

**PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ THÔNG LIÊN THẤT SAU NHỒI MÁU CƠ
TIM CẤP TẠI TRUNG TÂM TIM MẠCH - BỆNH VIỆN QUÂN Y 103:
NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP**

*Vũ Đức Thắng¹, Lương Công Thức¹, Nguyễn Ngọc Trung¹
Trần Đức Tiếp¹, Trần Đức Hùng¹, Nguyễn Chí Tuệ¹
Hoàng Thế Anh¹, Lê Bá Hạnh¹, Khuất Duy Hòa¹, Nguyễn Thế Kiên¹*

Tóm tắt

Thông liên thất là một trong những biến chứng cơ học ít gặp sau nhồi máu cơ tim cấp, thường xuất hiện vào tuần đầu tiên sau khởi phát. Bệnh có tỷ lệ tử vong rất cao nếu không được chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời. Chẩn đoán bệnh chủ yếu dựa trên định hướng lâm sàng và xác định bằng siêu âm Doppler. Mặc dù có nhiều tiến bộ trong điều trị nội khoa, can thiệp mạch và ứng dụng các thiết bị hỗ trợ cơ học, phẫu thuật vẫn là tiêu chuẩn vàng trong điều trị thông liên thất sau nhồi máu. Tuy nhiên, kết quả phẫu thuật chưa khả quan, tỷ lệ tử vong hậu phẫu vẫn còn ở mức cao. Dưới đây, chúng tôi xin báo cáo một trường hợp thông liên thất sau nhồi máu được phẫu thuật thành công tại Trung tâm Tim mạch - Bệnh viện Quân y 103.

* *Từ khóa:* Nhồi máu cơ tim cấp; Thông liên thất; Điều trị ngoại khoa.

**SURGICAL CLOSURE OF POST MYOCARDIAL INFARCTION
VENTRICULAR SEPTAL DEFECT AT THE CARDIOVASCULAR
CENTER OF MILITARY HOSPITAL 103: A CASE REPORT**

Abstract

Post myocardial infarction ventricular septal defect (Post-MI VSD) is rather rare, which often occurs within the first week after the onset of myocardial infarction. The mortal rate remains high unless patients are diagnosed and treated early. The diagnosis of the disease is based on clinical manifestations and echocardiography.

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Người phản hồi: Nguyễn Thế Kiên (thekien103@gmail.com)

Ngày nhận bài: 18/4/2022

Ngày được chấp nhận đăng: 04/5/2022

Despite the advance in medication therapy, percutaneous coronary intervention, and the appliance of left ventricular assist device, surgical repair is still the gold standard in treatment. However, the outcome of surgery is not as good as expected, and the postoperative mortal rate may be quite high. Herein, we report a patient with post-MI VSD who underwent successful open repair at the Cardiovascular Center, Military Hospital 103.

**Keywords:* Myocardial infarction; Ventricular septal defect; Surgical closure.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh mạch vành là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu, trong đó biến chứng cơ học sau nhồi máu như sốc tim, thủng thành tự do tâm thất, thông liên thất, hở van hai lá cấp tính hay suy thất phải gây ra hậu quả rất nặng nề. Nhờ sự phát triển của can thiệp mạch, biến chứng cơ học do nhồi máu cơ tim cấp rất hiếm gặp. Tuy nhiên, khi có biến chứng cơ học nguy cơ tử vong của bệnh nhân (BN) nhồi máu cơ tim cấp rất cao dù có nhiều tiến bộ trong điều trị nội khoa, can thiệp mạch cũng như phẫu thuật. Thông liên thất sau nhồi máu cơ tim chỉ chiếm < 1% nhưng là tình trạng cấp cứu nguy hiểm với tiên lượng rất nặng nề; thường gặp trong tuần đầu tiên sau nhồi máu liên quan tới các yếu tố nguy cơ như tuổi cao, nữ giới, tăng huyết áp, nhồi máu thất phải hay nhồi máu diện rộng [1]; đòi hỏi phát hiện sớm và có chiến thuật xử trí phù hợp. Chẩn đoán thông liên thất sau nhồi máu cơ tim khá dễ dàng; bên cạnh những triệu chứng lâm sàng có giá trị định hướng như cơn đau thắt ngực, tiếng thổi vùng trước tim mới

