

THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KẾT QUẢ CAN THIỆP ĐỘNG MẠCH VÀNH QUA DA CẤP CỨU BỆNH NHÂN NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP CÓ ST CHÊNH LÊN TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ ĐA KHOA NGHỆ AN

Nguyễn Huy Lợi^{1,✉}, Phạm Mạnh Hùng², Dương Đình Chính³

¹Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

²Viện Tim mạch Việt Nam

³Sở Y tế Nghệ An

Tái tưới máu sớm phục hồi dòng chảy trong lòng động mạch vành bị tắc nghẽn ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim có ST chênh lên (STEMI) là việc tối cấp thiết ảnh hưởng đến chất lượng điều trị và kết cục lâu dài cho bệnh nhân STEMI điều trị tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An. Chúng tôi tiến hành đề tài nhằm đánh giá thực trạng và một số yếu tố liên quan đến thời gian can thiệp động mạch vành qua da (PCI) ở bệnh nhân STEMI tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An qua đó cải thiện các quá trình làm chậm trễ thời gian can thiệp cấp cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu, đối tượng là bệnh nhân STEMI được PCI thì đầu từ 1/2017 - 12/2018 tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An. Kết quả có 156 bệnh nhân, tuổi trung bình: 69,16 ± 11,56 (năm); nam chiếm 69,2%; thời gian cửa-bóng (D2B): 206,64 ± 124,08 phút; thời gian nằm viện 11,43 ± 41,45 ngày; tỷ lệ tử vong 10,9%. Tỷ lệ tử vong, ngày điều trị, D2B còn khá cao so với các khu vực khác trong nước và quốc tế.

Từ khóa: STEMI Nghệ An, PCI Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tái tưới máu sớm phục hồi dòng chảy trong lòng động mạch vành (ĐMV) bị tắc nghẽn ở bệnh nhân (BN) nhồi máu cơ tim có ST chênh lên (STEMI) là việc tối cấp thiết ảnh hưởng đến chất lượng điều trị và kết cục lâu dài cho bệnh nhân vì “thời gian là cơ tim”.¹ STEMI hiện nay là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở Mỹ và các nước châu Âu phát triển. Trên thế giới đã có nhiều mô hình được áp dụng ở các nước khác nhau nhằm rút ngắn thời gian bệnh nhân STEMI được can thiệp ĐMV qua da sớm.^{2,3} Ở Việt Nam cũng đang có sự gia tăng nhanh chóng về con số bệnh nhân STEMI và nó là một gánh nặng bệnh tật ở nước

ta hiện nay.⁴ Theo tác giả Huỳnh Văn Thường nghiên cứu trên bệnh nhân STEMI tại Khánh Hòa 2010 thì một số yếu tố làm chậm trễ ảnh hưởng đến kết quả can thiệp như thời gian cửa bóng (D2B) bao gồm các bước tiếp nhận bệnh ban đầu (cửa-ECG), trả lời kết quả ECG chậm hoặc không đúng, tình trạng huyết động bệnh nhân lúc nhập viện...

Nghệ An là một tỉnh nằm ở vùng Bắc Trung Bộ, có diện tích lớn nhất cả nước và quy mô dân số đứng hàng thứ tư với hơn 3 triệu người theo thống kê năm 2014, mật độ dân số cao. Với tỷ lệ bệnh không lây nhiễm như tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn chuyển hóa... ngày một gia tăng trên địa bàn tỉnh thì số lượng bệnh nhân mắc bệnh động mạch vành cũng đang tăng lên nhanh chóng.⁵ Đặc biệt trong những năm gần đây số lượng bệnh nhân nhồi máu cơ tim có ST chênh lên (STEMI) nhập viện đã

