

Đánh giá kết quả chụp và can thiệp động mạch vành qua da tại Bệnh viện Đà Nẵng

Phạm Văn Hùng, Hồ Văn Phước
 Nguyễn Quốc Việt, Nguyễn Hoàng Khánh
 Khoa Nội Tim mạch, Bệnh viện Đà Nẵng

TÓM TẮT

Can thiệp động mạch vành qua da được áp dụng tại Bệnh viện Đà Nẵng từ tháng 10/2006 và ngày càng trở nên là phương pháp điều trị hiệu quả bệnh mạch vành.

Có 334 bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên được can thiệp động mạch vành thì đầu từ 10/2006 đến 12/2013, nam 66,8% và nữ 33,2%, tuổi trung bình $59,7 \pm 12,5$ tuổi

Thời gian cửa - bóng trung bình 134 ± 58 (phút), trong đó có 32,5% trường hợp < 90 phút.

Động mạch thủ phạm: động mạch liên thất trước 46,3%, động mạch vành phải 35,9% và động mạch mũ 17,8%

Tỷ lệ thành công thủ thuật - lâm sàng là 92,7% - 91,3%. Các biến chứng lớn: Bloc nhĩ - thất độ III (12,9%, nhanh thất - rung thất (6,6%), nhồi máu cơ tim tái phát (3%), huyết khối sớm trong stent (3%), xuất huyết não (1,2%), thủng mạch vành (0,9%) và phẫu thuật bắc cầu nối chủ - vành cấp cứu (0,3%). Tỷ lệ tử vong 7,5%.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh động mạch vành là một trong những bệnh tim mạch quan trọng và phổ biến nhất ở các nước phát triển, theo ước tính hiện nay ở Mỹ có khoảng 13 triệu người bị bệnh mạch vành và hàng năm có khoảng 650.000 trường hợp nhồi máu cơ tim (NMCT) mới, với khoảng 515.000 trường hợp tử vong do bệnh mạch vành hàng năm [4,5]. NMCT cấp ST chênh lên là một cấp cứu nội khoa thường gặp, là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở các nước phát triển và có xu hướng tăng nhanh đối với các nước đang phát triển, trong đó có Việt Nam.

Can thiệp động mạch vành thì đầu nhằm nhanh chóng tái thông động mạch vành thủ phạm gây NMCT cấp, qua đó cải thiện khả năng sống còn của vùng cơ tim hoại tử do thiếu máu cơ tim cục bộ và cải thiện tiên lượng cho bệnh nhân NMCT cấp ST chênh lên.

Tại Việt Nam, chuyên ngành tim mạch học can thiệp ngày càng phát triển và can thiệp động mạch vành thì đầu trong NMCT cấp ST chênh lên trở nên thường qui ở các trung tâm tim mạch lớn.

Chụp và can thiệp động mạch vành qua da được áp dụng trong chẩn đoán và điều trị bệnh động mạch vành tại Bệnh viện Đà Nẵng từ tháng 10/2006 đến nay với kết quả khả quan, góp phần nâng cao chất lượng chẩn đoán và điều trị bệnh nhân tim mạch bằng kỹ thuật cao.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: “**Đánh giá kết quả can thiệp động mạch vành thì đầu trong điều trị nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên tại Bệnh viện Đà Nẵng**”.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm các bệnh nhân NMCT cấp ST

chênh lên xảy ra dưới 12 giờ được can thiệp động mạch vành thì đầu tại Bệnh viện Đà Nẵng từ tháng 10/2006 đến tháng 12/2013.

Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu

Mô tả, hồi cứu.

Đối tượng bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên

- Chẩn đoán NMCT cấp ST chênh lên dựa vào lâm sàng, điện tâm đồ, biến đổi men tim theo thời gian.
- Ghi nhận tình trạng huyết động, rối loạn nhịp tim, phân vùng tổn thương nhồi máu cơ tim.
- Chỉ định can thiệp động mạch vành thì đầu theo khuyến cáo ACC/AHA [1].
- Thời gian cửa - bóng (thời gian từ phòng cấp cứu cho đến thời điểm dây dẫn đường cho bóng và stent vượt qua vị trí tổn thương động mạch vành trong đơn vị can thiệp tim mạch)
- Đánh giá kết quả chụp động mạch vành: phân bố và mức độ tổn thương động mạch vành.
- Kết quả can thiệp động mạch vành: thành công về thủ thuật, lâm sàng. Ghi nhận biến chứng: NMCT tái phát, rối loạn nhịp tim/huyết động, tai biến mạch máu não, tử vong.
- Xử lý và phân tích số liệu thống kê bằng phương pháp thống kê y học.