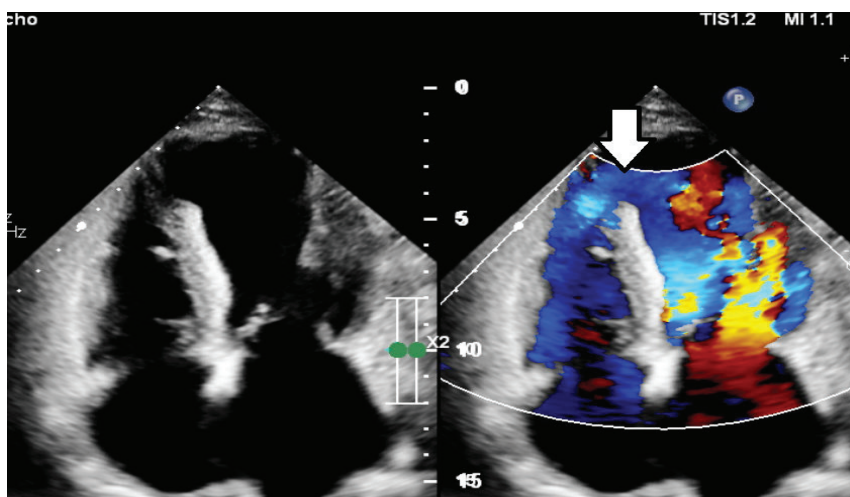
xuất hiện sau cơn đau; các phương tiện chẩn đoán hình ảnh có vai trò quan trọng, đặc biệt là siêu âm Doppler. Siêu âm là phương pháp chẩn đoán đầu tay do tính thuận tiện, nhanh chóng, không xâm lấn, có thể thực hiện nhiều lần ngay tại giường bệnh; giúp phát hiện sớm bất thường vận động thành tim, đánh giá chức năng tâm thất, xác định vị trí, kích thước lỗ thông, chiều luồng shunt qua lỗ thông [2]. Ngày nay, với sự phát triển của khoa học kỹ thuật và hiệu quả của các thiết bị hỗ trợ cơ học như bóng đối xung hay oxy hóa qua màng ngoài cơ thể (Extracorporeal membrane oxygenation - ECMO), can thiệp qua da đóng thông liên thất sau nhồi máu có nhiều tiến bộ, mang lại kết quả rất khả quan [3]. Tuy nhiên, phẫu thuật vẫn là tiêu chuẩn vàng trong điều trị biến chứng cơ học do nhồi máu cơ tim nói chung, thông liên thất sau nhồi máu nói riêng [1]. Phẫu thuật điều trị thông liên thất sau nhồi máu được thực hiện lần đầu tiên vào năm 1957, trải qua nhiều cải tiến trong kỹ thuật nhằm loại bỏ tổ chức hoại tử, phục hồi vách liên thất và chức năng tâm thất.

Kỹ thuật tiếp cận lỗ thông, xử trí vùng cơ tim hoại tử, tái tạo vách liên thất và thành thất khá đa dạng tùy theo số lượng, vị trí, kích thước của lỗ thông, diện tích vùng cơ tim hoại tử. Tuy vậy, thời gian tối ưu để tiến hành phẫu thuật còn nhiều tranh luận, chưa có sự thống nhất; mặt khác, tỷ lệ tử vong sau phẫu

thuật điều trị thông liên thất sau nhồi máu cơ tim cấp vẫn còn ở mức cao (10 - 60%) [1]; do vậy, việc điều trị còn gặp rất nhiều khó khăn. Chúng tôi báo cáo một BN thông liên thất sau nhồi máu được phẫu thuật đóng lỗ thông thành công tại Trung tâm Tim mạch - Bệnh viện Quân y 103.