Tác giả liên hệ: Nguyễn Huy Lợi

Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

Email: Huyloicardio@gmail.com

Ngày nhận: 25/10/2022

Ngày được chấp nhận: 26/11/2022

tăng lên đáng kể. Hiện nay, đơn vị can thiệp Tim mạch Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An đã từng bước làm chủ các kỹ thuật can thiệp động mạch vành cấp cứu cũng như thường quy và cải thiện thời gian cửa - bóng. Tuy nhiên, thống kê nhanh 4 tháng đầu năm 2018 trên 62 bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp được can thiệp động mạch vành qua da thì đầu (primary PCI) cho thấy chỉ 9,67 % bệnh nhân được PPCI có thời gian D2B dưới 60 phút, ngoài ra chỉ 1,61% bệnh nhân nhập viện từ lúc có triệu chứng trước 1h và 35,5% nhập viện trước 6h. Trước tình hình trên, việc cải tiến quy trình nhằm rút ngắn thời gian D2B tại bệnh viện và tiến tới xây dựng một hệ thống để làm giảm thời gian thiếu máu cục bộ cho bệnh nhân STEMI là hết sức cần thiết. Vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài nhằm mục tiêu “Đánh giá thực trạng và một số yếu tố liên quan đến kết quả can thiệp động mạch vành qua da cấp cứu ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim có ST chênh lên tại BVHNDKNA”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tất cả bệnh nhân STEMI được can thiệp động mạch vành qua da cấp cứu trong thời gian từ 1/2017 - 12/2018 tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Bệnh nhân được chẩn đoán nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên, có chỉ định chụp và PCI cấp cứu theo khuyến cáo của Hội Tim mạch học Việt Nam và ACC/AHA^{3,4}:

- ECG có sóng ST chênh lên $\geq 1\text{mm}$ ở ít nhất 2 chuyển đạo ngoại vi hoặc $\geq 2\text{mm}$ ở ít nhất 2 chuyển đạo trước tim liên tiếp và/hoặc có biểu hiện block nhánh trái mới hoàn toàn.

Can thiệp ĐMV thì đầu (cấp cứu) được chỉ định cho các bệnh nhân NMCT cấp trong vòng 12 giờ kể từ khi khởi phát đau ngực hoặc mới bị block nhánh trái.

- Với những bệnh nhân NMCT cấp có sốc tim, suy tim nặng, can thiệp ĐMV thì đầu được chỉ định bất kể thời gian nhập viện sớm hay muộn.

- Những bệnh nhân có thời gian khởi phát từ 12 - 24 giờ, can thiệp ĐMV thì đầu được chỉ định trong trường hợp còn biểu hiện thiếu máu cơ tim trên lâm sàng (đau ngực tiến triển, loạn nhịp tim nặng...) hay trên ECG đoạn ST còn chênh.

Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân

Hồ sơ bệnh án ghi chép không đầy đủ.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang, hồi cứu.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu từ 1/2019 - 6/2019.

Nghiên cứu được triển khai tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An.

Cỡ mẫu và cách chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện với số lượng bệnh nhân xuất hiện trong thời gian 1/2017 - 12/2018. Tiêu chuẩn chọn mẫu: tất cả bệnh nhân được chẩn đoán xác định STEMI có chụp và can thiệp đặt stent ĐMV cấp cứu. Các đối tượng nghiên cứu được lựa chọn theo trình tự thời gian, không phân biệt về tuổi, giới tính cũng như tình trạng huyết động khi nhập viện.

Các chỉ số nghiên cứu

- Tổng số bệnh nhân STEMI được can thiệp, tuổi trung bình, giới tính.

- Tổng số bệnh nhân tử vong hoặc nặng xin về.

- Thời gian khởi phát triệu chứng đau thắt ngực của bệnh nhân đến khi nhập viện (giờ).

- Thời gian can thiệp trước và sau 12h tính từ lúc khởi phát cơn đau ngực đến lúc PCI.

- Thời gian D2B (phút): tính từ lúc bệnh nhân nhập viện đến lúc được nong bóng ĐMV.

- Thời gian nằm viện.

- Tình trạng bệnh nhân khi nhập viện: tần số tim (chu kỳ/phút), huyết áp tâm thu, tâm trương (mmHg), phân độ Killip.

- Tiền sử bệnh lý đi kèm: Tăng huyết áp (THA), rối loạn lipid máu (RLLPM), đái tháo đường (ĐTĐ), hút thuốc lá...

- Các rối loạn nhịp tim ở thời điểm nhập viện, sau can thiệp 1 giờ và trước lúc ra viện.

Quy trình tiến hành nghiên cứu

- Bước 1: Thiết kế bệnh án nghiên cứu mẫu thống nhất.

- Bước 2: Thu thập các biến số và chỉ số nghiên cứu vào bệnh án nghiên cứu mẫu từ hồ sơ điều trị và phần mềm quản lý bệnh viện Medisoft. Các sai số hồi cứu như các khoảng thời gian được kiểm tra trên phần mềm Medisoft như thời điểm nhập viện, thời điểm chỉ định PCI...

- Bước 3: Nhập số liệu và xử lý số liệu bằng chương trình SPSS.

- Bước 4: Viết đề tài.

