

Nhận xét kết quả can thiệp thân chung động mạch vành trái tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Results of percutaneous left main coronary intervention at 108 Military Central Hospital

Đỗ Văn Chiến, Lưu Quang Minh

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá tính an toàn và hiệu quả của kỹ thuật can thiệp thân chung động mạch vành trái qua da tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. **Đối tượng và phương pháp:** Bao gồm 93 bệnh nhân được chẩn đoán xác định có hẹp thân chung động mạch vành trái và có chỉ định can thiệp động mạch vành qua da. Tất cả dữ liệu về nhân trắc, lâm sàng và theo dõi bệnh nhân đều được trích xuất từ hệ thống lưu trữ điện tử của Bệnh viện. Các biến cố về tim mạch chính được ghi nhận thông qua hồ sơ hoặc phỏng vấn bệnh nhân qua điện thoại. **Kết quả:** Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân là $71,30 \pm 8,31$ tuổi, trong đó nam giới chiếm tỷ lệ 79,6%. Yếu tố nguy cơ tim mạch hay gặp nhất là tăng huyết áp. Các biểu hiện trên lâm sàng: Đau ngực ổn định (30,6%), đau ngực không ổn định (19,3%), nhồi máu cơ tim không ST chênh lên (26,2%), nhồi máu cơ tim có ST chênh lên (22,2%). Tổn thương thường gặp đoạn xa (62%), bệnh nhân chủ yếu được can thiệp qua đường động mạch quay (71%), đặt 1 stent chiếm 44,1%. Trong thời gian nằm viện có 2 trường hợp tử vong (2,2%), 1 trường hợp có huyết khối trong stent (1%) và sau theo dõi 30 ngày có thêm 2 trường hợp tử vong và 1 trường hợp có xuất huyết tiêu hóa. **Kết luận:** Can thiệp thân chung động mạch vành trái qua da là phương pháp an toàn và hiệu quả với tỷ lệ tử vong trong thời gian nằm viện và sau 30 ngày thấp.

Từ khóa: Thân chung động mạch vành trái, can thiệp qua da, stent, tử vong.

Summary

Objective: To evaluate the safety and effectiveness of percutaneous intervention of left main coronary artery at 108 Military Central Hospital. **Subject and method:** We included 93 patients with confirmed diagnosis of left main coronary artery stenosis and had indications for percutaneous coronary intervention. All anthropometric, clinical and angiographic data were extracted from the Hospital's electronic database system. Major cardiovascular events were recorded through patient history records or telephone interviews. **Result:** The mean age of the patients was 71.30 ± 8.31 years old, in which male accounted for 79.6%. The most frequent cardiovascular risk factor was hypertension. Clinical presentation: Stable angina (30.6%), unstable angina (19.3%), non-ST-segment elevation MI (26.2%), and acute myocardial infarction with ST elevation (22.2%). The most common lesions were at the bifurcation (62%), patients were mainly intervened through the radial artery (71%), and single stent strategy accounted for

Ngày nhận bài: 22/5/2023, ngày chấp nhận đăng: 06/6/2023

Người phản hồi: Đỗ Văn Chiến, Email: vmechiendo@yahoo.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

44.1%. During the hospital stay, there were 2 deaths (2.2%), 1 case of stent thrombosis (1%) and after 30 days of follow-up, there were 2 more deaths and 1 case of gastroenterology bleeding. *Conclusion:* Percutaneous left main intervention is a safe and effective method of treatment with low mortality and stent thrombosis rate.

Keywords: Left main coronary artery, percutaneous intervention, stent, death.

1. Đặt vấn đề

Bệnh động mạch vành là một bệnh lý tim mạch thường gặp trong thực hành lâm sàng, trong đó hẹp thân chung động mạch vành trái có tiên lượng tử vong cao hơn so với các tổn thương ở vị trí khác [10]. Hẹp thân chung động mạch vành trái gặp trong khoảng 6% các trường hợp chụp động mạch vành [7]. Thân chung động mạch vành trái chi phối một vùng cơ tim rất rộng nên khi có hẹp động mạch vành chúng ta phải có chiến lược điều trị phù hợp để giảm nguy cơ tử vong và suy tim cho bệnh nhân.

