

NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP BIẾN CHỨNG VỠ THÀNH TỰ DO THẤT TRÁI: BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Nguyễn Anh Huy, Vũ Anh Dũng
Nguyễn Xuân Thành, Lê Văn Bình, Đỗ Viết Thắng
Đoàn Đức Dũng và Đặng Quang Huy[✉]
Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City

Một bệnh nhân nữ 69 tuổi vào viện vì triệu chứng đau ngực, đã được chẩn đoán nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh, trong quá trình chuẩn bị can thiệp mạch vành bệnh nhân đã xuất hiện ngừng tuần hoàn. Bệnh nhân được cấp cứu ngừng tuần hoàn thành công, các thăm dò cấp cứu đã được tiến hành cho thấy tình trạng chèn ép tim cấp, hình ảnh tràn máu màng tim nhiều. Một cuộc phẫu thuật cấp cứu đã diễn ra xử lý thành công biến chứng vỡ thành tự do thất trái của nhồi máu cơ tim.

Từ khoá: Vỡ thành tự do thất trái, nhồi máu cơ tim.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vỡ thành tự do tâm thất trái là một biến chứng có nguy cơ tử vong cao được ghi nhận ở 2% - 4% những trường hợp nhồi máu cơ tim cấp.¹ Phẫu thuật là phương pháp điều trị tối ưu cho biến chứng này, nhằm mục đích vá lại đường vỡ tim và ngăn ngừa vỡ tim tiến triển muộn hoặc hình thành giả phình thất.² Phẫu thuật sửa chữa vỡ thất sau nhồi máu cơ tim cấp đã phát triển theo thời gian chủ yếu nhờ sự ra đời của các vật liệu sinh học cho phép cố định các loại miếng vá khác nhau, cả sinh học (màng ngoài tim tự thân hoặc dị loại) hoặc tổng hợp (Dacron, Teflon) để che phủ vùng cơ tim bị vỡ.³

Tuy nhiên, do sự hiếm gặp của biến chứng này, trong y văn chỉ có rất ít thông tin về điều trị phẫu thuật cho vỡ thành tự do thất trái sau nhồi máu cơ tim.

Trong báo cáo này, chúng tôi trình bày một trường hợp biến chứng vỡ tim có ngừng tuần

hoàn sau nhồi máu cơ tim cấp đã được cấp cứu và phẫu thuật sửa chữa thành công.

Bệnh nhân và gia đình đồng ý tham gia nghiên cứu, cho phép sử dụng thông tin cũng như hình ảnh trong quá trình phẫu thuật vì mục đích khoa học.

II. GIỚI THIỆU CA BỆNH

Bệnh nhân nữ giới, 69 tuổi, vào Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City vì đau ngực trái giờ thứ 4. Bệnh nhân đau chói, liên tục; không khó thở; không vã mồ hôi. Bệnh nhân có tiền sử rối loạn chuyển hoá lipid nhiều năm nhưng không được điều trị; bệnh nhân không có tiền sử tăng huyết áp và đái tháo đường. Các triệu chứng lúc nhập viện của bệnh nhân gợi ý hội chứng vành cấp. Điện tim 12 chuyển đạo: nhịp xoang, tần số 63 lần/phút, khoảng ST chênh xuống ở chuyển đạo từ V1-V4, không có chênh lên aVL (Hình 1).

Kết quả siêu âm Doppler tim qua thành ngực: chức năng tâm thu bảo tồn, không có rối loạn vận động vùng. Xét nghiệm Troponin T tăng so với giới hạn bình thường (46 ng/ml).