3. Xử lý số liệu

- Các số liệu thu thập trong nghiên cứu được xử lý theo các thuật toán thống kê y học trên máy vi tính bằng chương trình phần mềm SPSS 20.0.

- Các biến định tính được tính trình bày dưới dạng tỷ lệ %, các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn. So sánh các giá trị trung bình bằng các test T-student, so

sánh các giá trị % bằng test χ^2 . Khác biệt có ý nghĩa thống kê khi giá trị $p < 0,05$.

- Kết quả nghiên cứu được trình bày dưới dạng bảng, biểu đồ, trung bình \pm độ lệch chuẩn.

4. Đạo đức nghiên cứu

- Các đối tượng trong nghiên cứu được giữ bí mật thông tin.

- Nghiên cứu này chỉ nhằm mục đích phục vụ cho sức khỏe người bệnh, sức khỏe cộng đồng, không vi phạm đạo đức xã hội.

- Nghiên cứu được đã được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học (IRB) phê duyệt ngày 14/2/2019, giấy chấp thuận đạo đức nghiên cứu số NCS15/BB-HĐĐĐ.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm về tuổi, giới tính

- Có 156 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu, tuổi trung bình chung là: $69,16 \pm 11,56$ (năm) cao nhất là 98, thấp nhất là 29 tuổi, chủ yếu là trên 50 tuổi; giới tính: có 108 bệnh nhân nam chiếm 69,2%; 48 nữ, chiếm 31,8%.

- Tuổi trung bình của nam: $66,39 \pm 12,04$; nữ: $75,4 \pm 9,18$ (năm); $p < 0,001$.

- Tuổi trung bình và giới tính giữa 2 nhóm khác biệt có ý nghĩa thống kê, nam chiếm tỷ lệ nhiều hơn và có tuổi trung bình thấp hơn.

- BMI trung bình (kg/m^2): $21,18 \pm 2,67$.

2. Tiền sử và tình trạng lúc nhập viện

Bảng 1. Tiền sử bệnh tật của nhóm nghiên cứu

Tiền sử	Số lượng	Tỉ lệ
Tăng huyết áp (THA)	69	44,2%
Thừa cân, béo phì	44	28,2%
Hút thuốc lá	31	19,9%
Rối loạn lipid máu (RLLPM)	26	16,7%

Tiền sử	Số lượng	Tỉ lệ
Đái tháo đường (ĐTĐ)	21	13,5%
Tiền sử tai biến mạch não	20	12,8%
Tiền sử NMCT	5	3,2%

THA chiếm tỷ lệ cao nhất với 44,2%; tiếp đến là béo phì chiếm 28,2%; hút thuốc lá chiếm 19,9%; rối loạn lipid máu là 16,7%; ĐTĐ là 13,5%. Chỉ có 5 bệnh nhân có tiền sử NMCT chiếm 3,2%.

Bảng 2. Tình trạng lâm sàng khi nhập viện

Đặc điểm lúc nhập viện	Giá trị	
Tần số tim (chu kỳ/phút)	84,46 ± 19,48	
Huyết áp tâm thu (mmHg)	120,83 ± 25,22	
Huyết áp tâm trương (mmHg)	74,35 ± 14,68	
Đau ngực	Điển hình (%)	82,7%
	Không điển hình (%)	16,7%
	Không đau ngực (%)	0,6%
Phân độ Killip	I	81,4%
	II	5,8%
	III	5,1%
	IV	7,7%

- Tần số tim và huyết áp trung bình đa số nằm trong giới hạn bình thường.
- Triệu chứng đau ngực chủ yếu là đau ngực điển hình chiếm 82,7%.
- Độ Killip chủ yếu là I và II (87,2%), có 20 trường hợp sốc tim, suy tim nặng với độ Killip III và IV (tiên lượng nặng), chiếm 12,8%.

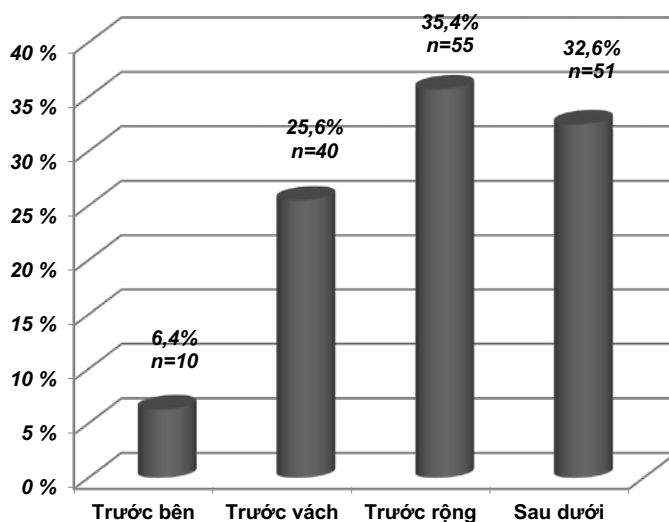
3. Đặc điểm về rối loạn nhịp và vùng nhồi máu cơ tim trên điện tâm đồ