CA LÂM SÀNG

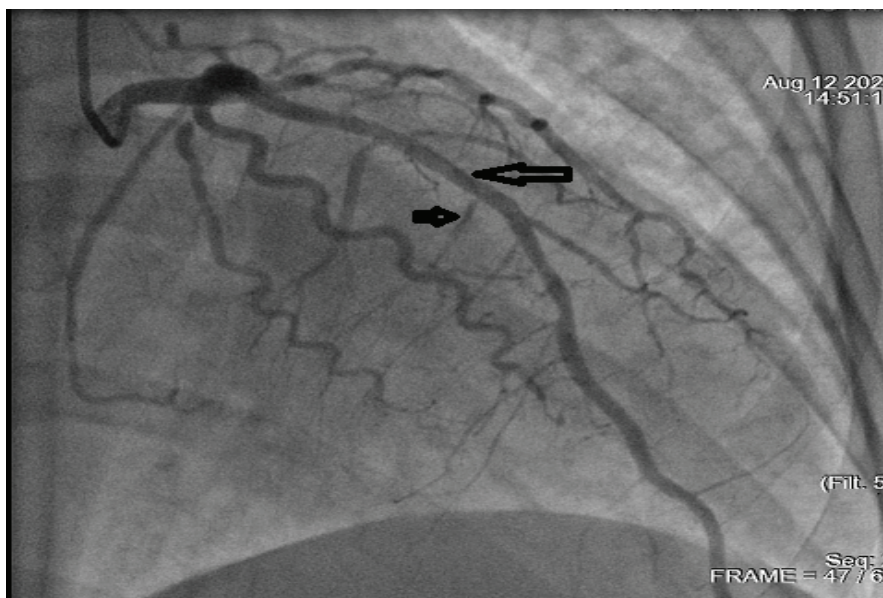
BN nữ 55 tuổi tiền sử tăng huyết áp, đái tháo đường type 2 điều trị không thường xuyên, nhập viện trong tình trạng đau ngực trái dữ dội tăng dần kèm theo vã mồ hôi, buồn nôn vào giờ thứ 38. Nghe tim phát hiện tiếng thổi liên tục cường độ 3/6 tại khoang gian sườn III-IV cạnh ức trái lan ra xung quanh dạng nan hoa. Trên siêu âm Doppler tim thấy bất thường vận động vùng đỉnh, thành trước thất trái và vách liên thất, kèm theo lỗ thông tại phần cơ liên thất đường kính 9 mm shunt trái - phải, giảm chức năng tâm thu thất trái. Nghĩ tới nhồi máu cơ tim cấp có biến chứng cơ học, BN sau đó được chỉ định chụp mạch vành cấp cứu, phát hiện hẹp, tắc hoàn toàn động mạch liên thất trước từ đoạn 2 và được đặt stent tại vị trí hẹp của động mạch liên thất trước.



Hình 1: Siêu âm Doppler cấp cứu.

Hình ảnh siêu âm 2D và siêu âm Doppler tim cấp cứu mặt cắt 4 buồng tại mỏm, thấy lỗ thông liên thất phần cơ, nằm sát mỏm, với luồng shunt (vị trí mũi tên màu trắng).

Sau can thiệp, BN còn đau ngực nhẹ, huyết động ổn định (Huyết áp 90/60 mmHg, nhịp tim 100 chu kỳ/phút); trên siêu âm tim phân suất tống máu thất trái (LVEF) 40%.