Bệnh nhân được chỉ định chụp động mạch vành xét can thiệp. Tuy nhiên, trong lúc chuẩn

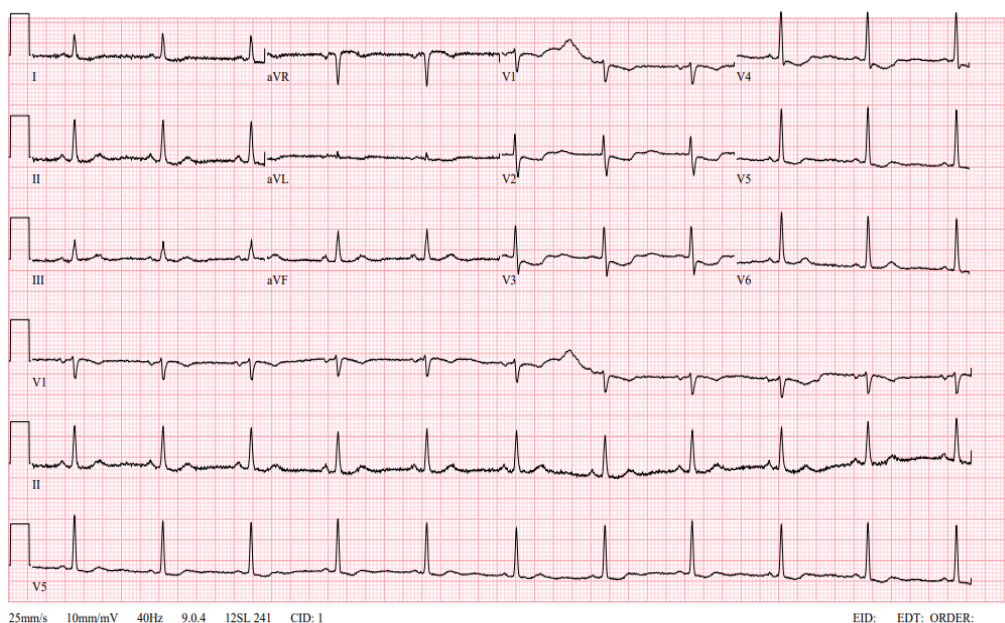
Tác giả liên hệ: Đặng Quang Huy

Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City

Email: v.huydq31@vinmec.com

Ngày nhận: 21/11/2023

Ngày được chấp nhận: 19/12/2023



Hình 1. Điện tim của bệnh nhân thời điểm nhập viện

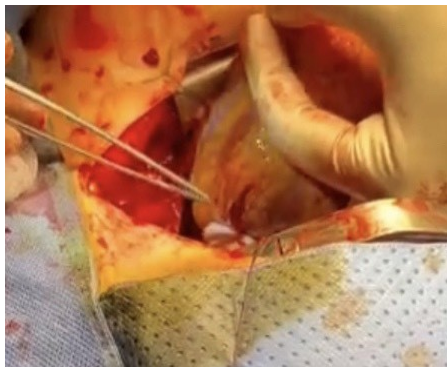
bị các xét nghiệm chờ can thiệp mạch vành, sau 90 phút nhập viện, bệnh nhân đột ngột xuất hiện ngừng tuần hoàn: Mất ý thức, mất mạch cảnh, ngừng thở. Bệnh nhân được kích hoạt ngay hệ thống cấp cứu toàn bệnh viện, cấp cứu ngừng tuần hoàn ngay tại giường, tuần hoàn tái lập sau 5 phút trước sự phối hợp của các chuyên khoa hồi sức cấp cứu, gây mê, nội khoa, can thiệp, ngoại khoa.

Tình trạng bệnh nhân sau cấp cứu ngừng tuần hoàn: hôn mê, dùng an thần, thở máy qua nội khí quản, nhịp tim: xoang, 120 lần/phút, huyết áp đo qua băng ép cánh tay: 80/50mmHg (02 thuốc vận mạch liều trung bình). Siêu âm tim cấp cứu tại giường có hình ảnh chèn ép tim do dịch màng ngoài tim số lượng nhiều. Bệnh nhân được tiến hành chọc dịch màng tim cấp cứu dưới hướng dẫn siêu âm nhưng không thành công (không hút được ra dịch máu).