Bảng 3. Một số đặc điểm trên điện tâm đồ khi nhập viện

Đặc điểm	n	%
Ngoại tâm thu thất	28	17,9
Block nhĩ thất cấp III	14	9,0
Block nhánh trái	11	7,1
Ngoại tâm thu nhĩ	7	4,5
Rung thất	5	3,2
Rung nhĩ	1	0,6

- Loạn nhịp hay gặp nhất là ngoại tâm thu thất (17,9%), có 14 trường hợp có block nhĩ

thất cấp III (9%). Có 5 trường hợp (3,2%) rung thất khi nhập viện và trong khi can thiệp ĐMV.



Biểu đồ 1. Vùng nhồi máu trên điện tâm đồ

- Vùng nhồi máu cơ tim trên điện tâm đồ chủ yếu là NMCT trước rộng và NMCT sau dưới tiếp đến là vùng trước vách.

4. Một số đặc điểm về thời gian nhập viện và thời gian được PCI

Bảng 4. Đặc điểm thời gian nhập viện và thời gian can thiệp ĐMV

Đặc điểm	Kết quả
Thời gian từ lúc khởi phát đau ngực đến khi nhập viện trung bình (giờ)	17,24 ± 19,64
Thời gian cửa - bóng trung bình (phút)	206,64 ± 124,08
Tỷ lệ thời gian cửa - bóng ≤ 90 (phút) (n,%)	38 (24,4%)
Tỷ lệ được can thiệp ≤ 12 giờ (n,%)	26 (16,7%)

- Thời gian cửa - bóng (từ lúc bệnh nhân nhập viện đến lúc nong bóng) trung bình là:

206,64 ± 124,08 phút. Trong đó số bệnh nhân được can thiệp sớm dưới 90 phút kể từ khi đến bệnh viện chỉ chiếm 24,4%.

- Số bệnh nhân được làm can thiệp sớm ≤ 12 giờ kể từ khi khởi phát cơn đau ngực chỉ chiếm 16,7%; đa số bệnh nhân can thiệp muộn sau 12 giờ.

5. Thời gian nằm viện, tỷ lệ tử vong

Ngày điều trị trung bình chung là: 11,43 ± 41,45 ngày. Nhóm bệnh nhân có thời gian cửa bóng < 90 phút có thời gian nằm viện 6,81 ± 3,53 ngày; nhóm > 90 phút là 12,75 ± 7,63 ngày; p < 0,05.

Có 17 bệnh nhân (10,9%) tử vong hoặc nặng xin về trong thời gian điều trị. Trong đó, tỷ lệ tử vong ở nhóm bệnh nhân nhập viện được PCI có thời gian cửa bóng < 90 phút là 5,3%; nhóm > 90 phút là 12,7%; p < 0,05.

5. Kết quả can thiệp

Phương pháp can thiệp

Bảng 5. Phương pháp can thiệp động mạch vành

Phương pháp	n	Tỷ lệ %
Hút huyết khối	47	30,1
Đặt Stent trực tiếp	14	9,0
Đặt Stent sau nong bóng	142	91,0

Trong 156 trường hợp STEMI, có 47 trường hợp hút huyết khối ĐMV. Về phương pháp đặt stent, chủ yếu đặt stent sau nong bóng hoặc

sau hút huyết khối (91%), chỉ có 14 trường hợp đặt stent trực tiếp chiếm 9%.

Kết quả thành công của thủ thuật

Kết quả về biến đổi của điện tim theo thời gian

Bảng 6. Sự thay đổi điện tâm đồ sau can thiệp

Biến đổi đoạn ST sau can thiệp	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Trở về bình thường	59	45%
Còn chênh lên	51	39%
Không thay đổi	21	16%
Tổng số	131	100

Có 131 bệnh nhân được đánh giá đoạn ST sau can thiệp trên tổng số 156 bệnh nhân STEMI (loại trừ 25 bệnh nhân không ghi được điện tâm đồ sau can thiệp hoặc không đánh giá được đoạn ST trên điện tâm đồ). Có 59 bệnh nhân (45%) tái

tươi máu thành công ngay sau PCI điện tâm đồ trở về bình thường, 39% tái tưới máu thành công một phần và 22,7% điện tâm đồ không thay đổi.