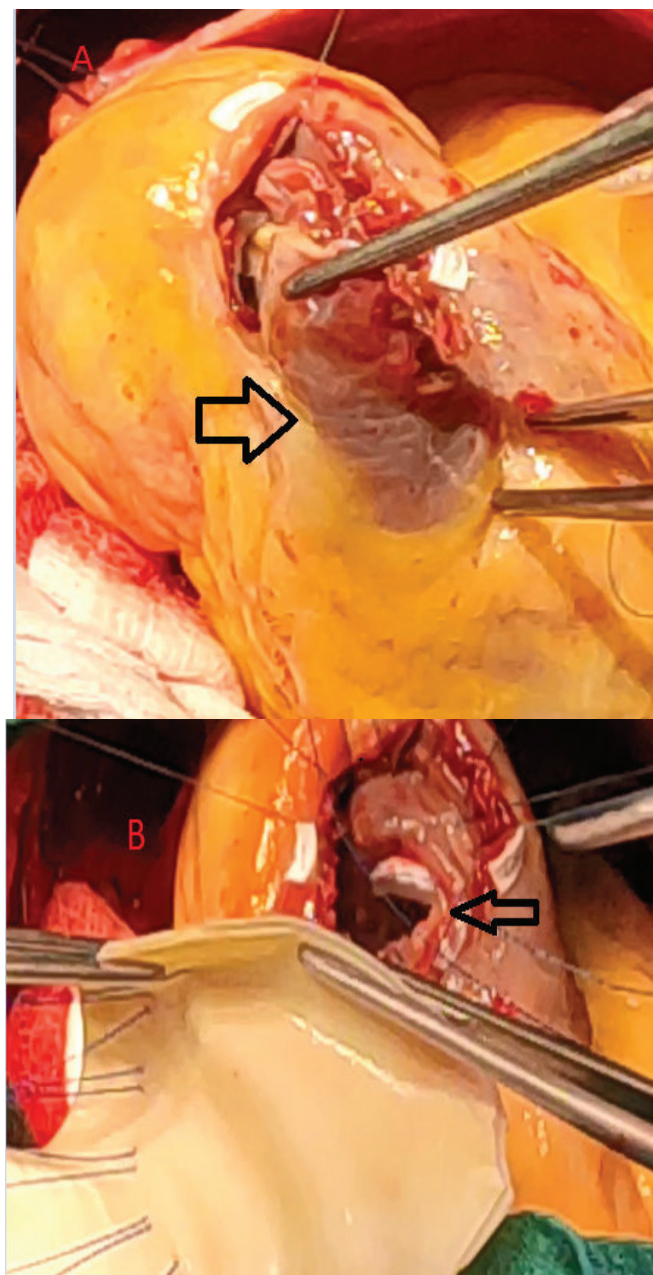


Hình 2: Chụp mạch vành sau can thiệp.

Hình ảnh chụp mạch, động mạch vành trái sau can thiệp, động mạch liên thất trước thông tốt với đoạn 2 (vị trí mũi tên lớn) không còn tắc, hẹp, thuốc xuống tốt dọc theo thân chính và các nhánh vách (vị trí mũi tên nhỏ).

Những ngày tiếp theo, toàn trạng BN nặng dần, huyết áp dao động, tình trạng suy tim toàn bộ nặng dần, có cơn hen tim, phù phổi cấp, phổi nhiều ran, phù ngoại vi nhiều, đáp ứng kém với thuốc vận mạch, kiểm tra siêu âm tim thấy lỗ thông liên thất ở phần cơ bè sát mỏm, đường kính 13 mm, bờ nham nhở, LVEF có xu hướng giảm dần, dịch màng ngoài tim tăng dần, kèm theo hở nặng van ba lá. Chụp mạch vành sau can thiệp

thấy stent động mạch liên thất trước thông tốt. Qua hội chẩn tại Trung tâm Tim mạch, BN được chỉ định tiến hành phẫu thuật đóng thông liên thất cấp cứu vào ngày thứ 14 sau nhồi máu cơ tim. Trong khi phẫu thuật, chúng tôi nhận thấy tim to toàn bộ, thành trước bên thất trái có ổ nhồi máu kích thước 3 x 4 cm, gây phình thành thất, tổ chức cơ tim mỏng, vô động. Chúng tôi quyết định bộc lộ vách liên thất qua đường mở thành trước bên thất trái tại ổ nhồi máu, song song và cách động mạch liên thất trước khoảng 2 cm, thấy vách liên thất có 2 lỗ thông sát mỏm, đường kính lần lượt là 2,5 cm và 1,5 cm, các bờ lỗ thông nham nhở, mủn, xơ hóa nhẹ.

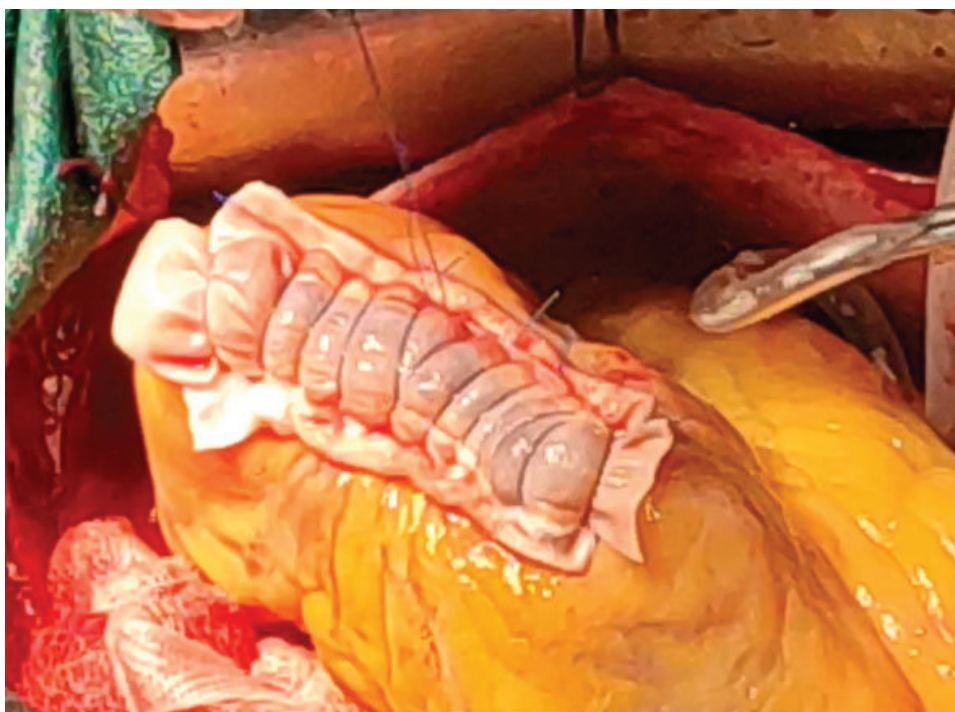


Hình 3: Hình ảnh tổn thương trong phẫu thuật.

