

# KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU CAN THIỆP ĐỘNG MẠCH VÀNH CẤP CỨU NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP

*Nguyễn Hoàng Minh Phương, Võ Thị Xuân Hoa, Trần Nguyễn Hòa Hưng.*

*Bệnh viện Tim mạch An Giang*

## TÓM TẮT

*Mục tiêu: đánh giá kết quả can thiệp cấp cứu nhồi máu cơ tim cấp (thời gian cửa bóng, tỷ lệ thành công).*

*Phương pháp nghiên cứu: cắt ngang mô tả tất cả các trường hợp được can thiệp mạch vành cấp cứu nhồi máu cơ tim cấp tại Bệnh viện Tim mạch từ 01/03/2014 đến 31/07/2014.*

*Kết quả: có 30 trường hợp nhồi máu cơ tim cấp được nghiên cứu, 27 trường hợp (90%) được đặt stent mạch vành cấp cứu với đặc điểm: nam 22 ca (73,3%), tuổi trung bình  $63,6 \pm 14,6$ , thời gian khởi phát đến nhập viện  $7,5 \pm 12,3$  giờ, thời gian cửa bóng  $106,9 \pm 56,7$  phút. Kết quả can thiệp có 2 trường hợp không cải thiện lâm sàng, tỷ lệ thành công đạt 92,5%*

*Kết luận: can thiệp cấp cứu nhồi máu cơ tim cấp tại Bệnh viện Tim mạch An Giang đạt thời gian cửa bóng  $106,9 \pm 56,7$  phút, tỷ lệ thành công 92,5%.*

## SUMMARY

Objective: to evaluate the results of primary percutaneous coronary interventions (PPCI) in ST elevation myocardial infarction (STEMI).

Method: cross-sectional study included all of STEMI patients treated with PPCI in Angiang Cardiovascular hospital from 01/03/2014 to 31/07/2014.

Results: There were 30 cases enrolled in our study, 27 cases (90%) had been treated with PPCI: male 73,3%, age  $63,6 \pm 14,6$  year-old, time from symptomatic onset to hospitalization was  $7,5 \pm 12,3$  hours, door-to-balloon time was  $106,9 \pm 56,7$  minutes. After PPCI, 2 cases didn't get improved clinical. Success rate was 92,5%

Conclusion: The success rate of PPCI in Angiang Cardiovascular hospital had: door – to – balloon time:  $106,9 \pm 56,7$  minutes, success rate: 92,5%

## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Nhồi máu cơ tim cấp là một cấp cứu tim mạch thường gặp. Năm 2009, tại Hoa Kỳ có 683000 bệnh nhân có chẩn đoán hội chứng mạch vành cấp, nhồi máu cơ tim ST chênh lên chiếm khoảng 25 – 40%<sup>[4]</sup>. Điều trị nhồi máu cơ tim cấp cần xem xét các phương pháp tái thông mạch vành gồm dùng thuốc (tiêu sợi huyết), và can thiệp động mạch vành (qua da, phẫu thuật bắc cầu)<sup>[10]</sup>.

Tại Việt Nam, nghiên cứu MEDI – ACS thu thập dữ liệu 462 bệnh nhân hội chứng mạch vành cấp tại 11 trung tâm (từ tháng 10/2008 đến tháng 12/2009) ghi nhận có 60,8% bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp, 51,5% được điều trị tái tưới máu, trong đó có 29,7% can thiệp động mạch vành cấp cứu<sup>[13]</sup>. Theo thống kê khác, đến năm 2011 có 30 trung tâm can thiệp động mạch vành hình thành, tỷ lệ can thiệp thì đầu đạt 23,8%<sup>[9]</sup>.

Bắt đầu triển khai can thiệp mạch vành từ tháng 07/2013, đến tháng 03/2014 Bệnh viện Tim mạch tiến hành can thiệp mạch vành cấp cứu nhồi máu cơ tim cấp. Qua năm tháng thực hiện, đánh giá kết quả bước đầu của phương pháp điều trị này là lý do chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: khảo sát vị trí can thiệp, thời gian cửa bóng và tỷ lệ thành công của thủ thuật.