Đánh giá một số yếu tố ảnh hưởng đến tiên lượng sau can thiệp

Bảng 7. Một số yếu tố ảnh hưởng đến tiên lượng tử vong

Đặc điểm	Tử vong (n = 17)	Sống sót (n = 139)	OR	95%CI	p
Thời gian PCI	< 12h	2	7,183	1,583-32,595	0,004
	≥ 12h	15			
Thời gian cửa bóng	< 90 phút	2	2,62	0,571-12,02	<0,05
	≥ 90 phút	15			

	Đặc điểm	Tử vong (n = 17)	Sống sót (n = 139)	OR	95%CI	p
Tổn thương	≥ 2 nhánh	16	100	0,16	0,021-1,250	0,048
	< 2 nhánh	1	39			
Dòng chảy TIMI	0, I, II	15	5	210,0	35,82- 1127,51	<0,001
	III	2	134			

- Tỷ lệ tử vong cao hơn 2,62 lần ở nhóm bệnh nhân PCI có thời gian D2B ≥ 90 phút.

- PCI muộn sau 12 giờ tăng nguy cơ tử vong 7,1 lần (95%CI: 1,5 - 32,5; p = 0,004).

- Bệnh nhân tổn thương ≥ 2 nhánh ĐMV không thấy có tăng nguy cơ tử vong sau PCI.

- Dòng chảy < TIMI III sau PCI làm tăng nguy cơ tử vong 210 lần (95% CI: 35,82 - 1127,51; p < 0,001).

IV. BÀN LUẬN

Nhồi máu cơ tim có ST chênh lên ngày càng gia tăng và đòi hỏi phải được xử lý kịp thời nhằm hạn chế tối đa các biến chứng. Trong nghiên cứu của chúng tôi tuổi trung bình nằm ở ngưỡng tuổi có nguy cơ cao của bệnh mạch vành (BMV) là ≥ 65 tuổi, tuổi của nam giới thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với tuổi nữ giới (p < 0,01). Các nghiên cứu về yếu tố nguy cơ của BMV đã chứng minh tuổi cao trên 65 làm gia tăng nguy cơ mắc BMV cũng như gia tăng các biến cố của BMV.⁶ Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Quang Tuấn (64 tuổi) nhưng cao hơn nghiên cứu của Trần Hòa (62 tuổi) và Phạm Văn Hùng (trung bình 60 tuổi).⁷⁻⁹ Nam giới chiếm đa số phù hợp với các nghiên cứu trên thế giới và trong nước như của Nguyễn Quang Tuấn, Phạm Văn Hùng.^{7,9}

Chỉ số BMI trung bình các đối tượng trong nghiên cứu 21,18 ± 2,67 nằm ở giới hạn cao của người châu Á bình thường. Đối với các yếu tố nguy cơ (YTNC) thì THA là một yếu tố nguy

cơ quan trọng nhất gây ra bệnh tim mạch cũng như bệnh ĐMV. Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu người lớn tuổi, THA chiếm 44,2% cao hơn nhiều so với các nghiên cứu về dịch tễ học trong nước trên quần thể dân cư chung, nhưng thấp hơn so với nghiên cứu của Trần Hòa (58%) và Đỗ Hồng Kiên (55%).¹⁰ Hút thuốc lá làm tổn thương tế bào nội mạc, tăng tình trạng viêm, tiêu fibrin, tăng kết tập tiểu cầu và làm ảnh hưởng tới chức năng điều hòa mạch máu, do vậy làm tăng nguy cơ xơ vữa ĐMV; tỷ lệ hút thuốc lá trong nghiên cứu là 19,9% tương đương nghiên cứu của Nguyễn Văn Tân (20,52%) nhưng thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Quang Tuấn (31,54%).^{7,11} Rối loạn lipid máu (RLLPM) là một trong những yếu tố nguy cơ chính của bệnh tim mạch do xơ vữa động mạch, tỷ lệ có RLLPM trong nghiên cứu của chúng tôi khá cao 16,7%.¹⁰ Ngoài ra đái tháo đường, được coi là yếu tố nguy cơ cao nhất đối với BMV, chiếm 13,5%; cao hơn nhiều so với tỷ lệ ĐTD của Việt Nam năm 2016 là 5,42%; tuy nhiên tương đương kết quả nghiên cứu của Nguyễn Quang Tuấn 15,4% nhưng thấp hơn của Đỗ Hồng Kiên 20,7%.^{7,10}