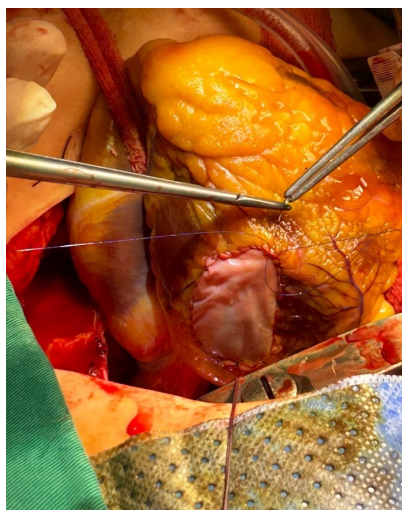
Hội chẩn cấp cứu đa chuyên khoa được tiến hành ngay lập tức và thống nhất chỉ định phẫu thuật cấp cứu cho người bệnh. Bệnh nhân được phẫu thuật cấp cứu sau 180 phút kể từ

khi nhập viện vì chèn ép tim cấp do tràn dịch màng tim nghi ngờ vỡ tim do nhồi máu cơ tim cấp. Phẫu thuật được thực hiện qua đường mở ngực giữa xương ức với tuần hoàn ngoài cơ thể. Tổn thương tim được ghi nhận trong mổ gồm màng ngoài tim có nhiều dịch máu và máu cục, một đường vỡ ở vị trí thành tự do phía sau của thất trái dài khoảng 3cm, đang phun máu thành tia. Phẫu thuật viên đã xử lý thương tổn: vá lại vị trí vỡ bằng miếng vá sinh học, khâu tăng cường và sử dụng các vật liệu cầm máu, keo sinh học tại vị trí vỡ. Thời gian phẫu thuật: 180 phút, thời gian chạy máy tuần hoàn ngoài cơ thể: 60 phút, thời gian cấp động mạch chủ 40 phút. Bệnh nhân được truyền 500ml máu trong mổ.

Sau mổ, bệnh nhân tiếp tục được hồi sức tích cực, bệnh nhân được rút ống nội khí quản sau 10 giờ, các dẫn lưu ngực được rút bỏ hoàn toàn sau 3 ngày. Ngay sau mổ bệnh nhân cần hỗ trợ bằng 02 loại vận mạch liều cao, tuy nhiên, với sự cải thiện tốt của chức năng tim, các vận mạch đã được giảm dần và ngừng hẳn sau 24 giờ. Mọi thông số liên quan đến huyết



Hình 2. Đường vỡ tim được ghi nhận trong lúc phẫu thuật



Hình 3. Đường vỡ tim được vá lại bằng miếng vá nhân tạo sinh học

động được theo dõi liên tục qua các hệ thống theo dõi chuyên biệt. Bệnh nhân được chuyển đến khu điều trị hậu phẫu sau 4 ngày. Chụp cắt lớp vi tính mạch vành sau 1 ngày cho thấy tổn thương tắc hoàn toàn đoạn xa của động mạch mũ, hẹp 50% động mạch liên thất trước. Bệnh nhân xuất hiện tình trạng mẫn ngứa sau chụp phim cắt lớp vi tính có thuốc cản quang, chúng tôi đã không quyết định chụp DSA thêm để thăm dò tổn thương động mạch vành cụ thể hơn.

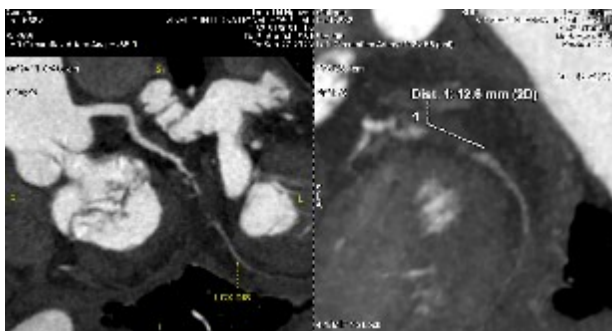
Bệnh nhân xuất viện trong tình trạng ổn định sau 10 ngày.

Bệnh nhân được khám lại sau 40 ngày với tình trạng ổn định, không đau ngực, siêu âm tim

ở thời điểm này thấy chức năng tâm thu thất trái bảo tồn, có rối loạn vận động vùng khu trú tương ứng ở vùng chi phổi của động mạch mũ.

