

Đánh giá tiên lượng của người bệnh nhồi máu cơ tim cấp được phẫu thuật bắc cầu chủ vành

Hồ Huỳnh Quang Trí¹, Phạm Dương Lành², Văn Hùng Dũng^{1,3*}, Phạm Thanh Bình¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tiên lượng ngắn hạn của người bệnh nhồi máu cơ tim cấp được phẫu thuật bắc cầu chủ vành tại Viện Tim TP. Hồ Chí Minh.

Bệnh nhân và phương pháp: Nghiên cứu quan sát trên những bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp được phẫu thuật bắc cầu chủ vành tại Viện Tim từ 1/11/2017 đến 31/12/2020. Biến cố kết cục chính là tử vong trong bệnh viện.

Kết quả: 166 bệnh nhân (116 nam và 50 nữ, tuổi trung bình $63,0 \pm 9,3$) được đưa vào nghiên cứu. 23 người nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên và 143 người nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên. Có 6 ca tử vong trong bệnh viện (tỉ lệ 3,6%). Trong số các biến không thuộc thang điểm EuroSCORE II, tần số tim lúc nhập viện >90 /phút có liên quan với tử vong trong bệnh viện (OR 6,78; KTC 95% 1,19-38,5; $P = 0,031$).

Kết luận: Người bệnh nhồi máu cơ tim cấp được phẫu thuật bắc cầu chủ vành tại Viện Tim có tỉ lệ tử vong trong bệnh viện 3,6%, tương tự với y văn nước ngoài được công bố gần đây. Tần số tim lúc nhập viện >90 /phút có liên quan với tiên lượng ngắn hạn.

Từ khóa: Nhồi máu cơ tim; Phẫu thuật bắc cầu chủ vành.

ABSTRACT

Aim of the study: To evaluate the short-term outcome of patients with acute myocardial infarction undergoing coronary artery bypass grafting at the Heart Institute, Ho Chi Minh city.

Patients and methods: Observational study in patients with acute myocardial infarction who underwent coronary artery bypass grafting from 1/11/2017 to 31/12/2020. The main outcome event was in-hospital death.

Results: 166 patients (116 men and 50 women, mean age $63,0 \pm 9,3$ years) were included in the study. 23 patients had ST-elevation acute myocardial infarction and 143 patients had non-ST-elevation acute myocardial infarction. There were 6 in-hospital deaths (3,6%). Among factors not included in EuroSCORE II, heart rate on admission >90 bpm was related to in-hospital mortality (OR 6,78; KTC 95% 1,19-38,5; $P = 0,031$).

Conclusions: In-hospital mortality in patients with acute myocardial infarction undergoing coronary artery bypass grafting at the Heart Institute was 3,6%. This result was similar to recent literature. Heart rate on admission was related to short-term outcomes

Key words: Acute myocardial infarction; Coronary artery bypass grafting.

OUTCOME OF PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION UNDERGOING CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING

¹ Viện Tim TP. Hồ Chí Minh

² Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

³ Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch

*Tác giả liên hệ: Văn Hùng Dũng

Email: vanhungdung2003@gmail.com - Tel: 0917882488

Ngày gửi bài: 19/11/2022 Ngày chấp nhận đăng: 28/12/2022

ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhồi máu cơ tim (NMCT) cấp là một tình trạng cấp cứu nội khoa với tỉ lệ tử vong cao nếu người bệnh không được điều trị thích hợp. Cho đến nay có nhiều chứng cứ cho thấy tái tưới máu mạch vành sớm bằng các biện pháp dùng thuốc tiêu sợi huyết, can thiệp mạch vành qua da hoặc phẫu thuật bắc cầu chủ vành (PTBCCV) giúp cải thiện tiên lượng của người bệnh NMCT cấp [1,2]. Các thống kê gần đây cho thấy khoảng 8-9% bệnh nhân nhập viện vì NMCT cấp được PTBCCV [3,4]. Những người này thường có những tổn thương mạch vành không thuận lợi cho can thiệp qua da (tổn thương thân chung và nhiều nhánh lan tỏa, tổn thương phức tạp về mặt giải phẫu) và có nguy cơ tử vong và biến chứng hậu phẫu cao hơn so với những người được PTBCCV chương trình [2,3,5]. Ở Việt Nam PTBCCV đã được thực hiện từ hơn 20 năm, tuy nhiên chưa có nghiên cứu về kết quả của phẫu thuật này trên người bệnh NMCT cấp. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu dưới đây với mục tiêu là đánh giá tiên lượng ngắn hạn của người bệnh NMCT cấp được PTBCCV tại Viện Tim TP. Hồ Chí Minh.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đây là nghiên cứu quan sát hồi cứu kết hợp tiến cứu trên những bệnh nhân NMCT cấp được PTBCCV tại Viện Tim từ 1/11/2017 đến 31/12/2020. NMCT cấp được chẩn đoán dựa trên Định nghĩa NMCT toàn cầu lần thứ 4 (2018), được phối hợp biên soạn bởi các chuyên gia của Hội Tim châu Âu, Trường Môn Tim Mỹ, Hiệp hội Tim Mỹ và Liên đoàn Tim Thế giới [6]. Giới hạn trên của xét nghiệm hs-cTnT ở Viện Tim là 14 ng/l. Các tiêu chuẩn loại trừ gồm đã được can thiệp mạch vành qua da có đặt stent mạch vành và phẫu thuật tim khác kèm theo.

