

KẾT QUẢ CAN THIỆP ĐỘNG MẠCH VÀNH TIỀN PHÁT TRONG ĐIỀU TRỊ NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP ST CHÊNH LÊN

Huỳnh Văn Thuồng¹ & CS

TÓM TẮT

Mở đầu: Điều trị tái tưới máu mạch vành cải thiện khả năng sống còn của vùng cơ tim bị thiếu máu cục bộ cũng như cải thiện tiên lượng trong nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên. Tại bệnh viện đa khoa (BVĐK) Khánh Hoà, can thiệp cấp cứu nhồi máu cơ tim (NMCT) cấp đã được triển khai trong nhiều năm qua.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả ngắn hạn của can thiệp mạch vành tiên phát trong NMCT cấp ST chênh lên.

Phương pháp: Nghiên cứu (NC) mô tả cắt ngang được thực hiện tại khoa Tim mạch can thiệp (TMCT) - BVĐK Khánh Hoà từ tháng 07/2012 đến tháng 07/2015. Đối tượng nghiên cứu là bệnh nhân (BN) được chẩn đoán NMCT cấp ST chênh lên trong 12 giờ đầu sau đau ngực. Tiêu chí đánh giá: (1) Hiệu quả tức thì về mặt kỹ thuật ngay sau can thiệp; (2) Đánh giá thời gian cửa bóng; (3) Tử vong do mọi nguyên nhân trong 30 ngày.

Kết quả: Trong số 240 BN, nam chiếm 82%, tuổi trung bình $64,3 \pm 13,1$, theo dõi trung bình 30 ngày. Thành công về mặt kỹ thuật đạt được 97,1% và 7,5% BN có ít nhất một biến chứng. Thời gian cửa bóng trung bình là $116,4 \pm 46,9$ phút. Theo dõi ngắn hạn: tử vong 6,7%

Kết luận: Can thiệp động mạch vành qua da là một phương pháp điều trị NMCT cấp ST chênh lên có tỉ lệ thành công cao (97,1%), tương đối an toàn và hiệu quả (tử vong ngắn hạn 6,7%)

Từ khóa: Nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên, Can thiệp mạch vành tiên phát, Thời gian cửa-bóng, tử vong ngắn hạn.

ABSTRACT

PRIMARY PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION IN ACUTE STEMI

Huynh Van Thuong¹ et al

Background: Primary percutaneous coronary intervention improves the survival of regional myocardial ischemia and prognosis in STEMI

Objective: To evaluate the short term results of primary PCI in STEMI

Methods: This is a cross-sectional descriptive study was conducted in Cardiology interventional department – Khanh Hoa general hospital from 07/2012 to 07/2015. Study population were patients with acute ST elevation myocardial infarction within 12 hours. Criteria of the study: (1) Immediate results after intervention (2) Door to balloon time (3) All causes death within 30 days follow-up.

Results: Of the 240 patients, 82% male, mean age (64.3 ± 13.1), the median follow-up 30 days. The door-to-balloon time was 116.4 ± 46.9 minutes. The technical success achieved in 97.1% and 7.5% of

1. Khoa Tim mạch can thiệp,
BVĐK tỉnh Khánh Hòa

- Ngày nhận bài (received): 10/2/2016.; Ngày phản biện (revised): 11/3/2016;
- Ngày đăng bài (Accepted): 21/3/2016
- Người phản biện: Nguyễn Cửu Lợi
- Người phản hồi (Corresponding author): Huỳnh Văn Thuồng
- Email: drhvthuong@yahoo.com; ĐT: 0913472303

patients who had at least one complication. Short-term follow-up, mortality in 30 days was 6.7%

Conclusions: In our study, primary PCI in STEMI is a treatment with the high success rate (97.1%), relatively safe and efficiency (short-term mortality 6.7%)