III. BÀN LUẬN

Vỡ thành tự do thất trái sau nhồi máu cơ tim vẫn là một biến chứng đầy thách thức với tỷ lệ tử vong cao, ngay cả khi được chẩn đoán kịp thời và phẫu thuật ngay lập tức, tỷ lệ tử vong dự kiến chỉ được cải thiện ở mức độ khiêm tốn bất chấp sự phát triển trong chiến lược tái tưới máu, kỹ thuật can thiệp và kỹ thuật phẫu thuật.³ Với các biến chứng sau nhồi máu cơ tim, thủng vách liên thất là biến chứng cơ học phổ biến nhất, tiếp theo là đứt cột cơ nhú, và hiếm gặp



Hình 4. Chụp cắt lớp vi tính động mạch vành

nhất là vỡ thành tự do. Tuy nhiên, tỷ lệ tử vong do vỡ thành tự do dao động từ 75% đến 90% so với 40%-75% đối với thủng vách liên thất, khiến việc điều trị vỡ tim càng trở nên khó khăn hơn.⁴

Các yếu tố nguy cơ tiềm ẩn gây nên biến chứng vỡ thành tự do thất trái sau nhồi máu cơ tim là: vùng nhồi máu rộng, tuổi cao, nữ giới, không có tiền sử đau thắt ngực hoặc nhồi máu cơ tim trước đó, CK-MB đỉnh trên 150UI, có ST chênh lên hoặc sự tiến triển của sóng Q hoại tử trên điện tâm đồ, can thiệp tái tưới máu muộn hoặc thất bại.⁵ Ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim xuyên thành không có tiền sử đau thắt ngực hoặc nhồi máu cơ tim trước đây, nguy cơ vỡ sẽ cao hơn do không có các tuần hoàn bàng hệ được hình thành bởi hội chứng tiền thích nghi.⁵ Bệnh nhân của chúng tôi có các yếu tố nguy cơ như tuổi cao, nữ giới, đến viện lần đầu tiên trong bệnh cảnh của hội chứng vành cấp, chưa có tiền sử đau ngực trước đây, điều này giải thích cho những diễn biến nhanh chóng của người bệnh, ngay cả khi đã nhập viện và chuẩn bị can thiệp mạch vành.

Nhồi máu cơ tim đơn độc ở thành sau thường mang lại sự khó khăn khi chẩn đoán và đôi khi bị bỏ sót. Thêm vào đó, vì vùng nhồi máu của cơ tim trong trường hợp của chúng tôi nhỏ nên nó có thể không tạo ra những thay đổi ST đáng kể ở các chuyển đạo khác ngoài trừ các chuyển đạo sau. Do vậy, nếu chúng tôi

đánh giá điện tâm đồ ở các chuyển đạo sau V7-V9, chúng tôi có thể nhận thấy ST chênh lên rõ ràng hơn.

Diễn biến lâm sàng trong trường hợp báo cáo của chúng tôi thuộc loại ngừng tim cấp tính. Đây là dạng vỡ thành tự do thất trái cấp tính xảy ra ở 83% các trường hợp và đặc trưng bởi truy tuần hoàn đột ngột, hạ huyết áp và phân ly điện cơ, dẫn đến tử vong sớm trừ khi các biện pháp cấp cứu và hồi sức được tiến hành kịp thời.⁴ Khi bệnh nhân của chúng tôi xuất hiện biến cố đột ngột này, việc kích hoạt hệ thống cấp cứu tối cấp được triển khai ngay lập tức, phối hợp đa chuyên khoa (nội khoa, ngoại khoa, can thiệp tim mạch, hồi sức cấp cứu và gây mê) được tổ chức nhanh chóng và kịp thời.

