

NGHIÊN CỨU TỶ LỆ BIẾN CỐ TIM MẠCH LỚN VÀ CÁC YẾU TỐ TƯƠNG QUAN SAU CÁN THIỆP ĐỘNG MẠCH VÀNH BẰNG STENT KIM LOẠI

Hồ Anh Bình¹, Nguyễn Cửu Lợi¹

TÓM TẮT

Mở đầu: Đặt stent động mạch vành là phương pháp điều trị tích cực nhằm phục hồi khẩu kính cho đoạn động mạch vành bị hẹp. Tuy nhiên kết quả dài hạn về sau cần được đánh giá và phân tích các mối tương quan.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 112 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là bệnh động mạch vành với hình ảnh tổn thương hẹp có ý nghĩa $\geq 70\%$; trong đó 40,17% NMCT; 17,86% ĐTN ổn định; 26,79% ĐTN không ổn định và 15,18% ĐTN không điển hình/ không đau. Động mạch được can thiệp: ĐM LTT chiếm 60,71%; ĐM Mũ 14,29% và ĐMV phải 25%. Theo dõi các biến cố tim mạch lớn 6 tháng sau can thiệp.

Kết quả: Độ hẹp tổn thương trước can thiệp: $83,75 \pm 10,13\%$ so với sau can thiệp $0,92 \pm 3,98\%$ ($p < 0,0001$). Tỷ lệ biến cố tim mạch lớn sau 6 tháng: tử vong 3,57%; NMCT: 1,78%; tái can thiệp/phẫu thuật cầu nối ĐMV: 10,71%. Số ĐMV bị tổn thương và đường kính giá đỡ có tương quan với các biến cố tim mạch lớn 6 tháng sau can thiệp ($p < 0,05$).

Kết luận: Tần suất các biến cố tim mạch lớn sau can thiệp mạch vành bằng stent kim loại 6 tháng tương đương với các nghiên cứu khác trên thế giới. Các yếu tố tương quan là số ĐMV bị tổn thương và đường kính giá đỡ.

ABSTRACT

MAJOR ADVERSE CARDIAC EVENTS (MACE) AND CORRELATED FACTORS AFTER PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTIONS (PCI) BY BARE METAL STENT (BMS)

Ho Anh Binh¹, Nguyen Cuu Loi¹

112 patients were diagnosed coronary artery diseases with significant coronary artery lesions $\geq 70\%$ by selective coronary angiography, included 40,17% of myocardio infarction; 17,86% of stable angina; 26,79% of unstable angina and 15,18% of atypical angina/ no chestpain. The vessels which were undergone PCI included LAD 60,71%; Cx 14,29% and RCA 25%.

Results: Lesions before PCI: $83,75 \pm 10,13\%$ vs after PCI $0,92 \pm 3,98\%$ ($p < 0,0001$). MACE within 6 months since PCI : death 3,57%; MI: 1,78%; revascularization (PCI/ CABG): 10,71%.

Multi vessels (≥ 2) coronary disease and stent diameter (BMS) $< 2,75$ mm are correlated closely with MACE within 6 months since PCI (OR: 95% CI 4,58 (1,40- 14,98); $p < 0,05$ và OR: 95% CI 4,03 (1,03- 15,80); $p < 0,05$).

1. Trung tâm Tim Mạch - Bệnh viện Trung ương Huế

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Từ năm 1977, khi bác sĩ Gruentzig A.R là người đầu tiên tiến hành điều trị hẹp ĐMV ở người bằng phương pháp mới: nong ĐMV bằng bóng qua da thành công, kỹ thuật can thiệp ĐMV qua da đã có những bước tiến vượt bậc. Trên thế giới kỹ thuật can thiệp ĐMV bằng đặt stent là phổ biến [1]. Stent kim loại (Bare metal stent) mặc dù ra đời đã lâu nhưng vẫn còn được sử dụng rộng rãi cho tới ngày hôm nay [1]. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mục tiêu:

1. Xác định tỷ lệ các biến cố tim mạch lớn sau 6 tháng can thiệp động mạch vành bằng stent kim loại.

2. Tìm hiểu các yếu tố tương quan đến biến cố tim mạch lớn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 112 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là bệnh động mạch vành nằm điều trị tại khoa Cấp Cứu- Tim Mạch Can Thiệp BVTW Huế từ tháng 7-2006 tới tháng 7- 2008.