Các số liệu được thu thập ở từng người bệnh gồm tuổi, giới, tiền sử bệnh và bệnh đồng mắc, tần số tim và huyết áp lúc nhập viện, giải phẫu học tổn thương động mạch vành, kết quả siêu âm tim, thời gian từ lúc nhập viện đến khi phẫu thuật, số cầu nối mạch vành và các biến cần thiết để tính điểm EuroSCORE II (chức năng thận, bệnh động mạch ngoài tim, khả năng vận động, bệnh phổi mạn, tình trạng nguy kịch trước mổ, đái tháo đường điều trị bằng insulin, phân độ suy tim theo NYHA, phân độ đau ngực theo CCS, phân suất tổng máu thất trái, tăng áp phổi).

Biến cố kết cục chính là tử vong trong bệnh viện. Các biến cố kết cục khác gồm đột quỵ, giảm cung lượng tim phải dùng thuốc tăng co bóp-vận mạch ≥ 48 giờ, tổn thương thận cấp phải điều trị thay thế thận và chảy máu phải mổ lại cầm máu. Chúng tôi cũng ghi nhận thời gian nằm hồi sức và thời gian nằm viện sau mổ.

Biến định tính được biểu thị ở dạng tỉ lệ phần trăm. Biến liên tục được biểu thị ở dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn (phân phối bình thường) hoặc ở dạng trung vị kèm khoảng tứ phân vị (không phân phối bình thường). So sánh tỉ lệ bằng phép kiểm chi bình phương. So sánh biến liên tục bằng phép kiểm t (phân phối bình thường) hoặc phép kiểm Mann-Whitney (không phân phối bình thường). Ngưỡng có ý nghĩa thống kê được chọn là $p < 0,05$. Khả năng dự báo tử vong trong bệnh viện của thang điểm EuroSCORE II được đánh giá bằng diện tích dưới đường cong ROC.

KẾT QUẢ

Từ 1/11/2017 đến 31/12/2020 có 166 bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn bệnh được đưa vào nghiên cứu. Đặc điểm của bệnh nhân được nêu trên bảng 1. Có 23 người (13,9%) NMCT cấp ST chênh lên và 143 người (86,1%) NMCT cấp

không ST chênh lên. Thời gian đau ngực trước nhập viện trung vị là 3 ngày. Thời gian từ lúc nhập viện đến lúc phẫu thuật trung vị là 8 ngày. Có 9 bệnh nhân (5,4%) được mổ cấp cứu trong vòng 24 giờ kể từ lúc nhập viện. Trị số trung vị của xác suất tử vong trong bệnh viện dự đoán theo EuroSCORE II là 3,6% (KTC 95% 1,5% - 14,9%). Số cầu nối mạch vành trung bình ở mỗi bệnh nhân là $3,0 \pm 0,8$.

Có 6 ca tử vong trong bệnh viện (tỉ lệ 3,6%), 2 ca đột quỵ (1,2%), 48 ca giảm cung lượng tim sau mổ (28,9%) trong đó 8 ca phải hỗ trợ tuần hoàn bằng bóng đối xung trong động mạch chủ, 4 ca tổn thương thận cấp phải điều trị

thay thế thận (2,4%) và 6 ca chảy máu phải mổ lại cầm máu (3,6%). Thời gian nằm hồi sức trung vị là 46 giờ. Thời gian nằm viện sau mổ trung vị là 10 ngày.