KẾT QUẢ

Tổng số bệnh nhân

334 bệnh nhân NMCT cấp ST chênh lên xảy ra dưới 12 giờ được can thiệp động mạch vành thì đầu. Trong đó, 111 nữ (33,2%) và nam: 223 người (66,8%)

Tuổi trung bình: $59,7 \pm 12,5$ tuổi, bệnh nhân trẻ nhất là 25 tuổi và lớn tuổi nhất là 94 tuổi.

Nhồi máu cơ tim theo nhóm tuổi

Bảng 1

Tuổi	Số bệnh nhân	Tỷ lệ
< 50 tuổi	36	10,9%
50 - 60 tuổi	135	40,4%
> 60 tuổi	163	48,7%

Nhóm bệnh nhân trên 60 tuổi chiếm đa số (48,7%), tuy nhiên nhóm bệnh nhân trẻ < 50 tuổi bị NMCT chiếm tỷ lệ đáng kể (10,9%).

Thời gian cửa - bóng

Thời gian trung bình: 134 ± 58 (phút)

Thời gian cửa - bóng < 90 phút: 32,5%

Phân vùng tổn thương nhồi máu cơ tim (bảng 2)

Bảng 2

Phân vùng	Bệnh nhân	Tỷ lệ	P
NMCT sau - dưới	176	52,6%	> 0,05
NMCT thành trước	158	47,4%	

Phân độ lâm sàng và đặc điểm tổn thương động mạch vành

Bảng 3

		Trường hợp	Tỷ lệ
Killip	I	237	70,9%
	II	78	23,4%
	III	16	4,8%
	IV	3	0,9%
Động mạch thủ phạm	ĐMLTT	155	46,3%
	ĐMMũ	59	17,8%
	ĐMVP	120	35,9%
Hình thái tổn thương	Typ A	99	22,6%
	Typ B1	117	35,1%
	Typ B2	84	32,2%
	Typ C	34	10,1%

Tỷ lệ can thiệp thành công và biến chứng chính

Bảng 4

	Trường hợp	Tỷ lệ
Thành công về thủ thuật	310	92,7%
Thành công về lâm sàng	305	91,3%
Tử vong	25	7,5%
NMCT tái phát	10	3%
Thủng mạch vành	3	0,9%
Phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành	1	0,3%
Huyết khối sớm trong stent	10	3%
Xuất huyết não	4	1,2%
Bloc nhĩ - thất độ III	43	12,9%
Nhanh thất, rung thất	22	6,6%

BÀN LUẬN

Can thiệp động mạch vành thì đầu trong điều trị NMCT cấp ST chênh lên nhằm nhanh chóng phục hồi dòng chảy động mạch vành thủ phạm, cải thiện khả năng sống còn của vùng cơ tim bị thiếu máu cục bộ, đây là phương pháp điều trị có tỷ lệ thành công cao, khá an toàn và rất hiệu quả [10,11,14,15].

Có 334 bệnh nhân NMCT cấp ST chênh lên được can thiệp mạch vành thì đầu, trong đó phần lớn bệnh nhân là nam giới (66,8%) và tuổi trung bình $59,7 \pm 12,5$, kết quả này phù hợp với một số nghiên cứu khác ở trong nước [8,9,14]; bệnh nhân NMCT có khuynh hướng trẻ hóa với 10,9% có độ tuổi dưới 50, trong đó bệnh nhân trẻ nhất là 25 tuổi bị NMCT cấp trước rộng; kết quả này cho thấy bệnh lý NMCT có vẻ ngày càng ảnh hưởng đến nhóm bệnh nhân trẻ tuổi so với trước đây, trong đó có vai trò của các yếu tố nguy cơ: hút thuốc lá, rối loạn lipid máu, tiền sử gia đình đối với

nhóm bệnh nhân trẻ tuổi này, điều này cần được nghiên cứu thêm.