Phẫu thuật bắc cầu chủ vành được xem là phương pháp điều trị mang lại nhiều lợi ích cải thiện tỷ lệ sống còn và tiên lượng cho bệnh nhân có tổn thương thân chung ĐMV trái. Tuy nhiên, những trường hợp có cấu trúc giải phẫu phù hợp, nguy cơ phẫu thuật cao thì can thiệp động mạch vành qua da cũng là một lựa chọn tốt cho bệnh nhân [4]. Đặc biệt các nghiên cứu trong thời gian gần đây cũng chỉ ra can thiệp thân chung sử dụng các khung giá đỡ kim loại (stent) thế hệ mới làm giảm nguy cơ tái hẹp, huyết khối trong stent và cải thiện tiên lượng chung cho bệnh nhân [1].

Mặc dù vấn đề không phải là mới trên thế giới vì có rất nhiều các công trình nghiên cứu đã so sánh giữa can thiệp và phẫu thuật. Kết quả can thiệp động mạch vành không giống nhau ở các trung tâm can thiệp tim mạch khác nhau, phụ thuộc vào sự lựa chọn bệnh nhân cũng như kinh nghiệm của các bác sĩ can thiệp, trung tâm can thiệp. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Đánh giá tính an toàn và hiệu quả của kỹ thuật can thiệp thân chung động mạch vành trái trong*

vòng 5 năm gần đây tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Bao gồm tất cả các bệnh nhân được can thiệp thân chung động mạch vành trái trong thời gian 5 năm, từ tháng 5/2017 đến tháng 12/2022.

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu mô tả hồi cứu và phỏng vấn qua điện thoại.

Các bước tiến hành: Chúng tôi tiến hành sàng lọc tất cả các bệnh nhân dựa trên chẩn đoán ra viện có tổn thương thân chung động mạch vành trái và được can thiệp bằng đặt stent qua da tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Thông tin liên quan đến bệnh nhân đều được ghi nhận bao gồm: Tiền sử bệnh, lâm sàng và thăm khám trước và sau khi tiến hành can thiệp. Dữ liệu về nhân trắc, xét nghiệm, điện tim và siêu âm được lấy từ kho lưu trữ bệnh án điện tử. Bệnh nhân sau đó được theo dõi và thăm khám lại theo hẹn của các bác sĩ điều trị, những trường hợp không có thông tin trên hệ thống sẽ được gọi điện thoại để thu nhận thông tin một tháng sau khi ra viện.

Các biến cố liên quan đến kỹ thuật can thiệp bao gồm: Tái nhập viện, huyết khối trong stent phải tái thông lại, đột quy, nhồi máu cơ tim và tử vong trong thời gian 30 ngày kể từ khi xuất viện. Tất cả các biến cố này đều được thu thập dựa trên

chẩn đoán ra viện của bệnh án hoặc ghi nhận thông tin phỏng vấn qua điện thoại.

2.3. Xử lý số liệu

Tất cả các số liệu của bệnh nhân được nhập vào bảng Excel và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0 (IBM, Hoa Kỳ). Các biến liên tục được thể hiện bằng giá trị trung bình (TB) ± SD, các biến phân loại định tính được thể hiện dưới dạng phần trăm (%).

3. Kết quả

Trong thời gian thực hiện nghiên cứu chúng tôi đã thu thập được số liệu trên 93 bệnh nhân có can thiệp thân chung động mạch vành trái và có một số kết quả như sau:

Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Thông số	TB ± SD (n = 93)
Tuổi	71,30 ± 8,31
Giới nam n (%)	74 (79,6)
Giới nữ n (%)	19 (20,4)
Đái tháo đường n (%)	22 (23,7)
Tăng huyết áp n (%)	74 (79,6)
Rối loạn chuyển hóa lipid n (%)	56 (60,2)
Hút thuốc lá n (%)	14 (15,1)
LVEF (%)	56,11 ± 12,37
Đau ngực ổn định n (%)	28 (30,6)
Đau ngực không ổn định n (%)	18 (19,3)
NMCT không ST chênh n (%)	25 (26,2)
NMCT có ST chênh n (%)	20 (22,2)

Nhận xét: Tỷ lệ nam giới trong nghiên cứu chiếm tỷ lệ cao (79,6%), yếu tố nguy cơ hay gặp nhất là tăng huyết áp (79,6%). Bệnh nhân nhập viện do nguyên nhân đau ngực ổn định chiếm tỷ lệ cao

(30,6%), sau đó là NMCT không ST chênh (26,2%) và cuối cùng là do đau ngực không ổn định (19,3%).