Key words: STEMI: ST elevation myocardial infarction, PCI: Percutaneous Coronary Intervention, door-to-balloon time, short-term mortality.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong ba thập niên qua, tỉ lệ tử vong do NMCT cấp ST chênh lên đã giảm đáng kể nhờ những tiến bộ to lớn trong chẩn đoán sớm, điều trị kịp thời và hiệu quả. Đáng chú ý nhất và cũng là trọng điểm trong chiến lược điều trị là việc phục hồi dòng chảy ở động mạch vành thủ phạm gây NMCT cấp với các biện pháp tái tưới máu cấp [8]. Điều trị tái tưới máu mạch vành cấp cứu cải thiện khả năng sống còn của vùng cơ tim bị thiếu máu cục bộ cũng như cải thiện tiên lượng trong NMCT cấp ST chênh lên. Can thiệp động mạch vành cấp cứu sẽ tốt hơn thuốc tiêu sợi huyết khi được thực hiện sớm bởi một đội ngũ chuyên nghiệp [4], [7], [9], [10].

Tại Việt Nam, từ hơn mười năm gần đây, chuyên ngành tim mạch học can thiệp ngày càng phát triển và can thiệp tiên phát trong NMCT cấp ST chênh lên đã trở thành thường quy ở các thành phố lớn. Theo báo cáo của một số trung tâm tại Việt Nam, can thiệp tiên phát trong NMCT cấp ST chênh lên là phương pháp điều trị có tỉ lệ thành công cao, khả năng an toàn và rất hiệu quả [1], [2], [3], [4], [5], [6]. Tại bệnh viện đa khoa Khánh Hoà, can thiệp cấp cứu NMCT cấp đã được triển khai trong nhiều năm qua. Chúng tôi thực hiện NC này, mục đích chính là đánh giá hiệu quả ngắn hạn cũng như mô tả các yếu tố liên quan đến can thiệp cấp cứu NMCT cấp ST chênh lên tại BVĐK Khánh Hoà.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

BN nhập vào khoa TMCT từ tháng 07/2012 đến tháng 07/2015, được chẩn đoán là NMCT cấp ST chênh lên.

* Tiêu chuẩn nhận vào nghiên cứu

BN ≥ 18 tuổi, nhập viện trong vòng 12 giờ sau khi khởi phát triệu chứng đau ngực và có ECG đầu

tiên cho thấy có ST chênh lên (hoặc block nhánh trái mới xuất hiện).

BN được can thiệp động mạch vành cấp cứu trong vòng 12 giờ sau đau ngực.

BN có các thông tin cần thiết để theo dõi (Số điện thoại liên lạc, địa chỉ liên lạc)

* Không nhận vào nghiên cứu

BN không bị đau thắt ngực, BN với thời gian khởi phát không được biết rõ, BN có bản ghi ECG không xác định rõ chẩn đoán hay không có giá trị.

UA, STEMI và STEMI thúc đẩy bởi hoặc là một biến chứng của phẫu thuật, chấn thương hoặc chảy máu tiêu hóa hoặc sau khi can thiệp mạch vành qua da.

BN NMCT cấp được can thiệp động mạch vành nhưng không phải can thiệp cấp cứu (bao gồm: can thiệp cứu vãn, can thiệp được tạo thuận lợi, can thiệp chương trình sau NMCT, ...)

BN không có các thông tin cần thiết để theo dõi (số điện thoại hoặc địa chỉ liên lạc).

2.2. Phương pháp nghiên cứu: NC mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu và chọn mẫu

Chúng tôi đưa toàn bộ BN đủ các tiêu chuẩn chọn bệnh vào NC và chọn mẫu ngẫu nhiên đơn.

Các bước tiến hành lấy số liệu

Các thông tin lâm sàng và cận lâm sàng được thu thập vào một bệnh án mẫu: tuổi, giới tính, các yếu tố nguy cơ tim mạch chính, thông tin lúc nhập viện (nhập viện tại BVĐK Khánh Hoà hay được chuyển đến từ một bệnh viện khác), phân nhóm Killip, vùng NMCT (theo tiêu chuẩn phân vùng NMCT trên ECG của Marriott).

Ghi nhận các mốc thời gian quan trọng (giờ can thiệp cấp cứu sau đau ngực, thời gian cửa bóng, thời gian theo dõi từ lúc bị NMCT cho đến lúc lấy mẫu).

