

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CAN THIỆP ĐỘNG MẠCH VÀNH QUA DA ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN HỘI CHỨNG ĐỘNG MẠCH VÀNH CẤP TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH HẢI DƯƠNG

Hà Quang Tạo¹, Nguyễn Vũ Thắng^{1}*

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả can thiệp động mạch vành qua da điều trị bệnh nhân (BN) hội chứng động mạch vành (ĐMV) cấp tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 50 BN hội chứng ĐMV cấp có can thiệp ĐMV qua da tham gia nghiên cứu từ tháng 02/2022 - 3/2023 tại Trung tâm Tim mạch, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương. **Kết quả:** 50 BN tham gia nghiên cứu với tuổi trung bình là 67,46, 76,0% là nam giới. Tỷ lệ đường vào động mạch quay là 84,0%. BN được can thiệp 1 stent (62,0%), 2 stent (34,0%), 3 stent (4,0%). Sau can thiệp, tỷ lệ ST chênh lên đã giảm từ 70% xuống còn 38%, tỷ lệ nhịp xoang tăng lên từ 74 - 98%. Phân suất tổng máu (EF) sau can thiệp tăng hơn so với trước can thiệp ($49,34 \pm 7,75\%$ so với $45,38 \pm 7,46\%$), $p < 0,05$. Biến chứng chủ yếu là tụ máu quanh vị trí chọc mạch là 18,0%. Kết quả thành công về mặt thủ thuật (tái lập dòng chảy TIMI III sau can thiệp) và thành công về lâm sàng (BN xuất viện) đều là 100%. **Kết luận:** Kết quả can thiệp đã đạt được hiệu quả, 100% BN được thực hiện thành công kỹ thuật và ổn định xuất viện.

Từ khóa: Can thiệp động mạch vành qua da; Hội chứng động mạch vành cấp.

OUTCOMES OF PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME AT HAI DUONG PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL

Abstract

Objectives: To assess the outcomes of percutaneous coronary intervention in patients diagnosed with acute coronary syndrome at Hai Duong Provincial General Hospital. **Methods:** A cross-sectional, descriptive study was conducted 50 patients diagnosed with acute coronary syndrome under percutaneous coronary intervention (PCI) for participation at the Cardiovascular Centre, Hai Duong Provincial General Hospital,

¹Trung tâm tim mạch - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Vũ Thắng (vuthang1705@gmail.com)

Ngày nhận bài: 09/01/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 09/5/2024

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v49i6.670>

from 02/2022 to 3/2023. **Results:** 50 patients participated in this study with an average age of 67.46 years, and 76.0% were male. The percentage of accessing the radial artery was 84.0%. The percentage of patients who underwent one stent intervention was 62.0%, whereas 34.0% received two and 4.0% received three stents. Following the intervention, the incidence of ST elevation dropped from 70% to 38%, while the occurrence of sinus rhythm rose from 74% to 98%. The ejection fraction (EF) after the intervention showed a greater increase than before the intervention ($49.34 \pm 7.75\%$ vs. $45.38 \pm 7.46\%$), with $p < 0.05$. The main complication was a hematoma formation at the puncture site (18.0%). The procedural success (reflow with TIMI III) and clinical success (discharged) rates were 100%. **Conclusion:** The treatment by percutaneous coronary intervention got results, and the procedural success and clinical success (discharged) rates were 100%.

Keywords: Percutaneous coronary intervention; Acute coronary syndrome.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Các bệnh tim mạch gây ra khoảng 1/3 số ca tử vong trên toàn thế giới, trong đó ước tính khoảng 7,5 triệu ca do bệnh tim thiếu máu cục bộ. Hội chứng ĐMV cấp gây ra hầu hết các trường hợp tử vong liên quan đến bệnh tim thiếu máu cục bộ (khoảng 1,8 triệu ca tử vong mỗi năm). Hơn 50% BN mắc hội chứng ĐMV cấp tử vong trong vòng một giờ đầu trước khi được đưa đến bệnh viện [1]. 1/3 các trường hợp nhập viện trong bệnh cảnh hội chứng ĐMV cấp là nhồi máu cơ tim cấp có đoạn ST chênh lên. Nếu không được điều trị kịp thời, 30% BN sẽ tử vong nhưng nếu được điều trị, tỷ lệ tử vong giảm còn 6 - 10%; nếu có biến

chứng cơ học thì tỷ lệ tử vong $> 90\%$. Do đó, hội chứng ĐMV cấp là một bệnh cảnh cấp cứu cần được chẩn đoán sớm và điều trị tích cực, kịp thời [2].