Bảng 2. Đặc điểm tổn thương ĐMV, đường vào và dụng cụ dùng trong can thiệp

Vị trí có tổn thương gây hẹp	
Lỗ vào/đoạn thân n (%)	35 (37,6)
Đoạn xa/ngã ba n (%)	58 (62,4)
Đường vào để can thiệp	
Động mạch quay n (%)	65 (69,9)
Động mạch đùi n (%)	28 (30,1)
Kích thước ống thông can thiệp	
6F n (%)	73 (78,4)
7F, 8F n (%)	20 (21,5)
Số lượng stent sử dụng trong can thiệp	
Một stent n (%)	41 (44,6)
Nhiều stent (≥ 2) n (%)	51 (55,4)

Nhận xét: Tổn thương thân chung động mạch vành trái chủ yếu là đoạn xa/ngã ba (62,4%), đường vào thường sử dụng động mạch quay (69,9%). Ống thông thường sử dụng có kích thước 6F và đa phần (55,4%) có sử dụng nhiều hơn 2 stent.

Bảng 3. Phương pháp can thiệp thân chung và một số dụng cụ hỗ trợ trong can thiệp

Đặc điểm kỹ thuật và dụng cụ	TB ± SD (n = 93)
Kích thước stent trung bình (mm)	3,44 ± 0,46
Chiều dài stent trung bình (mm)	34,49 ± 24,30
Số lượng bóng trong can thiệp (quả)	3,4 ± 1,5
Nong bóng đồng thời n (%)	51 (54,8)
Sử dụng máy khoan hỗ trợ (cái)	1 (1,1)

Dùng bóng cắt hỗ trợ (quả)	5 (4,6)	(n, %)	
Kỹ thuật can thiệp		Bóng đối xung (IABP) (n, %)	1 (1,1)
Kỹ thuật đặt 1 stent đơn giản (n, %)	65 (68,9)	<i>Nhận xét:</i> Kích thước stent thân chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 3,44mm và chiều dài trung bình là 34,49mm. Phần lớn các tổn thương đều được nong bóng đồng thời (54%), chỉ có 1 trường hợp được sử dụng dụng cụ khoan cắt hỗ trợ. Đa phần các trường hợp là kỹ thuật 1 stent đơn giản (70%), chỉ có 2 bệnh nhân được sử dụng ECMO để hỗ trợ và 1 trường hợp sử dụng bóng đối xung trong can thiệp.	
Kỹ thuật đặt 2 stent phức tạp (n, %)	28 (30,1)		
Kỹ thuật Cullotte (n, %)	5 (4,6)		
Kỹ thuật Minicrush/DK Crush (n, %)	8 (8,6)		
Kỹ thuật khác (n, %)	15 (16,2)		
Dụng cụ hỗ trợ cơ học			
Tuần hoàn ngoài cơ thể (ECMO)	2 (2,2)		

Bảng 4. Kết quả theo dõi bệnh nhân sau can thiệp động mạch vành

Biến cố tim mạch	Trong thời gian nội viện	Sau 30 ngày
Tử vong do tim mạch (n, %)	2 (2,2)	4 (4,4)
Suy tim cấp (n, %)	0	0
Sốc phản vệ (n, %)	0	0
Chảy máu (n, %)	0	1 (1,0)
Lóc tách động mạch vành (n, %)	0	0
Vỡ động mạch vành (n, %)	0	0
Huyết khối trong stent (n, %)	1 (1)	1 (1)
Phù phổi cấp (n, %)	26 (25)	0
Sốc tim (n, %)	11 (10)	0
Ngừng tim (n, %)	3 (3,2)	0

Nhận xét: Trong thời gian nằm viện có 2 bệnh nhân tử vong, 1 bệnh nhân có huyết khối trong stent, 25% có biến chứng phù phổi cấp, 10% có sốc tim và 3,2% có ngừng tim và có 1 trường hợp đã cấp cứu thành công. Sau theo dõi 30 ngày có thêm 2 trường hợp tử vong và 1 trường hợp có xuất huyết tiêu hoá.