Triệu chứng đau ngực điển hình chiếm đa số do bệnh nhân đến viện khá muộn. Trong số 156 bệnh nhân STEMI tỷ lệ Killip III/IV là 12,8% cao hơn so với nghiên cứu của Trần Hòa là 2%; Phạm Văn Hùng 5,7%; Đỗ Hồng Kiên 5,5% nhưng thấp hơn so với Nguyễn Quang Tuấn 21,7%.⁸⁻¹⁰ bệnh nhân có độ Killip III/IV biểu hiện suy tim, sốc tim và tiên lượng nặng, tỷ lệ tử vong cao do thường

đến viện trong tình trạng muộn.⁸⁻¹⁰

Đặc điểm về điện tâm đồ tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn nhịp ngoại tâm thu cao nhất 17,9% phù hợp với tỷ lệ NMCT thành trước chiếm nhiều nhất. Các trường hợp block nhĩ thất cấp III

(BA-V III) thường do biến chứng của NMCT thành sau chiếm 9%, các trường hợp này đều được đặt máy tạo nhịp tạm thời trước khi làm PCI. Tỷ lệ rung thất và BA-V III trong nghiên cứu của chúng tôi khá cao, phù hợp với tỷ lệ bệnh nhân sốc tim, độ Killip III/IV cao trong nghiên cứu và tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Quang Tuấn (rung thất 3,6%, BA-V III là 7,2%), nhưng thấp hơn nghiên cứu của Phạm Văn Hùng và Trần Hòa.^{8,9}

BN có thời gian nhập viện kể từ lúc khởi phát triệu chứng khá dài, trung bình 17,24 giờ điều này có thể do bệnh nhân chưa chú ý đến tình trạng sức khỏe của mình và việc phát hiện, chẩn đoán ban đầu ở tuyến cơ sở chưa thực sự tốt. Ngoài ra vị trí địa lý nhiều địa bàn ở tỉnh Nghệ An cách xa BV HNĐKNA, làm cho thời gian vận chuyển bệnh nhân đến cơ sở chúng tôi dài thêm. Thời gian D2B trung bình 206 phút cao hơn nhiều so với các nghiên cứu của các tác giả trong nước như: Trần Hòa 78,2 ± 15,4 phút; Phạm Văn Hùng 134 ± 58 phút.^{8,9} Tỷ lệ có thời gian D2B ≤ 90 phút trong nghiên cứu của chúng tôi là 24,4%; thấp hơn so với Phạm Văn Hùng (32,5%). Thời gian D2B phụ thuộc vào nhiều yếu tố: chẩn đoán STEMI tại cơ sở sớm hay muộn, quy trình triển khai can thiệp cấp cứu và sự đồng thuận điều trị PCI của người nhà bệnh nhân sau khi được cán bộ y tế giải thích. Thời gian D2B liên quan chặt chẽ tới tiên lượng tử vong trong bệnh viện cũng như chất lượng cuộc sống người bệnh sau này, D2B càng ngắn khả năng sống sót càng cao, tỷ lệ suy tim sau NMCT và các biến cố tim mạch càng thấp. Do vậy, khuyến cáo của ACC/AHA 2013 là D2B tối ưu ≤ 90 phút.³ Tỷ lệ bệnh nhân

