những bệnh nhân có bệnh mạch vành 2 nhánh, 3 nhánh, thân chung vành trái có nguy cơ bị suy tim cấp cao gấp 7,1-28,8 lần. Các nghiên cứu của các tác giả khác khi so sánh giữa hai nhóm suy tim cấp và không suy tim cấp, đều cho kết quả tỷ lệ bệnh mạch vành nhiều nhánh ở nhóm suy tim cấp cao hơn [3].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có tất cả 37 trường hợp suy yếu, chiếm tỷ lệ 34%. Trong tất cả những bệnh nhân suy yếu, đa phần là suy yếu mức độ nhẹ, chiếm tỷ lệ 65%. Có 1 trường hợp suy yếu rất nặng, chiếm tỷ lệ 3%. Theo tổng

hợp của tác giả Quin E Denfeld (2017) [15] trong 26 nghiên cứu trên 6896 bệnh nhân suy tim, ghi nhận tỷ lệ suy yếu là 44,5% (KTC 95% 0,362-0,528, $p < 0,001$). Tình trạng suy yếu có liên quan chặt chẽ với tình trạng suy tim cấp sau NMCT. Trong nghiên cứu của tác giả Hassan Khan (2013) [16] thực hiện trên 2825 bệnh nhân, ghi nhận những bệnh nhân có suy yếu vừa và nặng có nguy cơ bị suy tim cao hơn những bệnh nhân không suy yếu 1,24-1,88 lần.

Kết quả điều trị

Dòng chảy không đạt TIMI 3 sau can thiệp chiếm tỷ lệ 14%. Mức độ tái tưới máu cơ tim phụ thuộc nhiều vào dòng chảy sau can thiệp mạch vành; dòng chảy chậm sau can thiệp dẫn đến thiếu tưới máu mô cơ tim, hoại tử lan rộng và càng làm trầm trọng thêm tình trạng suy tim cấp.

Về các biến chứng trong quá trình nằm viện, thường gặp nhất là nhiễm trùng và tụt huyết áp. Ngoài ra chúng tôi ghi nhận có 1 trường hợp rung thất, 1 trường hợp nhồi máu não sau can thiệp; các trường hợp này sau đó được xử trí và điều trị kịp thời.

Về tỷ lệ thành công sau can thiệp mạch vành, trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ thành công thủ thuật và lâm sàng lần lượt là 86,4% và 83,6%. Kết quả của chúng tôi thấp hơn kết quả của những đơn vị thông tim trong nước (93-95%) [17] [18] [19]; điều này có thể do tỷ lệ bệnh nhân suy tim cấp trong nghiên cứu của chúng tôi cao, cần dùng nhiều phương tiện hỗ trợ điều trị và đơn vị can thiệp của chúng tôi vừa mới bước đầu thành lập, còn thiếu phương tiện, trang thiết bị và kinh nghiệm để xử trí những tình huống can thiệp mạch vành phức tạp.

Do bệnh cảnh bệnh ĐMV, phương tiện hỗ trợ can thiệp là những yếu tố ảnh hưởng lên tỷ lệ tử vong, tỷ lệ tử vong chung trong nghiên cứu của chúng tôi là 7%. Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu chúng tôi hơi cao hơn so với các đơn vị thông tim trong nước (2,2 - 6,1%). Can thiệp cấp cứu tại Hoa Kỳ có tỷ lệ tử vong 4,8% [20]. Tỷ lệ tử vong do can thiệp cấp cứu tại Bệnh viện Thống Nhất là 2,7% [21]. Tỷ lệ tử vong do can thiệp cấp cứu tại các nước Châu Âu từ 6% - 14% [22]. Nghiên cứu tại Bệnh viện Nguyễn Trãi có tỷ lệ cao hơn 8% [23], Bệnh viện Nhân Dân Gia Định chỉ có 4 trường hợp tử vong trong can thiệp cấp cứu [24]. Sự khác nhau có lẽ do cách chọn

bệnh can thiệp cấp cứu của các trung tâm khác nhau.