Trên thế giới, nhiều thử nghiệm lâm sàng (GUSTO-IIb, EMERALD, NRMI, v.v.) đã chứng minh rằng thời gian từ khi bệnh nhân NMCT cấp tiếp xúc với nhân viên y tế đầu tiên cho đến khi được can thiệp động mạch vành càng ngắn thì càng làm giảm nguy cơ tử vong và làm giảm các biến chứng đồng thời làm tăng khả năng sống sót trước mắt cũng như lâu dài [2,3]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian cửa - bóng trung bình là 134 ± 58 (phút), trong đó có 32,5% trường hợp đạt mục tiêu điều trị theo khuyến cáo của ACC/AHA (thời gian cửa - bóng < 90 phút), các trường hợp này chủ yếu là bệnh nhân nhập viện đầu tiên tại Bệnh viện Đà Nẵng. Có nhiều tác giả trong nước nghiên cứu thời gian cửa - bóng trong can thiệp động mạch vành thì đầu ở bệnh nhân NMCT cấp ST chênh lên [11,16,17,18,19] với thời gian cửa - bóng trung bình thay đổi từ 73 phút đến 249 phút, thời gian này bị ảnh hưởng bởi các yếu tố: thời gian từ khi đau ngực đến khi vào bệnh viện có khả năng can thiệp động mạch vành, phân độ và biến chứng NMCT cấp (có phải hồi sức tim mạch hay không), thời gian nhập viện (trong hay ngoài giờ hành chính, ngày nghỉ), khả năng kinh tế + bảo hiểm y tế, nhóm Tim mạch can thiệp thường trực 24/24 giờ...Do đó cần nỗ lực từ nhiều phía (bệnh nhân, trung tâm vận chuyển cấp cứu, phòng cấp cứu, đơn vị can thiệp mạch vành...) để đạt mục tiêu điều trị theo khuyến cáo của ACC/AHA [1].

Không có sự khác biệt có ý nghĩa ($p < 0,05$) về tỷ lệ NMCT thành trước và vùng sau - dưới (52,6% và 47,4%), kết quả của T.Q. Bình là 48% - 52% [16] và Đ.X. Chiến là 61,8% - 38,2% [17].

Chụp động mạch vành xác định động mạch thủ phạm gây NMCT cấp: động mạch liên thất trước 46,3%, động mạch vành phải 35,9% và động mạch mũ 17,8%. Kết quả này tương tự với các tác giả khác (bảng dưới) và phù hợp với chẩn đoán phân vùng NMCT lúc nhập viện.

	T.Q.Bình [16]	N.L.X. Phương [10]	Đ.X.Chiến [18]
ĐMLLT	47%	46,7%	43,8%
ĐMVP	43%	43,3%	35,8%
ĐMMũ	10%	10%	10,4%

Đánh giá hiệu quả sau can thiệp động mạch vành, thành công thủ thuật - lâm sàng của chúng tôi lần lượt là 92,7% và 91,3%, tỷ lệ tái tưới máu thành công khá cao và tương đồng với các tác giả khác trong nước với tỷ lệ từ 86,7% đến 96% [9,10,11,14,16]. Phân độ Killip trong NMCT cấp và hình thái tổn thương động mạch vành (theo phân loại của ACC/AHA) có liên quan đến khả năng thành công của thủ thuật can thiệp động mạch vành. Theo H.T.Cang và V.T.Nhân [14] tổn thương động mạch vành typ C có tỷ lệ thành công thấp hơn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) so với các tổn thương khác, tỷ lệ thất bại của can thiệp tổn thương typ C là 7,2% cao hơn nhiều so với tổn thương typ B (2,3%). Tỷ lệ thất bại thủ thuật của chúng tôi là 7,3% chủ yếu ở tổn thương tắc hoàn toàn mạn tính, tổn thương xơ vữa, vôi hóa nặng nề và ảnh hưởng nhiều nhánh động mạch vành.

Các rối loạn nhịp hay gặp là bloc nhĩ - thất độ III cần phải đặt máy tạo nhịp tạm thời (12,9%), nhịp nhanh thất và rung thất (6,6%) được chuyển nhịp bằng thuốc hoặc sốc điện, trong quá trình can thiệp cấp cứu khó phân biệt được biến chứng này xảy ra do diễn biến NMCT hay do biến chứng của thủ thuật. Có 3 trường hợp thủng mạch vành gây tràn máu màng tim gặp ở tổn thương mạch vành vôi hóa nặng và gấp góc, chúng tôi đã chẹn bóng mạch vành tại chỗ thủng kèm dẫn lưu dịch màng tim thành công. Có 10 trường hợp NMCT tái phát do huyết khối sớm trong stent được can thiệp thành công trong 8 trường hợp và 2 trường hợp tử

vong do huyết khối cấp (<24 giờ) gây choáng tim, suy hô hấp; có 4 trường hợp xuất huyết não tự ổn định và 1 trường hợp cần phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành cấp cứu do không thể tiếp cận được lỗ động mạch vành phải bất thường.