Can thiệp ĐMV giúp nhanh chóng khôi phục dòng chảy (tái tưới máu), qua đó ngăn chặn tình trạng tổn thương cơ tim tiếp diễn và giúp cải thiện tiên lượng bệnh. Hàng năm, khoảng 2,5 triệu trường hợp được thực hiện chụp ĐMV chọn lọc qua đường ống thông ở châu Âu và Mỹ, trong đó khoảng 40% BN có chỉ định tái tưới máu [3]. Tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương, phương pháp can thiệp ĐMV qua da đã được áp dụng từ cuối năm 2019, đến hết năm 2022, đã có gần 500 BN được chụp và > 100 BN được can

thiệt. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm: *Nhận xét kết quả can thiệp ĐMV qua da trong điều trị BN hội chứng ĐMV cấp tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

50 BN đáp ứng tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu từ tháng 02/2022 - 3/2023 tại Trung tâm Tim mạch, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* BN được chẩn đoán hội chứng ĐMV cấp bao gồm: Nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên và nhồi máu cơ tim cấp không có ST chênh lên [1] theo Định nghĩa toàn cầu lần thứ 4 về nhồi máu cơ tim (2018). Các BN được chụp ĐMV qua da và can thiệp ĐMV theo Hướng dẫn “Thực hành chẩn đoán và điều trị bệnh động mạch vành” - Bộ Y tế Việt Nam (2020) [2].

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* Các BN có chống chỉ định chụp và/hoặc can thiệp ĐMV qua da. BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

* *Phương tiện nghiên cứu:* Hệ thống máy chụp mạch số hóa xóa nền. Khung giá đỡ ĐMV có phủ thuốc Sirolimus.

* *Các bước nghiên cứu:* BN được khám lâm sàng, cận lâm sàng, chẩn đoán, phân tầng nguy cơ theo thang điểm GRACE (Dự báo nguy cơ tử vong trong vòng 6 tháng ở BN mắc hội chứng ĐMV cấp) và thang điểm PRECISE-DAPT (đánh giá nguy cơ chảy máu ở BN sử dụng liệu pháp kháng kết tập tiểu cầu kép sau đặt stent ĐMV), điều trị sau can thiệp đặt stent ĐMV qua da. Tiêu chuẩn thành công về mặt thủ thuật: Tái lập dòng chảy TIMI III sau can thiệp, không có các biến chứng của thủ thuật; tiêu chuẩn thành công về lâm sàng: BN hết đau ngực, huyết động ổn định, các biến chứng sau hội chứng ĐMV cấp được xử trí ổn định hoặc không có biến chứng, ổn định xuất viện. Thang điểm dựa trên nghiên cứu GRACE [6], có giá trị tiên lượng bệnh lâu dài và có giá trị thực tiễn cao. Các thông số thang điểm GRACE để phân tầng nguy cơ BN bị hội chứng ĐMV cấp không có ST chênh lên. Với thông số (điểm) như sau: Tuổi cao (1,7 cho mỗi 10 tuổi), phân độ Killip (2,0 cho mỗi độ), huyết áp tâm thu (1,4 cho mỗi 20 mmHg), ST thay đổi (2,4), có ngừng tuần hoàn (4,3), mức độ creatinine (1,2 cho 1 mg/dL tăng), men tim tăng (1,6), nhịp tim (1,3 cho mỗi 30 nhịp/phút).

* *Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm SPSS 16.0 với $p < 0,05$ có ý nghĩa thống kê.

	Đặc điểm	Số BN (n = 50)	Tỷ lệ (%)
Độ Killip	Độ I	39	78,0
	Độ II	5	10,0
	Độ III	0	0
	Độ IV	6	12,0
Đặc điểm siêu âm tim	Rối loạn vận động thành tim	50	100
Kết quả phân suất tổng máu thất trái (EF)	EF Teichholz (%) (trung bình)	56,4 ± 8,9	
	EF Simpson 4 buồng (%) (trung bình)	45,3 ± 7,4	

BN có cơn đau thắt ngực điển hình chiếm tỷ lệ cao (82,0%), 38,0% BN có triệu chứng khó thở, tỷ lệ sốc tim là 12,0%. Giá trị Troponin T-hs cao nhất của ngưỡng là 10,0 ng/mL. Troponin T-hs tăng lên sau can thiệp ĐMV. ST chênh lên có tỷ lệ cao (70,0%), vị trí tổn thương chủ yếu ở thành trước (46,0%). Phân suất tổng máu đo bằng phương pháp Simpson có giá trị trung bình < 50% (45,3 ± 7,4). BN có phân độ Killip I có tỷ lệ cao nhất (78,0%).