Siêu âm tim qua thành ngực cấp cứu tại giường là phương thức chẩn đoán hình ảnh ưu tiên để chẩn đoán kịp thời vỡ thành tự do thất trái, đặc biệt có ý nghĩa trong những trường hợp có ngừng tuần hoàn như bệnh nhân của chúng tôi. Phát hiện tràn dịch màng ngoài tim trên siêu âm tim có độ nhạy 100% nhưng độ đặc hiệu thấp vì các nguyên nhân khác gây tràn dịch màng ngoài tim sau nhồi máu cơ tim có thể là viêm màng ngoài tim, xuất huyết do tiến triển hoại tử của cơ tim sau nhồi máu và thủng động mạch vành. Ngoài ra, siêu âm tim cũng có thể cho thấy giảm vận động khu trú, độ dày mỏng cơ tim và vùng vô động.⁶ Thực tế, bệnh nhân của chúng tôi được làm siêu âm tim hai

lần trong khoảng thời gian ngắn trước và sau khi xảy ra biến cố ngừng tuần hoàn, do đó, sự xuất hiện của dịch màng tim cấp tính thực sự có ý nghĩa quan trọng khi chẩn đoán vỡ tim trong trường hợp này.

Khi đã chẩn đoán biến chứng vỡ tim do nhồi máu cơ tim được đặt ra, việc tổ chức cấp cứu đa chuyên khoa phải được tiến hành nhanh chóng đồng thời tổ chức kế hoạch phẫu thuật cấp cứu cho người bệnh. Trên thực tế, ở Việt Nam, không phải bất kỳ một cơ sở y tế nào cũng sẵn có hệ thống tổ chức một ca phẫu thuật tim, đây là điều kiện cần để có thể cấp cứu thành công những trường hợp như của chúng tôi. Phẫu thuật sửa chữa vỡ thất được coi là tiêu chuẩn điều trị cho tình trạng này, mặc dù phẫu thuật vẫn đầy thách thức thường liên quan đến quá trình hậu phẫu phức tạp và nặng nề.³ Phẫu thuật kinh điển là sửa chữa vá lại vị trí vỡ bằng màng tim hoặc khâu trực tiếp. Tuy nhiên, việc thực hiện các mũi khâu có thể bị ảnh hưởng bởi tính ổn định của tổ chức vùng ranh giới giữa mô lành và cơ tim hoại tử. Kết quả của phẫu thuật phụ thuộc vào mức độ ổn định huyết động, vị trí vỡ và tình trạng xung quanh của tổ chức vùng cơ tim bị nhồi máu.⁵ Ngoài ra, có thể sử dụng miếng vá Dacron hoặc Teflon. Những miếng vá này được dán bằng keo cyanoacrylate và che phủ vùng bị vỡ, mô hoại tử xung quanh và một phần cơ tim còn sống.⁷ Phẫu thuật sửa chữa đã phát triển theo thời gian còn được đánh dấu bởi sự ra đời của keo sinh học cho phép cố định các loại miếng vá khác nhau, cả sinh học hoặc tổng hợp để che phủ vùng cơ tim bị vỡ.³ Các kỹ thuật tiến hành trong phẫu thuật rất đa dạng, nhưng hầu hết chỉ xử lý được trong những trường hợp vỡ nhỏ hoặc dạng thấm máu. Còn với các trường hợp vỡ toác lớn, bệnh nhân thường tử vong trước khi đến được bàn mổ. Với trường hợp của chúng tôi, nhận định trong phẫu thuật thấy tổn thương mới, ranh giới vùng

hoại tử và vùng lành rõ ràng, lựa chọn sử dụng miếng vá sinh học và keo sinh học là phù hợp, diễn biến trong và sau khi sửa chữa vỡ thất đạt được hiệu quả về cầm máu và dự phòng nguy cơ tái phát.