BN được chẩn đoán bệnh động mạch vành : hình ảnh tổn thương có ý nghĩa $\geq 70\%$ trên chụp động mạch vành.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: tiến cứu, theo dõi dọc theo thời gian.

2.3. Xử lý số liệu thống kê

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm bệnh nhân

Bảng 3.1 : Đặc điểm BN trong nghiên cứu

Đặc điểm bệnh nhân		Số lượng (n = 112)	Tỷ lệ (%)
Tuổi		64,13 $\pm$ 10,06	
Giới	Nam	79	70,54
	Nữ	33	29,46

YTNC	THA	61	54,46
	Hút thuốc lá	50	44,64
	Béo phì	12	10,71
	ĐTĐ	13	11,61
	TSGĐ	5	4,46
	RL lipid máu	67	61,61
lâm sàng	NMCT	45	40,17
	ĐTN ổn định	20	17,86
	ĐTN không ổn định	30	26,79
	ĐTN không điển hình / không đau	17	15,18
Số ĐMV tổn thương	1 nhánh	66	58,93
	2 nhánh	41	36,61
	3 nhánh	5	4,46

RL lipid máu, tăng HA và hút thuốc lá là các YTNC hàng đầu trong nghiên cứu của chúng tôi. Tổn thương ĐMV chủ yếu là 1 nhánh, chiếm 58,93%.

3.2. Đặc điểm tổn thương động mạch vành được can thiệp

Bảng 3.2: Đặc điểm tổn thương động mạch vành được can thiệp

Đặc điểm		Số lượng (n = 112)	Tỷ lệ (%)
Vị trí tổn thương	ĐM LTT	68	60,71
	ĐM Mũ	16	14,29
	ĐMV Phải	28	25
Đặc điểm tổn thương	Độ hẹp trung bình (%)	83,92 $\pm$ 10,07	
	Độ dài trung bình (mm)	9,18 $\pm$ 4,03	
	Kiểu A	59	52,68
	Kiểu B1	53	47,32
Dòng chảy	TIMI 3	107	95,53
	TIMI 2	5	4,47

ĐM LTT được can thiệp nhiều nhất, chiếm tỷ lệ 60,55%. Các tổn thương mức độ nhẹ với dòng chảy tốt.

3.3. Các thông số can thiệp

Bảng 3.3: Một số thông số kỹ thuật

Kỹ thuật	Số lượng (n= 112)	Tỷ lệ (%)
Thời gian thực hiện (phút)	24,17 ± 11,36	
Thời gian chiếu tia (giây)	406,27 ± 211,81	
Lượng thuốc cản quang (ml)	137,05 ± 34,94	
Đường kính stent	> 2,75 mm	46
	≤ 2,75 mm	66
	Trung bình (mm)	2,84 ± 0,43
Chiều dài stent	≤ 10 mm	16
	> 10 – 18 mm	65
	> 18 mm	31
	Trung bình (mm)	15,84 ± 4,74

3.4. Kết quả can thiệp

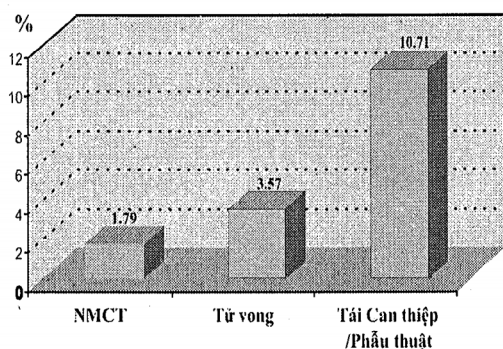
Bảng 3.4: Độ hẹp trước và sau can thiệp

	Trước can thiệp	Sau can thiệp	P
Độ hẹp TT (%)	83,92 ± 10,07	0,89 ± 3,93	< 0,0001

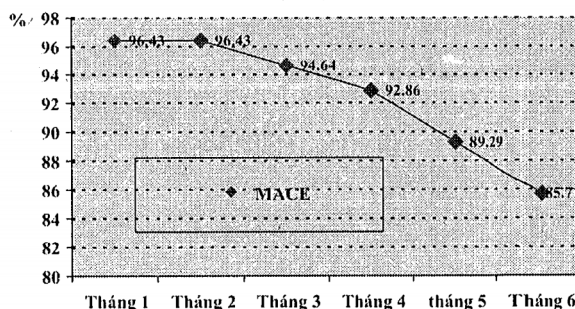
Độ hẹp trung bình trước và sau can thiệp khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,0001$.