## **ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**Phương pháp nghiên cứu:** cắt ngang mô tả

**Đối tượng nghiên cứu:** người bệnh nhồi máu cơ tim cấp được can thiệp động mạch vành qua da cấp cứu tại BV Tim mạch An Giang từ tháng 04 đến tháng 09/2014

**Tiêu chuẩn chẩn đoán:**

- Can thiệp động mạch vành cấp cứu được chỉ định khi: (1) đau ngực < 12 giờ, (2) đau ngực < 12 giờ và chống chỉ định tiêu sợi huyết, (3) sốc tim hay suy tim cấp nặng, (4) đau ngực tiếp diễn sau khởi phát 12 giờ đến 24 giờ<sup>[4]</sup>.
- Đánh giá thành công của thủ thuật: gồm thành công về hình ảnh, thủ thuật, lâm sàng. Thành công về mặt hình ảnh động mạch vành (angiographic success): sau thủ thuật sang thương hẹp < 20% với dòng chảy bình thường (TIMI III). Thành công về mặt thủ thuật (procedural success): thành công về mặt hình ảnh động mạch vành mà không có biến chứng quan trọng nào xảy ra trong bệnh viện (tử vong, nhồi máu cơ tim, CABG cấp cứu). Thành công về lâm sàng (clinical success): sớm: gồm thành

công về hình ảnh động mạch vành + thành công về thủ thuật + giảm được triệu chứng thiếu máu cơ tim.

#### **Tiến hành nghiên cứu:**

- Bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp đủ chỉ định can thiệp cấp cứu và được sự đồng ý của bệnh nhân và thân nhân bệnh nhân được tiến hành can thiệp mạch vành cấp cứu.
- Thu thập dữ liệu lâm sàng, cận lâm sàng người bệnh trước thủ thuật, dữ liệu về thủ thuật theo mẫu, tiến hành tại phòng thông tim.
- Khi người bệnh ra viện ghi nhận kết quả điều trị theo mẫu.

#### **Thu thập và xử lý số liệu:**

- Thu thập và xử lý số liệu bằng phần mềm PASW 18.0
- Biến định tính được thể hiện bằng tỷ lệ phần trăm(%).
- Biến định lượng thể hiện bằng trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn (phân phối chuẩn) hoặc trung vị (không phân phối chuẩn).

### **KẾT QUẢ**

Từ 01/03/2014 đến 31/07/2014, có 30 trường hợp nhồi máu cơ tim cấp được chỉ định và được tiến hành can thiệp động mạch vành cấp cứu tại Bệnh viện Tim mạch An Giang.

#### **Đặc điểm chung**

<b>Đặc điểm</b>	<b>Giá trị</b>
Tuổi trung bình (TB $\pm$ ĐLC)	63,6 $\pm$ 14,6
Giới nam (n(%))	22 (73,3)
Vùng nhồi máu cơ tim trên ECG (n(%))	
- Thành trước	12 (40)
- Thành dưới	18 (60)
Bệnh kèm (n (%))	
- Tăng huyết áp	14 (46,7)
- Đái tháo đường	2 (6,7)
- Sốc tim, tụt huyết áp	7 (23,3)
- Rối loạn nhịp nguy hiểm (nhịp thất, rung thất, block nhĩ thất cao độ)	5 (16,7)
Thời gian khởi phát – nhập viện (giờ) (TB $\pm$ ĐLC)	7,5 $\pm$ 12,3

### Đặc điểm thủ thuật chụp – can thiệp mạch vành

<i>Đặc điểm</i>	<i>Giá trị</i>
Đường vào động mạch quay (n(%))	7 (23,3)
Động mạch thủ phạm trên chụp mạch vành (n(%))	
- Động mạch liên thất trước	11 (36,7)
- Động mạch mũ	3 (10)
- Động mạch vành phải	18 (60)
Can thiệp đặt stent mạch vành (n(%))	27 (90)
Vị trí can thiệp đặt stent mạch vành (n(%))	
- Động mạch liên thất trước	10 (37,0)
- Động mạch mũ	1 (3,7)
- Động mạch vành phải	16 (43,3)
Thời gian cửa – bóng (phút) (TB ± ĐLC)	106,9 ± 56,7
Thời gian thủ thuật (phút) (TB ± ĐLC)	69,4 ± 38,7

Có 03 trường hợp không đặt stent được do: tổn thương nặng 3 thân mạch vành (01 trường hợp), tắc mạch vành nhỏ và đoạn xa (02 trường hợp)

### Tỷ lệ thành công của can thiệp cấp cứu đặt stent mạch vành

<i>Thành công</i>	<i>Giá trị</i>
Hình ảnh (n(%))	26 (96,2)
Thủ thuật (n(%))	25 (92,5)
Lâm sàng (n(%))	25 (92,5)