được can thiệp trước 12 giờ trong nghiên cứu của chúng tôi là 16,7%, thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của Nguyễn Quang Tuấn là 43% và Vũ Quang Ngọc 45,1%; tỷ lệ này thấp do thời gian bệnh nhân nhập viện từ lúc khởi phát đau ngực còn cao.^{7,12} Trên thế giới, đã có rất nhiều nghiên cứu cho thấy ở bệnh nhân NMCT cấp, tái tưới máu sớm trước 12 giờ làm tăng khả năng sống của cơ tim, bảo tồn chức năng thất trái và tăng khả năng sống còn của bệnh nhân, giảm các biến chứng tim mạch sớm và lâu dài.^{3,11} Khuyến cáo của ACC/AHA và ESC về thời gian PCI thì đầu ở bệnh nhân STEMI tối ưu là trước 12 giờ (loại I), có thể 24 giờ nếu còn biểu hiện thiếu máu cơ tim (loại IIa).^{3,11} Các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là được can thiệp muộn > 12 giờ chiếm tỷ lệ 83,3%. Kết quả can thiệp ở nhóm trước 12 giờ có dòng chảy, mức độ tưới máu cơ tim tốt hơn và tỷ lệ tử vong thấp hơn. Theo Zijlstra F. so sánh 1302 bệnh nhân NMCT cấp được can thiệp ĐMV qua da với 1333 bệnh nhân được điều trị thuốc tiêu sợi huyết, tỷ lệ biến chứng và tử vong tăng dần theo thời gian nhập viện muộn và tái tưới máu muộn.¹³ Tuy nhiên, thời gian khởi phát cơn đau ngực của người bệnh nhiều lúc không chính xác, hơn nữa triệu chứng đau ngực hay điện tâm đồ biểu hiện thiếu máu cơ tim tiến triển nhiều khi khó xác định. Trong nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân có thời gian cửa-bóng dưới 90 phút và can thiệp trước 12h kể từ khi xuất hiện triệu chứng có ngày điều trị trung bình và tỷ lệ tử vong thấp hơn nhóm còn lại. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng đã khẳng định lợi ích của tái tưới máu sớm với can thiệp ĐMV ở bệnh nhân NMCT cấp, tối ưu nhất là trước 12 giờ (tỷ lệ tử vong cao hơn 2,62 lần ở nhóm bệnh nhân PCI có thời gian D2B ≥ 90 phút; PCI muộn sau 12 giờ tăng nguy cơ tử vong 7,1 lần; dòng chảy < TIMI III sau PCI làm tăng nguy cơ tử vong 210 lần).

Về phương pháp PCI, tỷ lệ đặt stent sau nong bóng trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với các nghiên cứu của Nguyễn Quang Tuấn 72,2%, Trần Hòa 78%.^{7,8} Hút huyết khối ĐMV trong PCI thì đầu làm cải thiện tưới máu cơ tim ở các mạch máu nhỏ, giảm thuyên tắc mạch đoạn xa do các huyết khối nhỏ và các mảng xơ vữa. Tuy nhiên, nhiều thử nghiệm đã cho thấy, hút huyết khối không làm giảm tỷ lệ tử vong, tái nhồi máu hay tái hẹp trong stent, còn nong ĐMV bằng bóng có những hạn chế như dễ xảy ra tắc cấp ĐMV sau thủ thuật, tắc lại ĐMV thủ phạm và tái hẹp.¹⁴ Đặt stent sau nong ĐMV bằng bóng làm giảm tỷ lệ tắc cấp lại, giảm tỷ lệ tái nhồi máu và giảm tỷ lệ phải tái thông lại ĐMV. Do vậy, các khuyến cáo về PCI thì đầu hiện nay trên thế giới đều khuyến cáo đặt stent hơn là nong bóng đơn thuần ở bệnh nhân NMCT cấp.^{3,11}

Đoạn ST giảm chênh lên trên điện tâm đồ so với trước khi can thiệp là một dấu hiệu nhạy để đánh giá tái tưới máu sớm, bởi vì đoạn ST giảm chênh lên liên quan chặt chẽ với sự giảm thiếu máu cơ tim hơn là sự tái thông của ĐMV thủ phạm trên chụp mạch. Trong 156 bệnh nhân STEMI có 131 bệnh nhân đánh giá được điện tâm đồ sau can thiệp thì có 21 trường hợp (22,7%) đoạn ST không thay đổi trên điện tâm đồ sau can thiệp, 51 bệnh nhân đoạn ST thay đổi, 59 bệnh nhân đoạn ST trở về bình thường.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 156 trường hợp STEMI được PCI thì đầu tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An từ 1/2017 - 12/2018 chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Tuổi chủ yếu là trên 50 tuổi; nam giới chiếm đa số (69,2%) và có tuổi trung bình thấp hơn nữ ($66,39 \pm 12,04$ so với $75,4 \pm 9,18$ (năm). Tiền sử THA chiếm đa số 44,2%.
- Tình trạng nhập viện với đau ngực điển

hình chiếm 82,7%; tỷ lệ sốc tim, suy tim nặng Killip III và IV chiếm 12,8%. Thời gian từ lúc khởi phát đau ngực đến khi nhập viện còn dài, trung bình: $17,24 \pm 19,64$ giờ.

- Thời gian cửa-bóng trung bình: $206,64 \pm 124,08$ phút. Tỷ lệ D2B ≤ 90 phút: 24,4%. Tỷ lệ được can thiệp ≤ 12 giờ là 16,7%.