Thu thập qua hồ sơ bệnh án và gọi điện thoại liên lạc về tình trạng tử vong (do mọi nguyên nhân).

Phương pháp can thiệp động mạch vành cấp cứu qua da và đánh giá hiệu quả:

Địa điểm và phương tiện: Phòng DSA BVĐK Khánh Hoà, trên máy chụp mạch máu kỹ thuật số xóa nền AXIOM của hãng SIEMENS.

Sau khi có chẩn đoán NMCT cấp BN được điều trị ngay với kháng đông (Heparin không phân đoạn hoặc enoxaparin theo cân nặng) và liều nạp của hai thuốc kháng kết tập tiểu cầu (Aspirin và Clopidogrel).

Chụp động mạch vành xác định động mạch vành thủ phạm gây NMCT cấp.

Các phương pháp can thiệp tùy vào đánh giá của thủ thuật viên: nong bóng đơn thuần, đặt stent trực tiếp hoặc đặt stent sau nong bóng.

Các phương pháp hỗ trợ kỹ thuật khác phụ thuộc vào tình huống: đặt máy tạo nhịp tạm thời, đặt bóng nội động mạch chủ (IABP) và các hỗ trợ nội khoa khác theo phác đồ của khoa TMCT.

Tiêu chí đánh giá:

* Hiệu quả tức thì về mặt kỹ thuật ngay sau can thiệp, thành công khi có đủ các tiêu chuẩn sau:

Đường kính lòng mạch không hẹp tồn lưu hoặc mức hẹp < 20%.

Không bóc tách thành động mạch vành có ý nghĩa.

Dòng chảy trong lòng động mạch vành thủ phạm trở lại bình thường (theo phân loại TIMI, mức độ III)

Không có huyết khối lách đoạn xa của động mạch vành thủ phạm.

* Đánh giá thời gian cửa-bóng và tổng thời gian thủ thuật cho một trường hợp

* Tử vong do mọi nguyên nhân trong 30 ngày.

Xử lý số liệu

Các biến định tính như giới tính, tiền sử y khoa và các yếu tố nguy cơ, các đặc tính lâm sàng, các thủ thuật, kết cục tại bệnh viện sẽ được mô tả bằng tần suất, tỉ lệ với khoảng tin cậy 95%. Các biến định lượng sẽ được mô tả bằng trung bình với độ lệch chuẩn. Mô tả thống kê sẽ được thực hiện bằng phần mềm SPSS for Windows 17. Giá trị $p < 0,05$ biểu thị có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của nhóm nghiên cứu và đặc điểm của NMCT cấp

Tổng số BN đủ tiêu chuẩn chọn bệnh là 240 người được thu nhận liên tiếp nhau tại BVĐK Khánh Hoà từ tháng 07/2012 đến tháng 07/2015. Tất cả BN đều hội đủ tiêu chuẩn chẩn đoán NMCT cấp ST chênh lên.

Đặc điểm nhóm NC trình bày trong bảng 1.

Một số đặc điểm NMCT cấp được trình bày trong bảng 2.

Bảng 1: Đặc điểm của dân số nghiên cứu

Số bệnh nhân	n = 261
• Tuổi	
- Trung bình	64,3 ± 13,1
- Phạm vi	34 - 93
• Giới	
- Nam	82%
- Nữ	18%
• Các YTNC tim mạch	
- Béo phì (theo BMI)	7,3%
- Hút thuốc lá	72,5%
- THA	55,4%
- ĐTĐ	15,8%
- Rối loạn lipid máu	30,8%
- Tiền căn gia đình	6,2%

Bảng 2: Đặc điểm NMCT cấp trong nghiên cứu

• Vùng NMCT	
- Thành trước	44,6%
- Thành dưới +/- thất phải	38,8%
- Thành bên	14,2%
- Sau thực	2,4%
• Động mạch vành thủ phạm	
- ĐM liên thất trước	44,3%
- ĐM vành phải	46,0%
- ĐM mũ	8,0%
- Thân chung ĐM vành trái	1,7%
• Số mạch máu tổn thương	
- 01 nhánh mạch vành	36,3%
- 02 nhánh mạch vành	27,1%
- 03 nhánh mạch vành	33,3%
- Có tổn thương thân chung	3,3%
• Phân nhóm Killip	
- I	79,6%
- II	14,2%
- III	0,8%
- IV	5,4%