3.5. Các biến cố tim mạch lớn trong thời gian 6 tháng

3.5.1. Tỷ lệ các biến cố tim mạch lớn



Biểu đồ 3.1: Tỷ lệ các biến cố tim mạch chính



Biểu đồ 3.2: Đường cong BN không bị các biến cố tim mạch lớn sau can thiệp 6 tháng.

3.5.2. Các yếu tố liên quan đến biến cố tim mạch lớn sau can thiệp

Bảng 3.5: Các yếu tố liên quan đến biến cố tim mạch chính sau can thiệp 6 tháng.

Đặc điểm	Có (n=18)	Không (n=94)	Odds Ratio (95% CI)	P
Tuổi ≥ 70	44,44 %	31,91 %	1,92 (0,54-6,85)	> 0,05
Giới nữ	27,78 %	29,79 %	0,63 (0,12-3,18)	> 0,05
Tăng HA	50 %	55,32 %	0,52 (0,15-1,86)	> 0,05
Hút thuốc lá	50 %	43,62 %	1,36 (0,37-5,00)	> 0,05
Rối loạn lipid	61,11 %	61,70 %	0,86 (0,25-3,04)	> 0,05
Béo phì	16,67 %	9,57 %	3,07 (0,58-16,29)	> 0,05
Đái tháo đường	16,67 %	10,64 %	1,51 (0,28-8,19)	> 0,05
Số ĐM TT ≥ 2	61,11 %	27,66 %	4,58 (1,40-14,98)	< 0,05
Đặt giá đỡ trực tiếp	55,56 %	55,32 %	1,53 (0,43-5,39)	> 0,05

Áp lực bơm bóng giá đỡ ≥ 12 atm	72,22 %	62,77 %	2,1 (0,55-7,96)	$> 0,05$
ĐK giá đỡ sau can thiệp $< 2,75$ mm	44,44 %	27,66 %	4,03 (1,03-15,80)	$< 0,05$
Chiều dài giá đỡ ≥ 20 mm	38,89 %	20,21 %	3,48 (0,96-12,60)	$> 0,05$

IV. BÀN LUẬN

4.1. Biến cố tim mạch lớn sau can thiệp 6 tháng

4.1.1. Tỷ lệ các biến cố tim mạch lớn sau can thiệp

Theo nghiên cứu của Boulmier và cộng sự [1] tiến hành trên 128 bệnh nhân đặt giá đỡ trực tiếp. Sau 6 tháng, chỉ có 112 bệnh nhân (88%) được theo dõi về mặt lâm sàng, trong đó 23 bệnh nhân (21%) phải nhập viện lại để điều trị tim mạch gồm 2 bệnh nhân (2%) thiếu máu cơ tim im lặng, 11 bệnh nhân (10%) ĐTN khi gắng sức, 8 bệnh nhân (7%) ĐTN không ổn định, và 2 bệnh nhân (2%) NMCT. Tỷ lệ tái can thiệp lại là 6,3%. Không có bệnh nhân nào tử vong hoặc phẫu thuật trong thời gian 6 tháng. Tỷ lệ các biến cố tim mạch lớn là 12,5%. Kết quả này cũng tương tự với kết quả nghiên cứu chúng tôi, $p > 0,05$.

4.1.2. Các yếu tố tương quan tới biến cố tim mạch lớn sau can thiệp

Nguy cơ biến cố tim mạch chính sau can thiệp cao hơn ở những bệnh nhân có tổn thương nhiều ĐMV được ghi nhận ở nhiều nghiên cứu [5]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, những bệnh nhân có số động mạch tổn thương ≥ 2 có biến cố tim mạch chính nhiều hơn đáng kể so với nhóm bệnh nhân có tổn thương 1 động mạch với OR: 4,58 (1,40- 14,98); $p < 0,05$. Theo nhiều nghiên

cứ đã cho thấy ĐTD là một YTNC ảnh hưởng đến sự tái hẹp sau can thiệp với cơ chế là sự tăng sinh nội mạch quá mức ở bệnh nhân ĐTD [6]. Theo tác giả Burzotta F. [2], biến cố tim mạch lớn sau can thiệp ĐMV ở thời điểm 6 tháng bị ảnh hưởng rất lớn bởi sự tái hẹp, vì khi bệnh nhân tái hẹp sẽ dẫn đến việc tiếp tục thực hiện các phương pháp tái thông mạch máu.