Hình A: Mở buồng thất trái, bộc lộ vách liên thất trên ổ nhồi máu tại thành trước bên thất trái, cắt lọc tổ chức hoại tử, vị trí mũi tên: Ổ nhồi máu.

Hình B: Vá lỗ thông liên thất bằng miếng vá màng ngoài tim chập đôi. Lỗ thông nằm sát mỏm tim, đường kính 2,5 cm, bờ nhám nhỏ, tổ chức cơ tim mỏng (vị trí mũi tên).

Tiến hành vá lỗ thông bằng miếng vá màng ngoài tim nhân tạo chập đôi có bơm keo sinh học ở giữa; cắt lọc phần cơ tim hoại tử, tái tạo thành trước bên tâm thất trái bằng chỉ prolene 4/0 có miếng đệm PTFE, tăng cường bằng miếng vá màng ngoài tim và keo sinh học; sửa van ba lá bằng dải PTFE. Kết quả phẫu thuật được đánh giá bằng siêu âm tim qua thực quản ngay trong phẫu thuật. Sau khi tim đập trở lại, không phát hiện shunt tồn dư, hình thành thất, van ba lá kín. Kiểm tra cầm máu kỹ, các vị trí xì, rò hoặc có nguy cơ chảy máu cao được khâu tăng cường với pleget.



Hình 4: Khâu phục hồi thành thất trái.

Giai đoạn sớm hậu phẫu, BN điều trị tại Khoa Hồi sức tích cực với tình trạng đau tại vết phẫu thuật, huyết động ổn định, dẫn lưu ra dịch tiết; siêu âm tim tại giường không phát hiện shunt tồn dư, không phát hiện hình thành thất với LVEF 25%. Bóng đôi xung được sử dụng để hỗ trợ chức năng thất trái, BN ổn định dần, được rút dẫn lưu và đưa về Khoa Ngoại tim mạch vào ngày thứ ba sau phẫu thuật. Toàn trạng người bệnh ổn định dần, tình trạng suy tim được cải thiện, xuất viện sau phẫu thuật 14 ngày.

BÀN LUẬN

1. Chẩn đoán, vai trò của siêu âm

Thông liên thất sau nhồi máu là một biến chứng tuy hiếm gặp nhưng thường xuất hiện khá sớm và có tỷ lệ tử vong cao, do đó việc chẩn đoán sớm có vai trò quan trọng nhằm đưa ra chiến thuật điều trị kịp thời cứu sống tính mạng người bệnh [1]. Trường hợp điển hình, các biểu hiện lâm sàng có giá trị định hướng rất cao, đó là cơn đau thắt ngực kéo dài, không tự thuyên giảm, tiếng thổi tâm thu mới xuất hiện sau cơn đau, kèm theo tình trạng rối loạn huyết động nặng nề trên BN nữ tuổi cao, có tiền sử tăng huyết áp [1]. Tuy nhiên, biểu hiện lâm sàng người bệnh thường rất đa dạng và các đặc điểm này không đặc hiệu, nhất là khi huyết động không ổn định, cung lượng tim thấp. Tiếng thổi tâm thu mới xuất hiện sau cơn đau thắt ngực nghe được ở vùng trước tim có giá trị nhất trong chẩn đoán, nhưng chỉ gặp ở 98% trường hợp và cần phân biệt với tiếng thổi do hở van hai lá cấp tính do hoại tử cột cơ nhú - một biến chứng cơ học khác của nhồi máu cơ tim [4]. Do vậy, lâm sàng chưa thể làm căn cứ đưa ra chẩn đoán xác định, chỉ mang tính chất định hướng. Trên BN của chúng tôi, các đặc điểm lâm sàng khá điển hình với cơn đau thắt ngực dữ dội ngày thứ 2 kèm theo huyết động không ổn định