5. KẾT LUẬN

Suy tim cấp chiếm tỷ lệ 35%. Một số yếu tố liên quan đến suy tim cấp sau NMCT: thời gian nhập viện trễ >12 giờ (OR=13,6; KTC 95% 1,8-100,8); bệnh mạch vành (BMV) 2 nhánh (OR=8,87; KTC 95% 1,0002-78,65), BMV 3 nhánh (OR=10,06; KTC 95% 1,11-90,77), bệnh thân chung vành trái (OR=37,4; KTC 95% 1,8-763,2). Kết quả điều trị: vị trí nhánh mạch vành được can thiệp nhiều nhất là RCA; dòng chảy trước can thiệp hầu hết là TIMI 0, sau can thiệp dòng chảy mạch vành bình thường đạt 86%; biến chứng thường gặp là tụt máu đường vào, sốt, nhiễm trùng; tỷ lệ tử vong nội viện là 7%; thành công về thủ thuật đạt 83,6%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Collet JP, Thiele H, Barbato E, Barthélémy O, Bauersachs J, Bhatt DL, et al. 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *European heart journal*. 2021;42(14):1289-367. Epub 2020/08/30. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa575. PubMed PMID: 32860058.
- [2] Wu AH, Parsons L, Every NR, Bates ER. Hospital outcomes in patients presenting with congestive heart failure complicating acute myocardial infarction: a report from the Second National Registry of Myocardial Infarction (NRM-2). *Journal of the American College of Cardiology*. 2002;40(8):1389-94. Epub 2002/10/24. doi: 10.1016/s0735-1097(02)02173-3. PubMed PMID: 12392826.
- [3] Santoro GM, Carrabba N, Migliorini A, Parodi G, Valenti R. Acute heart failure in patients with acute myocardial infarction treated with primary percutaneous coronary intervention. *European journal of heart failure*. 2008;10(8):780-5. Epub 2008/07/05. doi: 10.1016/j.ejheart.2008.06.004. PubMed PMID: 18599344.
- [4] Juillière Y, Cambou JP, Bataille V, Mulak G, Galinier M, Gibelin P, et al. Heart failure in acute myocardial infarction: a comparison between patients with or without heart failure criteria from the FAST-MI registry. *Revista espanola de cardiologia (English ed)*. 2012;65(4):326-33. Epub 2012/02/24. doi: 10.1016/j.recesp.2011.10.027. PubMed PMID: 22357361.
- [5] McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment

of acute and chronic heart failure. *European heart journal*. 2021;42(36):3599-726. Epub 2021/08/28. doi: 10.1093/eurheartj/ehab368. PubMed PMID: 34447992.

[6] McKee PA, Castelli WP, McNamara PM, Kannel WB. The natural history of congestive heart failure: the Framingham study. *The New England journal of medicine*. 1971;285(26):1441-6. Epub 1971/12/23. doi: 10.1056/nejm197112232852601. PubMed PMID: 5122894.

[7] Nguyen TV, Tran GM, Nguyen TT, Le HT, Tran BL, Ngo TH, et al. Simplified clinical frailty scale design, validation, and adaptation in older patients. *European review for medical and pharmacological sciences*. 2024;28(5):1857-63. Epub 2024/03/18. doi: 10.26355/eur-rev_202403_35599. PubMed PMID: 38497868.

[8] Smith SC, Jr., Dove JT, Jacobs AK, Kennedy JW, Kereiakes D, Kern MJ, et al. ACC/AHA guidelines for percutaneous coronary intervention (revision of the 1993 PTCA guidelines)-executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines (Committee to revise the 1993 guidelines for percutaneous transluminal coronary angioplasty) endorsed by the Society for Cardiac Angiography and Interventions. *Circulation*. 2001;103(24):3019-41. Epub 2001/06/20. doi: 10.1161/01.cir.103.24.3019. PubMed PMID: 11413094.

[9] Vaur L, Danchin N, Genès N, Dubroca I, Étienne S, Ferrières J, et al. Epidemiology of myocardial infarction in France: therapeutic and prognostic implications of heart failure during the acute phase. *American heart journal*. 1999;137(1):49-58. Epub 1999/01/08. doi: 10.1016/s0002-8703(99)70459-x. PubMed PMID: 9878936.

[10] Jeger RV, Pfister O, Radovanovic D, Eberli FR, Rickli H, Urban P, et al. Heart failure in patients admitted for acute coronary syndromes: A report from a large national registry. *Clinical cardiology*. 2017;40(10):907-13. Epub 2017/06/10. doi: 10.1002/clc.22745. PubMed PMID: 28598569; PubMed Central PMCID: PMC6490326.