Việc chọn lựa giá đỡ tùy thuộc vào tổn thương và mạch máu tổn thương. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đường kính giá đỡ $< 2,75$ mm có tương quan tới các biến cố tim mạch lớn ($p < 0,05$). Giá đỡ có đường kính càng nhỏ thì tỷ lệ biến cố tim mạch lớn càng cao và ngược lại, vì đường kính giá đỡ nhỏ cũng là một trong những yếu tố chính gây tái hẹp sau can thiệp ĐMV. Theo nghiên cứu của Elezi S. và cộng sự [3] trên 2602 bệnh nhân: tỷ lệ tái hẹp ở nhóm bệnh nhân có mạch máu $< 2,8$ mm là 38,6%, ở nhóm mạch máu từ 2,8 tới 3,2 mm: 28,4%, và ở nhóm mạch máu $> 3,2$ mm là 20,4% ($p < 0,05$). Ngoài ra, đường kính giá đỡ nhỏ cũng là một yếu tố nguy cơ độc lập tiên lượng cho huyết khối giá đỡ sau can thiệp [5].

Trong các nghiên cứu khác với cỡ mẫu lớn hơn như nghiên cứu của tác giả Mauri L. và cộng sự [4] trên 1181 bệnh nhân, chiều dài tổn thương trung bình là $12,4 \pm 6,3$ mm và chiều dài trung bình của giá đỡ kim loại là $20 \pm 7,9$ mm; được chụp ĐMV kiểm tra sau đặt giá đỡ từ 6-9 tháng. Tỷ lệ tái hẹp trung bình là $39,1 \pm 20,1\%$. Phân tích đa biến trong nghiên cứu này cho thấy cứ mỗi 10 mm chiều dài giá đỡ tương quan tới tăng tỷ lệ tái hẹp lên 7,7%. Ngoài ra, chiều dài giá đỡ cũng là 1 YTNC gây huyết khối ĐMV, từ đó đưa đến NMCT, hay đột tử sau can thiệp ĐMV [4].

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ biến cố tim mạch lớn sau 6 tháng: tử vong 3,57%; NMCT: 1,78%; tái can thiệp/phẫu thuật cầu nối ĐMV: 10,71%.

Số ĐMV bị tổn thương ≥ 2 và đường kính giá đỡ $< 2,75$ mm có liên quan với các biến cố tim mạch chính 6 tháng sau can thiệp (OR: 4,58; $p < 0,05$ và OR: 4,03; $p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Boulmier D., Bedossa M. et al (2003), "*Direct Coronary Stenting Without Balloon Predilation of Lesions Requiring Long Stents: Immediate and 6-Month Results of a Multicenter Prospective Registry*", *Catheterization and Cardiovascular Interventions*, 58, pp.51–58.
2. Burzotta F., Trani C. et al (2003), "*Comparison of Outcomes Early and Six- Month of Direct Stenting With Conventional Stenting (a Meta-Analysis of Ten Randomized Trials)*", *Am J Cardiol*, 91, pp.790–796.
3. Elezi S., Kastrati A. et al (1998), "*Vessel Size and Long-Term Outcome After Coronary Stent Placement*", *Circulation*, 98, pp.1875-1880.
4. Mauri L., O'Malley J.A. et al (2004), "*Effects of Stent Length and Lesion Length on Coronary Restenosis*", *Am J Cardiol*, 93, pp.1340–1346.
5. Orford J.L., Lennon R. et al (2002), "*Frequency and Correlates of Coronary Stent Thrombosis in the Modern Era: Analysis of a Single Center Registry*", *J Am Coll Cardiol*, 40, pp.1567–1572.
6. Radke P.W, Friese K. et al (2006), "*Comparison of Coronary Restenosis Rates in Matched Patients With Versus Without Diabetes Mellitus*", *Am J Cardiol*, 98, pp.1218–1222.