và tiếng thổi tâm thu vùng trước tim; cho phép nghĩ đến nhồi máu cơ tim cấp có biến chứng cơ học, khả năng cao là thông liên thất. Tuy vậy, vị trí, kích thước lỗ thông, chức năng tâm thất không thể xác định được qua triệu chứng lâm sàng. Các phương tiện chẩn đoán hình ảnh là cần thiết để đưa ra chẩn đoán xác định và đánh giá tiên lượng bệnh. Trong đó, siêu âm tim cho thấy ưu thế đáng kể so với các phương pháp khác. Siêu âm 2D và siêu âm Doppler tim là các phương pháp không xâm lấn, thực hiện đơn giản, nhanh chóng, có thể thực hiện ngay tại giường bệnh. Số lượng, vị trí, kích thước, hướng luồng thông có thể quan sát rõ trên siêu âm trong hầu hết các trường hợp ngay cả khi huyết động người bệnh không ổn định [2]. Các bất thường vận động thành tim, chức năng các tâm thất, tình trạng tràn dịch màng ngoài tim, các bệnh lý, tổn thương kết hợp khác ghi nhận được trên siêu âm có giá trị trong xác định vùng cơ tim nhồi máu, động mạch nguyên nhân và tiên lượng mức độ bệnh, theo dõi diễn biến và đáp ứng với điều trị [2]. So với các phương pháp chẩn đoán hình ảnh khác như CT scan hay MRI, siêu âm có độ chính xác khá cao, tốn ít thời gian, không xâm lấn, có thể tiến hành nhiều lần, không tai biến, cho phép thực hiện trong trường hợp cấp cứu tối

khẩn cấp đòi hỏi chẩn đoán sớm để đưa ra phương án điều trị kịp thời cứu sống tính mạng người bệnh [2].

2. Chiến thuật điều trị

Chẩn đoán sớm, chính xác là cơ sở để đưa ra chiến thuật điều trị tối ưu - yếu tố tối quan trọng trong cứu sống tính mạng người bệnh. Hiện nay, thời gian tối ưu để thực hiện phẫu thuật điều trị thông liên thất sau nhồi máu còn chưa thống nhất. Tỷ lệ tử vong do thông liên thất sau nhồi máu lên tới 87% nếu không được phẫu thuật, do đó phẫu thuật được coi là tiêu chuẩn vàng trong điều trị bệnh [4, 5]. Tuy nhiên, các nghiên cứu cho thấy tỷ lệ tử vong của BN được phẫu thuật cấp cứu trong 24 giờ đầu rất cao (60%), BN được phẫu thuật trong thời gian 7 ngày đầu có tỷ lệ tử vong là 54,1%, nếu phẫu thuật trì hoãn sau 7 ngày thì tỷ lệ tử vong chỉ còn 18,4% [6]. Các tác giả giải thích nguyên nhân có thể liên quan tới sự thích nghi của các hệ thống cơ quan trong cơ thể với hậu quả huyết động do luồng shunt của thông liên thất gây ra, cùng với sự tổ chức hóa cơ tim hoại tử và ổn định mô cơ tim giúp cho việc sửa chữa tổn thương hiệu quả hơn khi tiến hành phẫu thuật ở thời gian muộn hơn. Khi phẫu thuật trong giai đoạn cấp tính, tổ chức cơ tim còn yếu và phù nề, khó phân biệt ranh giới giữa cơ tim lành và tổ chức hoại tử, cơ

tim dễ bị xé rách, khó giữ được các môi chỉ dẫn tới tái phát thông [6]. Bên cạnh đó, với sự phát triển của can thiệp mạch (nong, đặt stent... mạch vành), sự tiến bộ trong điều trị nội khoa và việc ứng dụng các thiết bị hỗ trợ cơ học (bóng đối xung, ECMO....) giúp cải thiện sớm tiến triển và tiên lượng bệnh, cho phép trì hoãn phẫu thuật đến thời điểm tối ưu nhằm đạt kết quả tốt nhất, kéo dài cuộc sống người bệnh và giảm thiểu các biến chứng [3, 4]. Ngoài ra, với lỗ thông đường kính < 15 mm có tổ chức bờ viền tốt nằm không quá sát phần nền tim ở BN có nguy cơ phẫu thuật cao, can thiệp đóng lỗ thông qua da có thể thực hiện với kết quả rất khả quan [4]. Tuy vậy, trong trường hợp huyết động BN không ổn định dù đã áp dụng các biện pháp trên; đặc biệt là sốc tim, thường gặp khi kích thước lỗ thông lớn; không nên trì hoãn chỉ định phẫu thuật [5, 6]. Trong trường hợp của chúng tôi, BN vào viện vào giờ thứ 38 sau khởi phát cơn đau thắt ngực - còn trong khoảng thời gian của chỉ định tái tưới máu, toàn trạng cho phép, kích thước lỗ thông liên thất trên siêu âm 9 mm; do đó, can thiệp mạch vành được thực hiện ngay, kết hợp với điều trị nội khoa tối ưu, kiểm soát tốt huyết động. Thời gian đầu sau can thiệp, tình trạng đau ngực và huyết động được cải thiện rõ rệt. Trong giai

đoạn muện, tuy đau ngực không nghiêm trọng, nhưng tình trạng suy tim lại nặng dần với LVEF giảm kèm tràn dịch màng ngoài tim đáp ứng kém với thuốc vận mạch. Vì vậy, phẫu thuật được chỉ định vào ngày thứ 14 sau khởi phát.