Có 24 trường hợp tử vong (chiếm 7,5%) trong thời gian nằm viện, tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của T.Q.Bình là 5,9% [14], N.Q.Tuấn 9,6% [20], H.V.Thường 6% [11], sự khác biệt về tỷ lệ tử vong được lý giải do tình trạng bệnh nhân trước can thiệp theo phân độ Killip và mức độ tổn thương động mạch vành của các nghiên cứu khác nhau, tình trạng suy tim nặng có ảnh hưởng lớn đến tiên lượng của bệnh nhân NMCT cấp. Bệnh nhân NMCT Killip 1, 2 và tổn thương mạch vành typ A, B chiếm đa số với tỷ lệ lần lượt là 94,3% và 89,9%.

KẾT LUẬN

- 334 bệnh nhân NMCT cấp được can thiệp mạch vành thì đầu, bệnh nhân > 50 tuổi (89,9%).
- Vùng tổn thương nhồi máu thành trước và vùng sau - dưới không có sự khác biệt có ý nghĩa ($p < 0,05$).
- Phân độ lâm sàng Killip 1 và 2: 94,3%.
- Tổn thương mạch vành typ A (22,6%), typ B (67,3%) và typ C (10,1%).
- Động mạch thủ phạm: động mạch liên thất trước 46,3%, động mạch vành phải 35,9% và động mạch mũ 17,8%
- Tỷ lệ thành công thủ thuật - lâm sàng: 92,7% và 91,3%.
- Biến chứng: Bloc nhĩ - thất III (12,9%), nhanh thất, rung thất (6,6%), NMCT tái phát (3%), huyết khối sớm trong stent (3%), tai biến mạch máu não (1,2%), thủng mạch vành (0,9%).
- Tỷ lệ tử vong: 7,5%.

ABSTRACT

Percutaneous coronary intervention (PCI) has been developed in Danang hospital since October/2008 and become an effective method to treat coronary heart disease.

Primary PCI were performed in 334 patients with ST-elevation myocardial infarction from October/2006 to December/2013. Male 66.8% and female 33.2%, mean age 59.7 ± 12.5 (years).

The door to balloon time was 134 ± 58 (minutes), 32.5% cases under 90 minutes.

The culprit coronary artery: LAD 46.3%, RCA 35.9% and LCx 17.8%.

The procedural and clinical successful rate of these PCI were 92.7% and 91.3%, respectively. The major complications were bloc A - V III (12.9%), ventricular tachycardia or fibrillation (6.6%), recurrent MI (3%), early stent thrombosis (3%), cerebral hemorrhage (1.2%), coronary artery perforation (0.9%) and emergency CABG (0.3%). The mortality rates was 7.5%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Patrick T. O’Gara et al.** “2013 ACCF/AHA Guideline for the management of ST-elevation Myocardial Infarction”. *Journal of the American College of Cardiology*. 2013, Vol. 61, No. 4.
2. **Berger PB, Ellis SG, Holmes DR Jr, Granger CB, Criger DA, Betriu A, Topol EJ, Califf RM.** “Relationship between delay in performing direct coronary angioplasty and early clinical outcome in patients with acute myocardial infarction: results from the Global Use of Strategies to Open Occluded Arteries in Acute Coronary Syndromes (GUSTO-IIb) trial”. *Circulation*. 1999;100: 14-20.
3. **R.L. McNamara, Y. Wang, J. Herrin et al.** “Effect of door-to-balloon time on mortality in patients with ST-segment elevation myocardial infarction”. *J Am Coll Cardiol*, 47, 2006: 2180-2186.
4. **Trần Văn Dương, Nguyễn Quang Tuấn, Phạm Gia Khải.** Vai trò của chụp động mạch vành trong chẩn đoán và điều trị bệnh mạch vành. *Tạp chí tim mạch học số 21, 2000: 483 - 498.*
5. **Nguyễn Lâm Việt.** Bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tính. *Thực hành bệnh tim mạch. Nxb Y học, 2007: 37 - 67.*
6. **Nguyễn Quốc Thái, Trần Văn Dương, Nguyễn Quang Tuấn và cs.** Nhận xét bước đầu ứng dụng phương pháp nong động mạch vành bằng bóng và đặt stent ở những bệnh nhân hẹp động mạch vành tại Viện Tim mạch. *Tạp chí tim mạch học số 21, 2000: 614 - 623.*
7. **Bùi Long, Lê Tùng Lam, Đặng Lịch, Trần Hải Hà.** Nhận xét kết quả bước đầu chụp và can thiệp động mạch vành tại Bệnh viện Hữu nghị Hà Nội trong 1 năm từ 2008 - 2009. *Tạp chí nội khoa 3/2009: 572 - 577.*
8. **Võ Quảng.** Bệnh động mạch vành tại Việt Nam. *Tạp chí tim mạch học số 21, 2000: 444 - 482.*
9. **Trương Quang Bình,** Kết quả can thiệp động mạch vành qua da tại Bệnh viện Đại học Y dược TPHCM trong 2 năm (2004 - 2006). *Y học TP. Hồ Chí Minh, tập 11, phụ bản số 1, 2007: 104 - 110.*
10. **Nguyễn Lưu Xuân Phương, Nguyễn Cửu Lợi.** Đánh giá hiệu quả can thiệp động mạch vành cấp cứu trong nhồi máu cơ tim cấp tại Trung tâm tim mạch Huế. *Kỷ yếu Đại hội Tim mạch Toàn quốc lần thứ 12, 2010: 72.*
11. **Huỳnh Văn Thường, Nguyễn Vinh Phương.** 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 Đại hội Tim mạch Toàn quốc lần thứ 12, 2010: 72.*