Trong 27 trường hợp được đặt stent mạch vành, chúng tôi ghi nhận;

- 01 trường hợp dòng chảy sau can thiệp TIMI 2, diễn tiến lâm sàng sau đó bệnh ổn.
- 02 trường hợp có biến chứng rung thất, nhồi máu cơ tim tái phát → xin về

## BÀN LUẬN

### Đặc điểm chung

	Chúng tôi	BV Chợ Rẫy <sup>[8]</sup>		BV ĐH Y Dược Tp HCM <sup>[6]</sup>	BV Khánh Hòa <sup>[11]</sup>
Tuổi trung bình	63,6	61,4	65	61,8	60
Giới nam	73,3%	76,4%	80%	72%	75%
Thời gian khởi phát – nhập viện	7,7 giờ	191 phút	< 6 giờ chiếm 78,3%		271 phút
Nhồi máu cơ tim thành dưới	60%		43,3%	42%	
Nhồi máu cơ tim thành trước	40%		56,7%	48%	

Tuổi, giới nam trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương với các tác giả đã nghiên cứu trước. Vùng nhồi máu cơ tim thành dưới của chúng tôi nhiều hơn so với các nghiên cứu khác

Thời gian khởi phát đến vào viện trong nghiên cứu của chúng tôi dài hơn các nghiên cứu khác, có thể điều kiện di chuyển của người bệnh có khó khăn hơn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 7 trường hợp tụt huyết áp, sốc tim, 5 trường hợp có rung thất, nhanh thất khi vào viện chiếm tỷ lệ cao (23,3%, và 16,7%) so với thống kê tại New York, Hoa Kỳ năm 2008 – 2010 tỷ lệ rối loạn huyết động chiếm 3,37%, rung thất 0,4% trường hợp được can thiệp<sup>[3]</sup>. Những trường hợp này đúng chỉ định cấp cứu theo khuyến cáo<sup>[4]</sup> nên chúng tôi vẫn mạnh dạn tiến hành.

### Đặc điểm thủ thuật chụp – can thiệp mạch vành

	Chúng tôi	BV Chợ Rẫy <sup>[8]</sup>	BV ĐH Y Dược Tp HCM <sup>[6]</sup>	BV Khánh Hòa <sup>[11]</sup>
Đường vào ĐM quay	23,3%	47,06%		
Thời gian cửa bóng	106,9 phút	44 phút	78,2 phút	131 phút
Thời gian can thiệp	69,4 phút	76 phút		50 phút
Vị trí can thiệp				
Động mạch liên thất trước	37%		47%	59,2%
Động mạch mũ	3,7%		10%	6,1%
Động mạch vành phải	43,3%		43%	28,6%

Thời gian cửa bóng trong nghiên cứu của chúng tôi gần tương đương với các nghiên cứu trong nước. Trong nghiên cứu thời gian cửa bóng tại 6 trung tâm can thiệp phía Nam – Việt Nam, Võ Thành Nhân ghi nhận thời gian trung bình là 154 phút, trung vị là 125 phút [2]. Tuy nhiên, vẫn cao so với các khuyến cáo (< 90 phút) [1, 4].

Các phương pháp giảm thời gian được cho là: đo ECG trước nhập viện, chuyển bệnh vượt qua khoa Cấp cứu, tại khoa Cấp cứu: xử lý ưu tiên và đo ngay ECG, khoa cấp cứu khởi động trực tiếp phòng thông tim, hệ thống báo động báo động kích hoạt ê kíp can thiệp, ê kíp can thiệp khẩn trương, qui trình thực hiện can thiệp, phản hồi dữ kiện nhanh chon, tiếp cận dựa vào nhóm, vai trò ban điều hành [5]. Tại BV chúng tôi đang cố gắng thực hiện với cân nhắc phù hợp các qui chế của ngành.

Thời gian can thiệp của chúng tôi cũng tương đương các nghiên cứu khác.

Vị trí can thiệp động mạch vành phải nhiều hơn (43,3%) phù hợp lâm sàng nhồi máu cơ tim cấp thành dưới nhiều hơn (60%).

#### **Tỷ lệ thành công của can thiệp cấp cứu đặt stent mạch vành**

	Thành công về hình ảnh	Thành công về thủ thuật	Thành công về lâm sàng
Chúng tôi	96,2%	92,5%	92,5%
BV Chợ Rẫy <sup>[8]</sup>			96,3%
Viện Tim mạch QG <sup>[12]</sup>			91,6%
BV Khánh Hòa <sup>[11]</sup>			91%

Tỷ lệ thành công về lâm sàng của chúng tôi cũng tương đương các nghiên cứu khác trong nước.