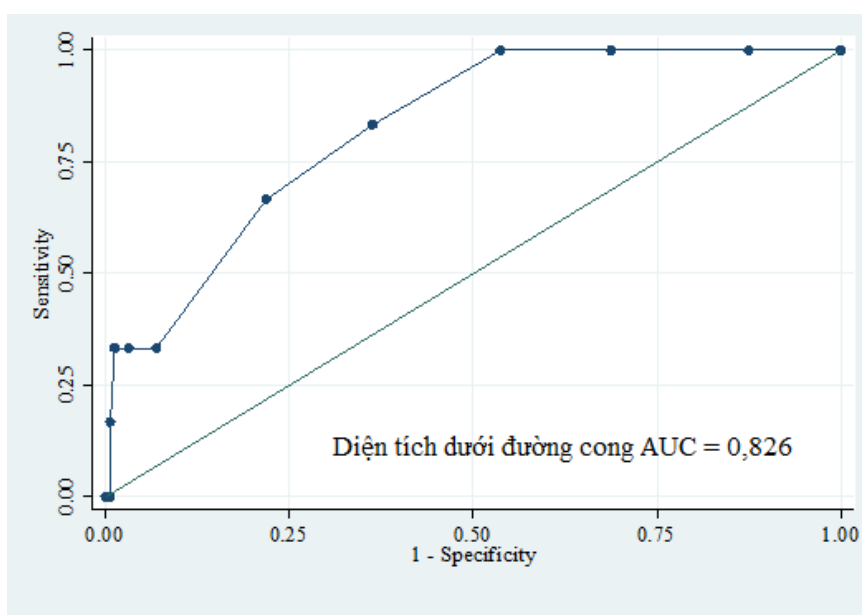
So sánh 2 nhóm còn sống và tử vong cho thấy nhóm tử vong lớn tuổi hơn, có xác suất dự báo theo EuroSCORE II cao hơn và tần số tim lúc nhập viện cao hơn có ý nghĩa thống kê (bảng 2). Tần số tim lúc nhập viện >90/phút liên quan có ý nghĩa với tử vong trong bệnh viện (OR 6,78; KTC 95% 1,19-38,5; P = 0,031). EuroSCORE II có khả năng dự báo tử vong trong bệnh viện với diện tích dưới đường cong ROC là 0,826 (KTC 95% 0,684-0,968) (hình 1).

Bảng 1: Đặc điểm của bệnh nhân (n = 166)

Tuổi tính bằng năm (nhỏ nhất - lớn nhất)	63,0 ± 9,3 (24 - 84)
Giới nam	116 (69,9%)
Yếu tố nguy cơ tim mạch và bệnh đồng mắc	
Tăng huyết áp	133 (80,1%)
Đái tháo đường	66 (39,8%)
Bệnh thận mạn	16 (9,6%)
Tiền sử đột quỵ	9 (5,4%)
Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính	7 (4,2%)
Tình trạng lúc nhập viện	
Tần số tim (lần/phút)	79 (70 - 90)
Huyết áp tâm thu (mmHg)	135 ± 24
Suy tim (Killip II-III)	16 (9,6%)
Sốc tim	3 (1,8%)
Creatinin/huyết thanh (mg/dl)	1,02 (0,87 - 1,19)
Siêu âm tim	
Kích thước cuối tâm trương thất trái (mm)	52,0 ± 6,4
Phân suất tổng máu thất trái (%)	42 (35 - 50)
Hở van 2 lá từ vừa đến nặng	35 (21,1%)
Tổn thương động mạch vành	
Hẹp thân chung động mạch vành trái	72 (43,4%)
Hẹp/tắc 3 động mạch vành	120 (72,3%)

Bảng 2: So sánh 2 nhóm còn sống và tử vong.

	Còn sống (n = 160)	Tử vong (n = 6)	Trị số p
Tuổi (năm)	62,7 ± 9,4	70,5 ± 5,3	0,045
Bệnh cảnh			0,597
NMCT ST chênh lên	23	0	
NMCT không ST chênh lên	137	6	
Hẹp thân chung trái	69	3	0,739
Xác suất tử vong dự báo theo EuroSCORE II	3,5% (2,5% - 5,5%)	7,2% (6,0% - 13,15)	0,004
Tần số tim lúc nhập viện (lần/phút)	79 (70 - 90)	93 (85 - 113)	0,017
Thời gian (nhập viện-phẫu thuật)			0,3
≤3 ngày	29	2	
>3 ngày	131	4	
Số cầu nối mạch vành	3,0 ± 0,8	2,5 ± 0,5	0,084

**Hình 1: Đường cong ROC đánh giá khả năng dự báo tử vong trong bệnh viện của điểm EuroSCORE II****BÀN LUẬN**

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỉ lệ tử vong trong bệnh viện của người bệnh NMCT cấp được PTBCCV ở Viện Tim là 3,6%, tương tự kết

quả được báo cáo trong y văn nước ngoài gần đây (tử vong bệnh viện dao động từ 3,5% đến 4,6%) [3,4,7-9]. Theo một số tác giả như Lemaire hay Thilak, thời gian chờ phẫu thuật dưới 3 ngày