4. Bàn luận

Đây là nghiên cứu hồi cứu được thực hiện tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 nhằm tổng kết lại những kinh nghiệm trong can thiệp thân chung động mạch

vành trái. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là khá cao ($71,4 \pm 8,37$), yếu tố nguy cơ thường gặp nhất là tăng huyết áp (79,6%), tỷ lệ hẹp thân chung đoạn xa (62,4%), phần lớn bệnh nhân được đặt nhiều hơn 2 stent (55,4%). Kết quả này tương đồng với Nguyễn Hoàng Minh Phương và cộng sự [6]. Một trong những ưu thế lớn của chúng tôi là sử dụng các phương tiện hỗ trợ tuần hoàn như ECMO và IABP trong can thiệp các trường hợp có rủi ro cao làm giảm tối đa các biến chứng có thể xảy ra trong các trường hợp khó. So với

các nghiên cứu về can thiệp thân chung trước đây, tỷ lệ sử dụng IABP của chúng tôi tương đối thấp, chỉ có 1% và tỷ lệ sử dụng ECMO tương đối cao là 2%. Xu hướng sử dụng ECMO trong can thiệp các trường hợp phức tạp ngày càng trở nên phổ biến hơn và điều này làm giảm tử vong đáng kể trong nhóm bệnh nhân can thiệp của chúng tôi. Với những trường hợp khó khăn do mức độ vôi hóa cao thì việc sử dụng các phương tiện khoan cắt có thể hỗ trợ tốt việc đưa dụng cụ qua tổn thương. Tuy nhiên, trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi chỉ có một trường hợp khó phải dùng đến việc khoan cắt mảng vữa xơ. Điều này cũng có thể là yếu tố quan trọng trong việc làm giảm các biến chứng trong quá trình thực hiện kỹ thuật.

Trong số 93 trường hợp được can thiệp thì chỉ có 2 trường hợp tử vong do ngừng tim nội viện. Sau 30 ngày theo dõi có 1 trường hợp tử vong do xuất huyết tiêu hóa và 1 trường hợp do huyết khối trong stent dẫn đến tử vong. Một vài báo cáo gần đây cũng có kết quả tương tự như báo cáo của chúng tôi [3]. Các thử nghiệm lâm sàng lớn như EXCEL [8], NOBLE [5] so sánh phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành với can thiệp qua da đều cho thấy phẫu thuật bắc cầu có ưu thế hơn về cải thiện tỷ lệ tử vong và huyết khối trong stent. Tuy nhiên, tỷ lệ đột quỵ dường như có vẻ tăng hơn ở nhóm phẫu thuật so với can thiệp qua da. Mặc dù vậy, ở các nước châu Á tỷ lệ bệnh nhân từ chối phẫu thuật tương đối cao do nhiều yếu tố về tôn giáo và nhận thức nên bệnh nhân có xu hướng lựa chọn phương pháp can thiệp nhiều hơn so với phẫu thuật [9]. Bên cạnh đó, những tiến bộ trong công nghệ sản xuất stent động mạch vành cũng giúp có nhiều lựa chọn hơn cho các bác sĩ can thiệp và người bệnh trong việc quyết định chọn phương pháp tái thông động mạch vành.

Trong nghiên cứu của chúng tôi các biến cố tim mạch như tử vong, xuất huyết tiêu hóa tương đối thấp. Một phần có thể giải thích là do số lượng bệnh nhân được nhập viện do nhồi máu cơ tim có ST chênh lên chỉ chiếm khoảng 22%, có đến 70% bệnh nhân được đặt stent bằng kỹ thuật đơn giản là 1 stent sau đó nong bóng bổ sung nhánh bên. Điều này làm hạn chế số lượng stent dùng trong kỹ thuật qua đó làm giảm nguy cơ huyết khối trong stent. Tỷ lệ biến chứng chảy máu tương đối thấp (chỉ 1 trường hợp sau khi xuất viện), điều này có thể được giải thích là tỷ lệ bệnh nhân được can thiệp qua đường động mạch quay rất cao, lên đến 71%. Theo các nghiên cứu trước đây thì can thiệp qua đường ĐM quay làm giảm đáng kể tỷ lệ các biến cố liên quan đến chảy máu [2], và gần như trung tâm can thiệp của chúng tôi áp dụng triệt để nguyên tắc này làm giảm đáng kể các biến cố do chảy máu tại đường vào.