- Ngày điều trị trung bình chung là: $11,43 \pm 41,45$ ngày. Nhóm bệnh nhân có D2B ≤ 90 phút có thời gian nằm viện ngắn hơn nhóm có D2B > 90 phút.

- Tỷ lệ tử vong chung 10,9%; tỷ lệ tử vong cao hơn 2,62 lần ở nhóm bệnh nhân PCI có thời gian D2B > 90 phút so với nhóm D2B ≤ 90 phút. PCI muộn sau 12 giờ từ lúc có triệu chứng tăng nguy cơ tử vong 7,1 lần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Mạnh Hùng. Nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên. *Lâm sàng tim mạch học*. Nhà xuất bản Y học; Hà Nội 2019:545-579.
2. Danchin N. Systems of care for ST-segment elevation myocardial infarction: impact of different models on clinical outcomes. *JACC Cardiovasc Interv*. 2009 Oct;2(10):901-8.
3. O'Gara P.T, Kushner F.G, Ascheim D. D, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2013;127(4):362-425.
4. Hội Tim mạch học quốc gia Việt Nam. Tóm tắt khuyến cáo về chẩn đoán và xử trí nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên 2019. *Tạp chí Tim mạch học*. 2019.
5. Lê Thị Hợp và CS. Tình trạng béo phì và rối loạn chuyển hóa ở Việt Nam. *Tạp chí dinh dưỡng và thực phẩm-Viện Dinh dưỡng*. 2008;4(3&4).

6. Mack M. and A. Gopal. Epidemiology, traditional and novel risk factors in coronary artery disease. *Cardiol Clin*. 2014;32(3):323-32.
7. Nguyễn Quang Tuấn. Đánh giá kết quả sớm của phương pháp can thiệp động mạch vành qua da trong điều trị nhồi máu cơ tim cấp. *Tạp chí Y học thực hành*. 2005;504(2):71-75.
8. Trần Hòa và CS. Kết quả can thiệp động mạch vành tiên phát (thì đầu) trong điều trị nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên tại Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*. 2012;16(1):94-100.
9. Phạm Văn Hùng và CS. Đánh giá kết quả chụp và can thiệp động mạch vành qua da ở bệnh viện Đà Nẵng. *Tạp chí Tim mạch học Việt Nam*. 2014;68:117-122.
10. Đỗ Hồng Kiên. Đánh giá kết quả sớm của phương pháp can thiệp động mạch vành qua da trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp đến muộn. Luận văn Thạc sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội; 2012.
11. Windecker S, P. Kolh and F. Alfonso. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). *European Heart Journal*. 2014;35(37):2541-2619.
12. Vũ Quang Ngọc. *Nghiên cứu mức độ tái tưới máu cơ tim sau can thiệp động mạch vành ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên*. Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ nội trú, Trường Đại học Y Hà Nội; 2011.
13. Zijlstra F. et al. Clinical characteristics and outcome of patients with early (< 2h), intermediate (2 - 4h) and late (> 4h) presentation treated by primary coronary angioplasty or thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. *Eur Heart J*. 2002;23(7):550-7.
14. Fröbert O. et al. Thrombus Aspiration during ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. *New England Journal of Medicine*. 2013;369(17):1587-1597.

Summary

THE STATUS AND FACTORS RELATED TO THE TIME OF EMERGENCY PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION AT NGHE AN GENERAL FRIENDSHIP HOSPITAL

Early reperfusion restores blood flow in the obstructed coronary artery in patients with ST-elevation myocardial infarction (STEMI). Early reperfusion is of paramount importance with serious effect on the quality of treatment and long-term outcome for STEMI patients. This retrospective study evaluated the status and assessed factors related to the time of percutaneous coronary intervention (PCI) in patients with STEMI treated at Nghe An General Friendship Hospital (HNDKNA Hospital).. From January 2017 to December 2018, at HNDKNA Hospital, there were 156 patients with STEMI and underwent PCI. The mean age was 69.16 ± 11.56 (years); male accounted for 69.2%; the average door-to-balloon time was 206.64 ± 124.08 minutes; the average hospital stay was 11.43 ± 41.45 days; and mortality rate was 10.9%. The average mortality rate and door-to-balloon time were high compared to other regions in the country and internationally. The findings from this study can help prevent the processes that delay the intervention time and improve the treatment outcomes.

Keywords: STEMI Nghe An, PCI HNDKNA.