Vấn đề tiến hành đồng thời bắc cầu chủ vành để tái tưới máu cơ tim trong lúc phẫu thuật sửa chữa vỡ thất là chủ đề còn nhiều tranh luận. Trong phân tích của Formica và cộng sự, tác giả kết luận rằng không tìm thấy tác dụng có lợi của chiến lược này đối với kết quả ngắn hạn.⁸ Trong những tình huống khẩn cấp, thực hiện chụp động mạch vành qua da không phải lúc nào cũng có thể thực hiện được do cần phải tiến hành phẫu thuật nhanh chóng. Chụp động mạch vành nên được tiến hành khi tình trạng bệnh nhân ổn định sau phẫu thuật, để đánh giá lại toàn diện tổn thương mạch vành, từ đó có quyết định về chiến lược tái tưới máu phù hợp. Với trường hợp của chúng tôi, cân nhắc trước nguy cơ phản ứng dị ứng với thuốc cản quang và tình trạng lâm sàng của người bệnh, chúng tôi đã không chụp DSA sau mổ, lựa chọn phương án tiếp tục theo dõi nội khoa.

Mặc dù nhiều bác sĩ phẫu thuật chủ trương không tái thông mạch máu thủ phạm ở vùng nhồi máu liên quan đến vỡ cơ tim, các tổn thương mạch vành khác thường được ghép vào thời điểm sau sửa chữa vỡ thất. Mantovani và cộng sự đã kết luận rằng việc tái thông mạch vành đồng thời có tác động tích cực đến khả năng sống sót.⁹ Tuy nhiên, các kết luận chỉ kết luận dựa trên những nghiên cứu nhỏ lẻ, cần phải tiến hành các phân tích tổng hợp với số lượng mẫu lớn hơn.

IV. KẾT LUẬN

Ca lâm sàng này cung cấp thêm các dữ liệu khoa học trong quản lý và phẫu thuật những trường hợp nhồi máu cơ tim cấp có biến chứng vỡ thành tự do thất trái và ngừng tuần hoàn. Việc phối hợp đa chuyên khoa trong cấp cứu

người bệnh và điều kiện phẫu thuật tim hở sẵn sàng là một trong những yếu tố quan trọng quyết định thành công trong tình huống này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vohra HA, Chaudhry S, Satur CM, et al. Sutureless off-pump repair of post-infarction left ventricular free wall rupture. *J Cardiothorac Surg.* 2006;1:11.
2. Matteucci M, Fina D, Jiritano F, et al. Treatment strategies for post-infarction left ventricular free-wall rupture. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care.* 2019;8(4):379-387.
3. Matteucci M, Formica F, Kowalewski M, et al. Meta-analysis of surgical treatment for postinfarction left ventricular free-wall rupture. *J card surg.* 2021;36(9):3326-3333.
4. Panesar G, Bhende V, Sharma S, et al. Perioperative Management of a Patient With Left Ventricular Free Wall Rupture After Myocardial Infarction: A Rare Case Scenario. *Cureus.* 2022;14(9):29368.
5. Khalid S, Seepana J, Sundhu M, et al. Left Ventricular Free Wall Rupture in Transmural Myocardial Infarction. *Cureus.* 2017;9(8):e1610.
6. Okabe T, Julien HM, Kaliyadan AG, et al. Prompt recognition of left ventricular free-wall rupture aided by the use of contrast echocardiography. *Texas Heart Inst J.* 2015;42:474-478.
7. Roberts JD, Mong KW, Sussex B. Successful management of left ventricular free wall rupture. *Can J Cardiol.* 2007;23:672-674.
8. Formica F, Mariani S, Singh G, et al. Postinfarction left ventricular free wall rupture: a 17-year single-centre experience. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2018;53:150-156.
9. Mantovani V, Vanoli D, Chelazzi P, et al. Post-infarction cardiac rupture: surgical treatment. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2002;22:777-780.

Summary

ACUTE MYOCARDIAL INFARTION COMPLICATED WITH LEFT VENTRICULAR FREE - WALL RUPTURE: A CASE REPORT

A 69-year-old female presented to the hospital with chest pain, and was diagnosed with non ST-segment elevation myocardial infarction (NSTEMI) and had cardiac arrest while awaiting percutaneous coronary intervention (PCI). She underwent a successful cardiopulmonary resuscitation (CPR) and emergency test performed immediately afterwards demonstrated acute cardiac tamponade and severe hemopericardium. An emergency operation was performed and the MI-induced left ventricular free-wall rupture was treated successfully.

Keywords: Left ventricular free-wall rupture, myocardial infarction.