3.2. Kết quả chụp và can thiệp động mạch vành cấp cứu

Chúng tôi chụp động mạch vành cấp cứu cho 240 bệnh nhân NMCT cấp theo đường động mạch đùi (13,3%) và động mạch quay (86,7%). Động mạch vành thủ phạm gây NMCT gồm: động mạch liên thất trước 44,3%, động mạch vành phải 46%, động mạch mũ 8% và thân chung động mạch vành trái 1,7%.

Thời gian cửa-bóng trung bình là 116.4 ± 46.9 phút.

Sau chụp động mạch vành và xác định các sang thương thủ phạm, 240 bệnh nhân được tiến hành can thiệp cấp cứu với tần suất can thiệp các nhánh động mạch vành thủ phạm như sau: hút huyết khối 12 BN (5%), có 2 BN (0,8%) chỉ can thiệp bằng nong bóng đơn thuần, 26 BN (10,8%) được đặt stent trực tiếp và 212 BN (88,3%) được đặt stent sau nong bóng.

Trong số những BN có đặt stent (238 BN), hầu hết BN (70%) được đặt 1 stent, 23,8% số

BN được đặt 2 stent và 5,4% BN được đặt trên 2 stent.

Loại stent được sử dụng cho BN gồm: 37,9% BN được đặt stent kim loại không tẩm thuốc (BMS), 54,2% BN được đặt stent tẩm thuốc (DES) và 7,9% BN được đặt vừa BMS và DES.

Về mặt kỹ thuật: đánh giá tức thời ngay sau can thiệp động mạch vành, thành công về mặt kỹ thuật đạt được 233 BN chiếm tỉ lệ 97,1%.

Trong quá trình can thiệp động mạch vành cấp cứu, 92,5% không xảy ra các biến chứng và 7,5% BN có ít nhất một biến chứng. Trong đó có một số biến chứng quan trọng như:

- Block A-V độ III phải đặt máy tạo nhịp tạm thời trong 2,5% các trường hợp.
- Rung thất gặp trong 1,7% các trường hợp (4 BN)

3.3. Tử vong ngắn hạn và trung hạn sau can thiệp NMCT cấp ST chênh lên

Theo dõi ngắn hạn nội viện và trong vòng 30 ngày đầu, có 16 BN tử vong chiếm tỉ lệ 6,7%

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm dân số nghiên cứu

Trong số 240 BN được can thiệp cấp cứu, chúng tôi nhận thấy phần lớn là nam giới chiếm 82% và tuổi trung bình $64,3 \pm 13,1$. Kết quả này phù hợp với một số NC đã công bố tại Việt Nam (bảng 3).

Bảng 3: So sánh một số đặc điểm của NMCT cấp ST chênh lên can thiệp cấp cứu

	Viện Tim Hà Nội [6]	Trung tâm Tim mạch Huế [1]	Bệnh viện Đà Nẵng [2]	BV ND Gia Định TP.HCM	BV ĐH Y dược TP.HCM [3]	Chúng tôi
Số BN	83	60	334	636	239	240
Tuổi	$63,8 \pm 10,9$	$65 \pm 10,7$	$59,7 \pm 12,5$	$62,3 \pm 13,7$	$61,8 \pm 12,9$	$64,3 \pm 13,1$
Giới (nam)	75%	80%	66,8%	70,3%	72%	82%
ĐMV thủ phạm						
LAD	60,3%	46,7%	46,3%	50,3%	47%	44,3%
LCx	7,2%	10%	17,8%	7,9%	10%	8%
RCA	32,5%	43,3%	35,9%	40,9%	43%	46%
Thành công thủ thuật	91,6%	96,7%	92,7%	94%	91,2%	97,1%
Tử vong/30 ngày	9,6%	-	7,5%	9,9%	5,9%	6,7%