3. Kỹ thuật tiếp cận, xử trí và vai trò của siêu âm thực quản trong phẫu thuật

Mục đích của phẫu thuật trong điều trị thông liên thất sau nhồi máu là cắt bỏ tổ chức hoại tử, tái tạo vách liên thất và thành tâm thất, phục hồi chức năng tâm thất [5]. Tùy theo vị trí và kích thước của lỗ thông, các tổn thương kết hợp và mục đích phẫu thuật, vách liên thất có thể được tiếp cận theo nhiều đường khác nhau [4, 5, 6]. Tiếp cận qua đường mở nhĩ phải, có trường phẫu thuật nhỏ hẹp kèm theo nguy cơ tổn thương phần màng vách liên thất; do đó, ngày nay ít được áp dụng [6, 7]. Trường hợp động mạch liên thất trước là nguyên nhân gây nhồi máu, lỗ thông thường ở phần trước của vách liên thất, trong phẫu thuật cần đánh giá tình trạng chức năng thất trái, tổn thương mạch vành kèm theo; do vậy, đường tiếp cận cần thiết phải bộc lộ tốt vị trí mạch vành tổn thương nhằm tạo điều kiện cho phẫu thuật bắc cầu chủ - vành tái tưới máu. Đối với nhồi máu do căn nguyên từ động mạch

vành phải, lỗ thông thường nằm ở phần sau của vách, đường tiếp cận cần phải cho phép đánh giá thất phải và van hai lá [4, 7, 8]. Phương pháp bộc lộ vách liên thất cổ điển là mở thất qua đường rạch tại vùng nhồi máu nhằm giảm tối đa tổn thương và bảo tồn chức năng tâm thất [5], nhiều phẫu thuật viên thiên về thực hiện đường mở ở thành trước bên thất trái vì nó bộc lộ trực tiếp vào vách liên thất, cho phép thực hiện cắt lọc tổ chức hoại tử và thành tim bị phình hoặc giả phình một cách dễ dàng [4]. Trong trường hợp này, qua siêu âm và chụp mạch vành, xác định động mạch liên thất trước là nhánh nguyên nhân. Trong phẫu thuật, quan sát thấy ổ nhồi máu ở thành trước bên thất trái nên chúng tôi quyết định tiếp cận qua đường mở thất trái tránh gây tổn thương lên thất phải.

Hai kỹ thuật đóng lỗ thông được áp dụng phổ biến hiện nay là phương pháp Daggett và phương pháp David [4]. Daggett đóng lỗ thông bằng cách đặt một hoặc hai miếng vá phủ lên lỗ thông, sau đó khâu miếng vá vào cả thành thất trái và thất phải, kỹ thuật này phù hợp trong trường hợp nhồi máu diện rộng. Đặc biệt, khi do tổn thương động mạch vành phải, đòi hỏi phải cắt lọc tổ chức hoại tử hoặc phần thành tim bị phình nguy cơ gây giảm thể tích buồng thất, giúp bảo tồn tổ chức cơ tim ở phần xa của vách liên

thất và thể tích thất trái khi dịch chuyển một phần vách liên thất sang phải [4, 8]. Trong trường hợp vùng nhồi máu hẹp, không cần thiết cắt lọc hoại tử, buồng thất giãn, David tiến hành khâu miếng vá vào thành thất trái loại bỏ một phần thể tích buồng thất trái [7]. Vật liệu vá lỗ thông cũng khá đa dạng tùy theo mục đích và kỹ thuật thực hiện như Dacron, màng ngoài tim nhân tạo... Trong phương pháp David, người ta thường dùng màng ngoài tim nhân tạo để tránh gây tổn thương thành thất phải [5, 7]. Trên BN của chúng tôi, nguyên nhân nhồi máu xuất phát từ động mạch liên thất trước, can thiệp đặt stent đã được thực hiện trước đó, diện nhồi máu nhỏ không cần cắt bỏ nhiều, vách liên thất có hai lỗ thông lớn sát mỏm, buồng thất trái giãn kèm theo có suy thất trái nặng trước phẫu thuật. Do vậy, chúng tôi tiến hành vá trực tiếp lỗ thông bằng miếng vá màng ngoài tim có bơm keo sinh học giữa hai lớp để tăng độ chắc chắn. Đối với thất trái, sau khi cắt lọc phần cơ tim hoại tử, thành thất được khâu trực tiếp bằng mối khâu vắt với chỉ prolene 4/0 có miếng đệm PTFE, tăng cường với một mảnh miếng vá màng ngoài tim và keo sinh học phòng nguy cơ chảy máu, giúp thu nhỏ một phần thể tích thất trái, tránh nguy cơ hình thành thất và bảo tồn chức năng thất trái, không cần thực hiện bắc cầu chủ - vành kết hợp.