[11] Bahit MC, Lopes RD, Clare RM, Newby LK, Pieper KS, Van de Werf F, et al. Heart failure complicating non-ST-segment elevation acute coronary syndrome: timing, predictors, and clinical outcomes. *JACC Heart failure*. 2013;1(3):223-9. Epub 2014/03/14. doi: 10.1016/j.jchf.2013.02.007. PubMed PMID: 24621874.

[12] Steg PG, Kerner A, Van de Werf F, López-Sendón J, Gore JM, Fitzgerald G, et al. Impact of in-hospital revascularization on survival in patients with non-ST-elevation acute coronary syndrome and congestive heart failure. *Circulation*. 2008;118(11):1163-71. Epub 2008/08/30.

doi: 10.1161/circulationaha.108.789685. PubMed PMID: 18725494.

[13] Møller JE, Brendorp B, Ottesen M, Køber L, Egstrup K, Poulsen SH, et al. Congestive heart failure with preserved left ventricular systolic function after acute myocardial infarction: clinical and prognostic implications. *European journal of heart failure*. 2003;5(6):811-9. Epub 2003/12/17. doi: 10.1016/s1388-9842(03)00159-4. PubMed PMID: 14675860.

[14] Ramunno LD, Dodds TA, Traven ND. Co-operative Cardiovascular Project (CCP) quality improvement in Maine, New Hampshire, and Vermont. Evaluation & the health professions. 1998;21(4):442-60. Epub 1999/06/03. doi: 10.1177/016327879802100404. PubMed PMID: 10351558.

[15] Denfeld QE, Winters-Stone K, Mudd JO, Gelow JM, Kurdi S, Lee CS. The prevalence of frailty in heart failure: A systematic review and meta-analysis. (1874-1754 (Electronic)).

[16] Khan H, Kalogeropoulos Ap Fau - Georgiopolou VV, Georgiopolou Vv Fau - Newman AB, Newman Ab Fau - Harris TB, Harris Tb Fau - Rodondi N, Rodondi N Fau - Bauer DC, et al. Frailty and risk for heart failure in older adults: the health, aging, and body composition study. 2013(1097-6744 (Electronic)).

[17] Trương Quang Bình. Kết quả can thiệp động mạch vành qua da tại BV ĐHYD TP.HCM trong 3 năm 2004-2006. *Y Học Thành Phố Hồ Chí Minh*. 2007;11(1):104-10.

[18] Nguyễn Cửu Lợi. Kết quả bước đầu can thiệp động mạch vành tại Bệnh viện Trung Ương Huế. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2003;36:115-7.

[19] Huỳnh Ngọc Long và cộng sự. Kết quả nong mạch vành qua da tại Viện Tim thành phố Hồ Chí Minh 9/2001 - 8/2003". *Tạp chí tim mạch học Việt Nam*. 2003;36:123.

[20] Lawton JS, Tamis-Holland JE, Bangalore S, Bates ER, Beckie TM, Bischoff JM, et al. 2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*. 2022;79(2):e21-e129. Epub 2021/12/14. doi: 10.1016/j.jacc.2021.09.006. PubMed PMID: 34895950.

[21] Tan N, Tri N. NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP TRÊN VÀ DƯỚI 65 TUỔI. *Tạp chí Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam*. 2020;3:40-7. doi: 10.47972/vjcts.v3i.331.

[22] Ibanez B, James S, Agewall S, Antunes MJ, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the

management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *European heart journal*. 2018;39(2):119-77. Epub 2017/09/10. doi: 10.1093/eurheartj/ehx393. PubMed PMID: 28886621.

[23] Hồ Dũng Tiến & Lê Thanh Phong. Đánh giá kết quả can thiệp động mạch vành trong hội chứng động mạch vành cấp nhân 25 trường hợp tại bệnh viện Nguyễn Trãi TPHCM 7/2004-4/2005. Hội nghị khoa học tim mạch khu vực phía nam lần thứ 7. 2005:92-5.

[24] Hoàng Quốc Hòa. "Đặc điểm 99 trường hợp hội chứng vành cấp được chụp và can thiệp mạch vành tại Bệnh viện Nhân Dân Gia Định". *Y Học Thành Phố Hồ Chí Minh*. 2009;13:2359-63.