5. Kết luận

Can thiệp thân chung động mạch vành trái tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 là phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả với tỷ lệ tử vong trong thời gian nằm viện là 2,2% và tỷ lệ tử vong trong 30 ngày là 4,4%.

Tài liệu tham khảo

1. Boudriot E, Thiele H, Walther T, Liebetrau C, Boeckstegers P, Pohl T, Reichart B, Mudra H, Beier F, Gansera B, Neumann FJ, Gick M, Zietak T, Desch S, Schuler G, Mohr FW (2011) *Randomized comparison of percutaneous coronary intervention with sirolimus-eluting stents versus coronary artery bypass grafting in unprotected left main stem stenosis*. J Am Coll Cardiol 57(5): 538-545.
2. Chiarito M, Cao D, Nicolas J, Roumeliotis A, Power D, Chandiramani R, Sartori S, Camaj A, Goel R, Claessen BE, Stefanini

- GG, Mehran R, Dangas G (2021) *Radial versus femoral access for coronary interventions: An updated systematic review and meta-analysis of randomized trials*. Catheter Cardiovasc Interv 97(7): 1387-1396.
3. Hanson L, Vogrin S, Noaman S, Dinh D, Zheng W, Lefkovits J, Brennan A, Reid C, Stub D, Duffy SJ, Layland J, Freeman M, van Gaal W, Cox N, Chan W; Victorian Cardiac Outcomes Registry Investigators (2022) *Long-term outcomes of unprotected left main percutaneous coronary intervention in centers without onsite cardiac surgery*. Am J Cardiol 168: 39-46.
 4. Levine GN, Bates ER, Blankenship JC, Bailey SR, Bittl JA, Cercek B, Chambers CE, Ellis SG, Guyton RA, Hollenberg SM, Khot UN, Lange RA, Mauri L, Mehran R, Moussa ID, Mukherjee D, Nallamothu BK, Ting HH (2011) *2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention. A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions*. J Am Coll Cardiol 58(24): 7.
 5. Mäkikallio T, Holm NR, Lindsay M et al (2016) *Percutaneous coronary angioplasty versus coronary artery bypass grafting in treatment of unprotected left main stenosis (NOBLE): A prospective, randomised, open-label, non-inferiority trial*. Lancet 388(10061): 2743-2752.
 6. Nguyễn Hoàng Minh Phương, Phạm Thái Giang, Phạm Mạnh Hùng (2021) *Khảo sát đặc điểm tổn thương thân chung động mạch vành trái trên siêu âm nội mạch ở bệnh nhân bệnh động mạch vành mạn tính được can thiệp*. Tạp chí Y Dược lâm sàng 108. 16(8).
 7. Stone GW, Moses JW, and Leon MB (2007) *Left main drug-eluting stents: natural progression or a bridge too far?* J Am Coll Cardiol 50(6): 498-500. doi: 10.1016/j.jacc.2007.04.055. Epub 2007 Jul 23.
 8. Stone GW, Sabik JF, Serruys PW et al (2016) *Everolimus-eluting stents or bypass surgery for left main coronary artery disease*. N Engl J Med 375(23): 2223-2235.
 9. Yap J, Singh GD, Kim JS, Soni K, Chua K, Neo A, Koh CH, Armstrong EJ, Waldo SW, Shunk KA, Low RI, Hong MK, Jang Y, Yeo KK (2018) *Outcomes of primary percutaneous coronary intervention in acute myocardial infarction due to unprotected left main thrombosis: The Asia-Pacific Left Main ST-Elevation Registry (ASTER)*. J Interv Cardiol 31(2): 129-135.
 10. Zalewska-Adamiec M, Bachórzewska-Gajewska H, Kralisz P, Nowak K, Hirnle T, Dobrzycki S (2013) *Prognosis in patients with left main coronary artery disease managed surgically, percutaneously or medically: A long-term follow-up*. Kardiologia Pol 71(8): 787-795.