Phẫu thuật điều trị thông liên thất sau nhồi máu tiềm ẩn nhiều biến chứng nguy hiểm cả trong giai đoạn sớm và muộn sau phẫu thuật. Dù đã tối ưu hóa các điều kiện tiền phẫu, tỷ lệ tử vong trong 30 ngày đầu sau mổ vẫn ở mức cao (10 - 60%) [1]. Trong giai đoạn sớm, nguy cơ shunt tồn dư, hình thành thất, chảy máu rất cao do khâu trên cơ thành thất, đặc biệt khi phẫu thuật trong vòng 24 giờ đầu do khó phân biệt ranh giới giữa vùng cơ lành và vùng hoại tử [4, 5, 6]. Việc phát hiện sớm các biến chứng góp phần quan trọng trong thành công của cuộc phẫu thuật, nhất là trong thì tim đập trở lại sau khi sửa chữa các tổn thương. Siêu âm tim thực quản trong phẫu thuật là phương tiện không thể thiếu trong phẫu thuật điều trị thông liên thất sau nhồi máu; giúp đánh giá vị trí, kích thước lỗ thông, vận động thành tim và chức năng tâm thất, là những căn cứ quan trọng để xác định đường tiếp cận, phương pháp sửa tổn thương trước liệt tim. Sau khi tim đập trở lại, siêu âm tim thực quản cung cấp những thông tin về kết quả của phẫu thuật: Shunt tồn dư, vận động thành tim, kích thước buồng tim và chức năng tâm thất [2, 7, 8]. Đây là những thông tin hữu ích trong nhận định kết quả của cuộc phẫu thuật, tiên lượng diễn biến hậu phẫu, đề ra phương hướng điều trị hậu phẫu.

KẾT LUẬN

Thông liên thất sau nhồi máu cơ tim cấp là một biến chứng ít gặp, có tỷ lệ tử vong cao. Siêu âm là phương tiện đầu tay trong chẩn đoán, phẫu thuật vẫn là tiêu chuẩn vàng trong điều trị bệnh. Với sự tiến bộ của nội khoa, can thiệp mạch và áp dụng các thiết bị hỗ trợ cơ học, kết quả phẫu thuật có nhiều cải thiện khả quan. Tuy vậy, tỷ lệ tử vong và nguy cơ biến chứng sau phẫu thuật vẫn còn ở mức cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Muhammad Shahreyar, et al (2018). Post-myocardial infarction ventricular septal defect: A comprehensive review.

2. Crossref, Medline, CAS, Google Scholar (1990). Doppler color flow mapping in the diagnosis of ventricular septal rupture and acute mitral regurgitation after myocardial infarction. *J. Am. Coll. Cardiol*; 15(6): 1449.

3. Holger- Thiel, et al (2003). Short- and long-term hemodynamic effects

of intra-aortic balloon support in ventricular septal defect complicating acute myocardial infarction.

4. Brandon M. Jones, et al (2014). Ventricular septal rupture complicating acute myocardial infarction: A contemporary review.

5. Ibrahim Shafiei, et al (2020). Optimal time repair of ventricular septal rupture post myocardial infarction.

6. Papalexopoulou N., Young C.P., Attia R.Q. (2013). What is the best timing of surgery in patients with post-infarct ventricular septal rupture? *Interactive Cardiovasc Thoracic Surg*; 16: 193-196.

7. David T.E., Dale L., Sun Z.J. (1995). Postinfarction ventricular septal rupture: Repair by endocardial patch with infarct exclusion. *Thorac Cardiovasc Surg*; 110(5):1315-1322.

8. Willard M. Daggett, et al (1977). Surgery for post-myocardial infarct ventricular septal defect.