Bảng 2. Đánh giá nguy cơ theo thang điểm GRACE.

Nguy cơ theo GRACE	Nhồi máu cơ tim có ST chênh lên		Nhồi máu cơ tim không ST chênh lên	
	Số BN	Tỷ lệ (%)	Số BN	Tỷ lệ (%)
	(n = 35)		(n = 15)	
Nguy cơ thấp	14	40,0	7	46,7
Nguy cơ trung bình	17	48,6	6	40,0
Nguy cơ cao	4	11,4	2	13,3

Bảng 2 cho thấy điểm GRACE ở nhóm nguy cơ trung bình (40,0%) và nhóm nguy cơ thấp (40,0%) cao hơn nhóm nguy cơ cao (11,4%). Điểm GRACE ở nhóm nguy cơ thấp (46,7%) và nhóm nguy cơ trung bình (40,0%) cao hơn nhóm nguy cơ cao (13,3%).

2. Kết quả chụp và can thiệp ĐMV qua da

Bảng 3. Đặc điểm về kết quả chụp và can thiệp ĐMV qua da.

Đặc điểm		Số BN (n = 50)	Tỷ lệ (%)
ĐMV thủ phạm	LAD	23	46,0
	LCx	5	10,0
	RCA	22	44,0
Mức độ hẹp ĐMV thủ phạm	Hẹp khít	32	64,0
	Tắc hoàn toàn	18	36,0
Đặc điểm tổn thương ĐMV	TIMI trước can thiệp	2	4,0
	TIMI I	30	60,0
	TIMI 0	18	36,0
TIMI sau can thiệp	TIMI III	50	100
Số nhánh ĐMV tổn thương	1 nhánh	27	54,0
	2 nhánh	15	30,0
	3 nhánh	8	16,0
Số lượng stent	1 stent	31	62,0
	2 stent	17	34,0
	3 stent	2	4,0
Đặc điểm stent sử dụng trong can thiệp	Độ dài stent (mm) X (min-max)	43,7 ± 18,1 (24 - 90)	
		2,5	4,0
		2,75	12,0
	Cỡ stent (mm)	3,0	32,0
		3,5	44,0
	4,0	8,0	
Đặc điểm nong bóng áp lực cao sau đặt stent ĐMV	Nong bằng cỡ stent	30	60,0
	Nong bóng lớn hơn cỡ stent	20	40,0
Các biện pháp điều trị hỗ trợ can thiệp	Hút huyết khối trong lòng ĐMV	12	24,0
	Đặt máy tạo nhịp tạm thời	14	28,0
	Sốc điện phá rung	3	6,0
	Duy trì thuốc vận mạch	18	36,0
	Phối hợp kháng kết tập tiểu cầu	Aspirin + Clopidogrel	21
	Aspirin + Ticagrelor	29	58,0

ĐMV thủ phạm có tỷ lệ cao nhất là LAD (46,0%), có 36,0% BN có tổn thương tắc hoàn toàn ĐMV. Tỷ lệ tổn thương 1 nhánh là cao nhất (54,0%). 100% BN được can thiệp khôi phục dòng chảy TIMI III sau can thiệp. BN được can thiệp 1 stent có tỷ lệ cao nhất (62,0%). Độ dài stent trung bình là $43,7 \pm 18,1$ mm, cỡ stent được sử dụng có tỷ lệ cao là 3,5mm (44%) và 3,0mm (32,0%). Tỷ lệ nong bóng bằng cỡ stent là 60,0%, cao hơn so với nong bóng lớn hơn cỡ stent (40,0%). Tỷ lệ BN đặt máy tạo nhịp tạm thời là 28,0%, tỷ lệ hút huyết khối là 24,0%, có 36,0% BN phải sử dụng thuốc vận mạch.

3. Kết quả sau can thiệp động mạch vành qua da

Bảng 4. Kết quả điện tâm đồ sau can thiệp ĐMV qua da.