12. **Nguyễn Cửu Lợi và cs.** Kết quả bước đầu can thiệp động mạch vành tại Bệnh viện Trung ương Huế. *Tạp chí Tim mạch học Việt nam*, 2003, số 36 supplement 1: 115 - 117.
13. **Thân Hà Ngọc Thế và cs.** Tình hình can thiệp động mạch vành qua da tại Bệnh viện nhân dân 115 năm 2003 - 2005. *Kỷ yếu báo cáo khoa học Hội nghị Tim mạch Việt Đức lần thứ V 2005*, 23 - 43.
14. **Huỳnh Trung Cang, Võ Thành Nhân.** Tính hiệu quả và an toàn của thủ thuật can thiệp động mạch vành qua da tại Bệnh viện Chợ Rẫy. *Y học TP. Hồ Chí Minh, tập 14, phụ bản số 1, 2010: 10 - 18.*
15. **Hồ Thượng Dũng.** Đặc điểm chụp mạch vành và kết quả can thiệp động mạch vành qua da ở bệnh nhân trên 75 tuổi tại Bệnh viện Thống Nhất. *Y học TP. Hồ Chí Minh, tập 15, phụ bản số 1, 2011: 141 - 147.*
16. **Trần Hòa, Vũ Hoàng Vũ, Nguyễn Hữu Khoa Nguyễn, Trương Quang Bình.** 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. *Y học TP. Hồ Chí Minh, tập 16, phụ bản số 1, 2012: 94 - 100.*
17. **Võ Thành Nhân, Trương Quang Bình, Đỗ Quang Huân, Hồ Thượng Dũng, Nguyễn Cửu Lợi, Thân Hà Ngọc Thế.** Nghiên cứu đánh giá thời gian tái tưới máu trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim ST chênh lên tại các trung tâm tim mạch có đơn vị can thiệp: REPERFUSION TIME study. *Hội nghị Tim mạch toàn quốc, Nha Trang, th. 10/2010.*
18. **Đỗ Xuân Chiến, Đỗ Doãn Lợi.** Nghiên cứu thời gian cửa - bóng trong can thiệp động mạch vành qua da thì đầu ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp. *Luận văn thạc sĩ y học, Hà Nội, 2013.*
19. **Hoàng Quốc Hòa, Nguyễn Đỗ Anh.** Rút ngắn thời gian Cửa - Bóng trong can thiệp mạch vành tiên phát ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên tại bệnh viện Nhân dân Gia Định. *Báo cáo hội nghị loạn nhịp tim thành phố Hồ Chí Minh, 24-11-2012.*
20. **Nguyễn Quang Tuấn.** Giá trị một số yếu tố lâm sàng trong tiên lượng bệnh nhân NMCT cấp được can thiệp động mạch vành qua da. *Phụ san tạp chí Tim mạch học Việt Nam số 56S, 2010, 57.*