4.2. Hiệu quả của can thiệp động mạch vành qua da trong điều trị NMCT cấp

Bảng 4: So sánh thời gian cửa-bóng tại một số trung tâm tim mạch can thiệp

	BV Đà Nẵng	BV ĐH Y Dược TP.HCM	Chúng tôi
Thời gian cửa bóng (phút)	134 ± 58	78,2 ± 15,4	116,4 ± 46,9

Chụp mạch vành để xác định động mạch vành thủ phạm gây NMCT cấp: động mạch liên thất trước 44,3%, động mạch vành phải 46% và động mạch mũ 8%. Kết quả này phù hợp với NC của Nguyễn Quang Tuấn (động mạch liên thất trước 60%, động mạch vành phải 32% và động mạch mũ 7,2%) và của Nguyễn Lưu Xuân Phương (động mạch liên thất trước 46,7%, động mạch vành phải 43,3% và động mạch mũ 10%) và NC của Hoàng Quốc Hòa.

Về mặt kỹ thuật, phần lớn trường hợp trong NC được can thiệp với phương pháp đặt stent sau nong bóng chiếm tỉ lệ 88,3% và hầu hết các trường hợp chỉ đặt 1 stent (70%). Loại stent được đặt cho BN: 37,9% BN được đặt stent kim loại không tẩm thuốc (BMS), 54,2% BN được đặt stent tẩm thuốc (DES). Kết quả này phù hợp với một số NC trong nước và nước ngoài đã công bố. Lợi điểm chính của stent tẩm thuốc so với stent thường là giảm đáng kể sự tái hẹp dẫn đến làm giảm tỉ lệ phải tái thông lặp lại mạch máu đích hoặc sang thương đích [8].

Khoảng thời gian cửa-bóng có mối liên quan chặt chẽ với tiên lượng đã được chứng minh qua nhiều NC. Trong NC của chúng tôi, thời gian cửa-bóng trung bình là 116,4 ± 46,9 phút, thời gian này còn cao hơn so với khuyến cáo điều trị can thiệp cấp cứu NMCT cấp ST chênh lên của ACC/AHA và ESC (khuyến cáo thời gian cửa-bóng < 90 phút). Thời gian cửa-bóng của chúng tôi cao hơn trong các NC trong nước đã báo cáo.

Đánh giá hiệu quả tức thời ngay sau can thiệp động mạch vành, thành công về mặt kỹ thuật trong NC của chúng tôi đạt được ở 240 BN chiếm 97,1%. Tỉ lệ tái tưới máu thành công trong NC này khá cao so với các NC khác đã công bố tại Việt Nam với tỉ lệ từ 86,7% đến 96%.

Các biến chứng trong can thiệp động mạch vành của NC của chúng tôi cũng là các biến chứng kinh điển. Có 7,5% BN có ít nhất một biến chứng xảy ra. Trong đó nổi bật là tình trạng block A-V độ III cần phải đặt máy tạo nhịp trong 2,5%, rung thất trong 1,7%. Hầu hết các biến chứng trong can thiệp động mạch vành trong NC của chúng tôi được xử trí kịp thời bằng thuốc hoặc các kỹ thuật hỗ trợ (đặt máy tạo nhịp, shock điện chuyển nhịp).