	Điện tâm đồ	Khi nhập viện n (%)	Sau can thiệp n (%)
Đoạn ST	Chênh lên	35 (70,0)	19 (38,0)
	Không chênh lên	15 (30,0)	31 (62,0)
Nhịp	Nhịp xoang	37 (74,0)	49 (98,0)
	Block nhĩ thất cấp III	9 (18,0)	0 (0)
	Rung nhĩ	4 (8,0)	1 (2,0)
	Rối loạn nhịp thất nặng	2 (4,0)	0 (0)

Đặc điểm điện tâm đồ trước và sau can thiệp được thể hiện ở bảng 4 so với trước can thiệp thì tỷ lệ ST chênh lên đã giảm từ 70% xuống còn 38%, tỷ lệ nhịp xoang tăng lên từ 74 - 98%, có 18,0% BN có block nhĩ thất cấp III và 4,0% BN rối loạn nhịp thất nặng trước can thiệp thì sau can thiệp tỷ lệ này đã giảm về 0%. Phân suất tổng máu (EF) sau can thiệp tăng hơn so với trước can thiệp ($49,3 \pm 7,7\%$ so với $45,3 \pm 7,4\%$), $p < 0,05$.

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm kỹ thuật chụp và can thiệp ĐMV qua da

Kết quả trong nghiên cứu cho thấy việc lựa chọn động mạch quay phải chiếm 84% các trường hợp, tương tự như trong nghiên cứu của Nguyễn Anh Tuấn (2019) [7] có tỷ lệ là 81,6% và cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Minh Phương (2014) [8] chỉ có 22,6%.

Việc tổn thương đơn nhánh hay đa nhánh ĐMV cũng là yếu tố cần được lưu ý, có giá trị tiên lượng đối với các BN mắc hội chứng ĐMV cấp. Các trường hợp tổn thương đa nhánh cho kết quả tiên lượng BN kém hơn với những trường hợp tổn thương một nhánh ĐMV. Các nghiên cứu cho kết quả tương tự như nghiên cứu của Nguyễn Quang Tuấn cho thấy tỷ lệ các ĐMV thủ phạm là: LAD (60,3%), RCA (32,5%), LCx (7,2%) [9]. Nguyễn Hoàng Minh Phương (2014) [8] cho thấy tỷ lệ động mạch thủ phạm là RCA cao hơn so với LAD (55,9% so với RCA) và thấp nhất là LCx (5,9%), nghiên cứu này với số BN là 34 BN, thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi và một số nghiên cứu khác.

Về đặc điểm số lượng khung giá đỡ ĐMV (stent), hầu hết BN chỉ cần can thiệp 1 stent (62%), chỉ có hai trường hợp đặt 3 stent (4%) trong nghiên cứu.

Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Nguyễn Anh Tuấn (2019) [7] cho thấy có 68,4% BN can thiệp 1 stent, 29,0% BN can thiệp 2 stent và 2,6% BN can thiệp 3 stent.

Cùng với kỹ thuật đặt khung giá đỡ ĐMV, các BN hội chứng ĐMV cấp trong quá trình thực hiện kỹ thuật còn được hỗ trợ bằng các biện pháp như hút huyết khối, đặt máy tạo nhịp tạm thời, sốc điện phá rung và sử dụng các thuốc vận mạch kiểm soát huyết áp. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 24,0% BN được hút huyết khối. Khử rung tim được thực hiện ở 6% các BN nghiên cứu, các rối loạn nhịp thất nguy hiểm thường gặp trong nhồi máu cơ tim là các biến cố gây tác động tới tiên lượng của BN. Các trường hợp nhồi máu cơ tim với EF giảm liên quan tới tỷ lệ rối loạn nhịp thất nặng và tỷ lệ tử vong sau hội chứng ĐMV cấp [9]. Có 36% BN trong nghiên cứu cần sử dụng thuốc vận mạch để kiểm soát huyết áp trước, trong và sau khi can thiệp ĐMV. Việc đảm bảo huyết động là yếu tố tiên quyết trong quá trình tái tưới máu, khả năng đổ đầy ĐMV phụ thuộc hoàn toàn vào huyết động.

2. Kết quả điều trị trong thời gian điều trị nội viện

Thời gian từ thời điểm nhập viện tới khi can thiệp (thời gian cửa-kim) trung bình của nhóm nghiên cứu là 4,7 giờ,

cao hơn nhiều so với nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Minh Phương (2014) là 106,9 phút [8]. Nguyên nhân của việc kéo dài thời gian này có thể do đặc điểm dịch tễ từng địa phương cùng cỡ mẫu của nghiên cứu. BN được chẩn đoán STEMI (hội chứng ĐMV cấp có ST chênh lên) hoàn toàn có thể bỏ qua khoa cấp cứu cũng như các bước sàng lọc khác nhằm rút ngắn thời gian can thiệp ĐMV [10]. Hiện nay, còn ít các thống kê với mục tiêu theo dõi thời gian của một cuộc can thiệp tại Việt Nam. Nghiên cứu chúng tôi theo dõi độ dài của các cuộc can thiệp, thống kê được tổng thời gian kéo dài phải chiếu tia X.