#### **KẾT LUẬN**

Qua 5 tháng triển khai can thiệp cấp cứu nhồi máu cơ tim cấp tại BV Tim mạch An Giang (từ tháng 03 đến tháng 07/2014), chúng tôi đã tiến hành 30 trường hợp:

- Tuổi trung bình  $63,6 \pm 14,6$ , nam 73,3%, có 27 ca được đặt stent mạch vành (90%) với động mạch liên thất trước 37%, động mạch mũ 3,7%, động mạch vành phải 43,3%.
- Thời gian cửa bóng đạt  $106,9 \pm 56,7$  phút, thời gian thủ thuật  $69,4 \pm 38,7$  phút.
- Tỷ lệ thành công về lâm sàng 92,5%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. William Wijns, et al. (2010). *Guidelines on myocardial revascularization*. European Heart Journal. **31**: p. 2501-2555.
2. Võ Thành Nhân, et al. (2011). *Thời gian tái thông trong điều trị nhồi máu cơ tim cấp tại một số trung tâm tim mạch ở miền Nam Việt Nam (REPERFUSION - TIME study)*. Hội nghị khoa học kỹ thuật lần 28 - Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh.
3. Spencer King, Gary Walford, *Percutaneous coronary interventions (PCI) in New York State 2008 - 2010*. 2012, New York State Department of Health.
4. O'Gara, P.T., et al. (2013). *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. **127**: p. e362-e425.
5. Trần Hòa, Võ Thành Nhân (2011), *Can thiệp mạch vành tiên phát trong nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên*, trong *Can thiệp động mạch vành trong thực hành lâm sàng*, Đặng Vạn Phước, Châu Ngọc Hoa, Trương Quang Bình, NXB Y học. p. 119-158.
6. Trần Hòa, et al. (2012). *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 Thành phố Hồ Chí Minh*. Kỷ yếu báo cáo khoa học Hội nghị Tim mạch toàn quốc lần thứ XIII - 2012. (92).
7. Nguyễn Cửu Lợi, Nguyễn Lưu Xuân Phương (2010). *Đánh giá hiệu quả can thiệp mạch vành cấp cứu trong nhồi máu cơ tim cấp tại Trung tâm Tim mạch Huế*. Y học Việt Nam. **375**(SDB chuyên đề Hội phẫu thuật tim mạch và lồng ngực Việt Nam - Hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ III): p. 652-657.
8. Đặng Vạn Phước, Võ Thành Nhân (2003). *Can thiệp mạch vành cấp cứu trong nhồi máu cơ tim cấp - Nhân 34 trường hợp tại Bệnh viện Chợ Rẫy*. Y Học TP Hồ Chí Minh. **7**(1): p. 40-45.
9. Hoàng Phương (2012). *Kết quả ứng dụng, hình thành và phát triển kỹ thuật can thiệp động mạch vành qua da tại Việt Nam*. Kỷ yếu báo cáo khoa học Hội nghị Tim mạch toàn quốc lần thứ XIII - 2012. p. 98.
10. Đoàn Thái, Đặng Vạn Phước (2006), *Nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên*, trong *Bệnh động mạch vành trong thực hành lâm sàng*, Đặng Vạn Phước, NXB Y học. p. 251-287.
11. Huỳnh Văn Thương, Nguyễn Vĩnh Phương (2010). *Can thiệp thì đầu trong điều trị nhồi máu cơ tim cấp tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Khánh Hòa (4/2009 đến 4/2010)*. Kỷ yếu báo cáo khoa học Hội nghị Tim mạch Quốc gia Việt Nam lần thứ XII - 2010. p. 72.
12. Nguyễn Quang Tuấn, Vũ Kim Chi (2007). *Nghiên cứu hiệu quả của phương pháp can thiệp động mạch vành qua da trong điều trị nhồi máu cơ tim cấp*. Y học thực hành. **5**(571+572): p. 97-99.
13. Phạm Nguyễn Vinh, et al. (2011). *Nghiên cứu quan sát điều trị bệnh nhân nhập viện do hội chứng mạch vành cấp (MEDI - ACS study)*. Tạp chí Tim mạch học Việt Nam. **59**: p. 12-25.