4.3. Kết quả ngắn hạn của phương pháp can thiệp động mạch vành qua da

Can thiệp động mạch vành cấp cứu trong NMCT cấp ST chênh lên đã được chứng minh là phương pháp rất hiệu quả khi so sánh với điều trị nội khoa bảo tồn hoặc với điều trị tái tưới máu bằng thuốc tiêu sợi huyết. Trong các báo cáo tại Việt Nam, ở nhóm NMCT cấp chỉ điều trị nội khoa, tỉ lệ tử vong trong 30 ngày vẫn còn rất cao từ 24,2% đến 35%. Trong NC của chúng tôi, tỉ lệ tử vong do mọi nguyên nhân trong 30 ngày là 6,7% và thấp hơn so với kết quả của tác giả Nguyễn Quang Tuấn với tỉ lệ tử vong trong 30 ngày là 9,6%. Điều này có thể lý giải một phần do trong NC của chúng tôi chỉ có 0,8% BN Killip III và 5,4% BN Killip IV. Còn NC của Nguyễn Quang Tuấn có đến 22 % số BN có biểu hiện lâm sàng suy tim nặng (Killip III-IV) trước khi can thiệp động mạch vành. Tình trạng BN trước can thiệp có suy tim ảnh hưởng đến tiên lượng ngắn hạn cũng như trung hạn ở BN NMCT cấp.

V. KẾT LUẬN

Từ kết quả NC trên 240 BN NMCT cấp được can thiệp mạch vành cấp cho thấy, can thiệp động mạch vành qua da là một phương pháp điều trị NMCT cấp ST chênh lên có tỉ lệ thành công cao, tương đối an toàn và hiệu quả.

Thành công về mặt kỹ thuật đạt 97,1%.

Thời gian cửa-bóng trung bình là 116,4 ± 46,9 phút.

Một số biến chứng trong can thiệp mạch vành cấp cứu: Block A-V độ III phải đặt máy tạo nhịp tạm thời (2,5%), rung thất (1,7%).

Tử vong trong 30 ngày 6,7%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Lưu Xuân Phương, Nguyễn Cửu Lợi (2011). “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 - Hội phẫu thuật tim mạch và lồng ngực Việt Nam - Hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ III* 652-657, tr. 24- 29.
2. Phạm Văn Hùng, Hồ Văn Phước, Nguyễn Quốc Việt (2014). “Đánh giá kết quả chụp và can thiệp động mạch vành qua da tại Bệnh viện Đà Nẵng”, *Tim Mạch học Việt Nam*, 10, tr. 32- 39.
3. Trần Hòa, Vũ Hoàng Vũ, Nguyễn Hữu Khoa Nguyên, Trương Quang Bình (2012). “Kết quả can thiệp động mạch vành tiên phát trong điều trị nhồi máu cơ tim cấp T chênh lên tại Bệnh viện Đại học Y dược TP.HCM”, *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 16, no. 1, tr. 17- 25.
4. Trương Quang Bình, Đặng Vạn Phước (2011). “Vai trò của can thiệp động mạch vành qua da trong điều trị bệnh động mạch vành.”, *Can thiệp động mạch vành trong thực hành lâm sàng*, NXB Y học, tr. 11-30.
5. Võ Thành Nhân, Mai Trí Luận (2012), “Điều trị nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên”, *Bệnh mạch vành ở người cao tuổi*, Nhà xuất bản Y học TP. Hồ Chí Minh, tr. 139-161.
6. Nguyễn Quang Tuấn (2005), *Nghiên cứu hiệu quả của phương pháp can thiệp động mạch vành qua da trong điều trị nhồi máu cơ tim cấp*, Luận án Tiến sĩ Y học, chuyên ngành Bệnh học Nội khoa, Đại học Y Hà Nội.
7. Antman EM, Braunwald E (2001), “Acute myocardial infarction”, *Braunwald's Heart Disease - A Textbook of Cardiovascular Medicine*, 6th ed, Elsevier Saunders, Philadelphia, pp. 1141-1219.
8. Groeneveld PW, Matta MA, Greenhut AP, et al (2008), “Drug-eluting compared with bare-metal coronary stents among elderly patients”, *J Am Coll Cardiol*, 51, pp. 2017–2024.
9. Hass EE, Yang EH, Gersh BJ, O'Rourke RA (2011), “ST-segment elevation myocardial infarction”, In: *Fuster V, Walsh RA, Harrington RA, (eds.) Hurst's The Heart*, 13th ed. New York, NY: McGraw-Hill;
10. Kates A, Zajarias A, Goldberg A, et al (2007), “Ischemic Heart Disease: Acute Coronary Syndrome”, *The Washington Manual of Medical Therapeutics*, 32 edition, pp. 131-165.