Trong nghiên cứu, chúng tôi theo dõi điện tâm đồ sau can thiệp, tình trạng rối loạn nhịp cũng như các biến chứng của BN sau hội chứng ĐMV cấp tới khi BN cải thiện triệu chứng và xuất viện ổn định. Với kết quả điều trị của nhóm BN nhồi máu cơ tim có đoạn ST chênh lên, tỷ lệ các trường hợp trên điện tâm đồ còn biểu hiện chênh lên giảm đi đáng kể, từ 70% xuống còn 38%. Như một diễn biến sau tái tưới máu ĐMV, tình trạng thiếu máu cơ tim trên điện tâm đồ được biểu hiện qua nhiều giai đoạn, đoạn ST không còn chênh lên trong tình trạng thiếu máu cơ tim cấp tính cũng cho thấy hiệu quả của tái tưới máu cấp cứu bằng việc can

thiệp ĐMV. Các BN được can thiệp sớm, điện tâm đồ không còn biểu hiện thiếu máu xuyên thành cho kết quả tốt hơn theo một số nghiên cứu. Rối loạn nhịp cũng cải thiện, thời điểm nhập viện chỉ có 74% các trường hợp còn nhịp xoang thì sau can thiệp, BN hồi phục nhịp xoang cơ bản cũng tăng lên là 98%. Không còn các biểu hiện block nhĩ thất các cấp độ hay rối loạn nhịp thất nặng tới khi BN ra viện. Nghiên cứu đánh giá sự cải thiện của nhóm BN thông qua kết quả siêu âm doppler tim cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa trước và sau can thiệp ĐMV qua da, qua đó cho thấy hiệu quả của phương pháp này.

KẾT LUẬN

Kết quả can thiệp đã đạt được hiệu quả với 100% BN được tái lập dòng chảy TIMI III sau can thiệp và xuất viện với tình trạng ổn định, cải thiện triệu chứng, cải thiện phân suất tống máu trên siêu âm doppler tim.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. European Society of Cardiology. American College of Cardiology. American Heart Association and World Heart Federation. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction. *Journal of the American College of Cardiology*. 2018; 72:2231-2264

2. Bộ Y tế. Thực hành chẩn đoán và điều trị bệnh động mạch vành. Ban hành kèm theo Quyết định số 5332/QĐ-BYT ngày 23/12/2020 của Bộ Y tế. 2020.

3. Phạm Mạnh Hùng. Thông tin thăm dò huyết động và can thiệp tim mạch. *Lâm sàng tim mạch học, Nhà xuất bản Y học*. 2019:905-984.

4. Diana Chin, et al. Non-invasive diagnostic testing for coronary artery disease in the hypertensive patient: Potential advantages of a risk estimation-based algorithm. *American Journal of Hypertension*. 2012(90).

5. Bộ Y tế. Quy trình chụp động mạch vành và quy trình nong và đặt stent động mạch vành của Bộ Y tế năm 2014. Ban hành kèm theo quyết định số 3983/QĐ-BYT ngày 03/10/2014 của Bộ Y tế.

6. Tang EW, Wong CK, Herbison P. Global registry of acute coronary events (GRACE) hospital discharge risk score accurately predicts long-

term mortality post acute coronary syndrome. *American Heart Journal*. 2007; 153(1):29-35.

7. Nguyễn Anh Tuấn và CS (2019). Kết quả bước đầu can thiệp động mạch vành qua da trong điều trị nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Nam. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2019; 483:356-363.

8. Nguyễn Hoàng Minh Phương và CS. Kết quả bước đầu can thiệp động mạch vành cấp cứu nhồi máu cơ tim cấp tại Bệnh viện tim mạch An Giang. *Kỷ yếu báo cáo khoa học Bệnh viện tim mạch An Giang*. 2014; 6-12.

9. Nguyễn Quang Tuấn. Can thiệp động mạch vành qua da trong điều trị nhồi máu cơ tim cấp, phương pháp, kết quả nghiên cứu, hiệu quả và tiên lượng. *Nhà xuất bản Y học*. 2011.

10. Jennifer S Lawton, et al. ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization. *JACC*. 2021; 79(2):21-129.