(nhất là dưới 24 giờ), có liên quan với tăng tử vong và tai biến sau mổ [8,9]. Tuy nhiên nhiều tác giả khác như Elbadawi hay Bianco không ghi nhận liên quan giữa thời gian chờ phẫu thuật với kết quả phẫu thuật [4,7]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi cũng nhận thấy thời gian từ lúc nhập viện đến lúc phẫu thuật dưới hay trên 3 ngày không có ảnh hưởng đến tử vong trong bệnh viện. Về vấn đề dự báo kết quả của PTBCCV, năm 2014 có một nghiên cứu thực hiện trên 506 bệnh nhân được PTBCCV tại Viện Tim cho thấy thang điểm EuroSCORE II dự báo chính xác tử vong trong bệnh viện [10]. Nghiên cứu này một lần nữa khẳng định giá trị của EuroSCORE II. Trong số các biến không thuộc thang điểm EuroSCORE II, tần số tim lúc nhập viện có liên quan với tử vong trong bệnh viện. Đây là một thông tin đáng được ghi nhận. Chúng tôi cho rằng cần có một khảo sát với qui mô lớn hơn để xác định giá trị của tần số tim lúc nhập viện trên tiên lượng của bệnh nhân NMCT cấp được PTBCCV. Xét về các biến cố kết cục khác ngoài tử vong trong bệnh viện, nghiên cứu của chúng tôi có kết quả tương tự kết quả được báo cáo trong y văn nước ngoài, tuy nhiên thời gian nằm viện sau mổ của bệnh nhân ở Viện Tim dài hơn (10 ngày so với 7 ngày) [3-5]. So với nghiên cứu cũng được thực hiện tại Viện Tim công bố năm 2014, tỉ lệ chảy máu trong nghiên cứu này cao hơn (3,6% so với 2,0%) [10]. Điều này có thể giải thích là do hầu hết bệnh nhân NMCT cấp được cho dùng kháng kết tập tiểu cầu kép đến sát ngày mổ.

KẾT LUẬN

Người bệnh NMCT cấp được PTBCCV tại Viện Tim có tỉ lệ tử vong trong bệnh viện 3,6%, một tỉ lệ được dự báo đúng bởi thang điểm EuroSCORE II và tương tự với y văn nước ngoài được công bố gần đây. Tần suất các biến chứng

trong giai đoạn hậu phẫu sớm cũng tương tự y văn nước ngoài. Nghiên cứu ghi nhận tần số tim lúc nhập viện >90/phút có liên quan với tử vong trong bệnh viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1) O'Gara PT, Kuhner FG, Ascheim DD, et al. 2013 ACCF/AHA Guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction. J Am Coll Cardiol 2013;61:e78-140.
- 2) Collet JP, Thiele H, Barbato E, et al. 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. Eur Heart J 2020, doi:10.1093/eurheartj/ehaa575.
- 3) Patlolla SH, Kanwar A, Cheungpasitporn W, et al. Temporal trends, clinical characteristics, and outcomes of emergent coronary artery bypass grafting for acute myocardial infarction in the United States. J Am Heart Assoc 2021;10:e020517.
- 4) Elbadawi A, Elzeneini M, Elgendy IY, et al. Coronary artery bypass grafting after acute ST-elevation myocardial infarction. J Thorac Cardiovasc Surg 2021, doi:10.1016/j.jtcvs.2021.03.081.
- 5) Liakopoulos OJ, Slottosch I, Wendt D, et al. Surgical revascularization for acute coronary syndromes: a report from the North Rhine-Westphalia surgical myocardial infarction registry. Eur J Cardiothorac Surg 2020;58:1137-1144.
- 6) Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, et al. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). Eur Heart J 2018, doi:10.1093/eurheartj/ehy462.
- 7) Bianco V, Kilic A, Gleason TG, et al. Timing of coronary artery bypass grafting after acute myocardial infarction may not influence mortality and readmissions. J

Thorac Cardiovasc Surg 2019, <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2019.11.061>.

8) Lemaire A, Vagaonescu T, Ikegami H, et al. Delay in coronary artery bypass grafting for STEMI patients improves hospital morbidity and mortality. J Cardiothorac Surg 2020, <https://doi.org/10.1186/s13019-020-01134-x>.

9) Thilak AP, Thacker D, Shales S, et al. Timing of coronary artery bypass grafting after

acute myocardial infarction: does it influence outcomes? Kardiochir Torakochir Pol 2021;18:27-32.

10) Dương Ngọc Định, Hồ Huỳnh Quang Trí, Phạm Hòa Bình. Nghiên cứu ứng dụng thang điểm EuroSCORE II trong tiên lượng tử vong sớm trên bệnh nhân phẫu thuật bắc cầu chủ vành. Y học TP. Hồ Chí Minh 2014;Tập 18;Phụ bản số 1:187-192.