

HỘI CHỨNG TRÀN DỊCH MÀNG NGOÀI TIM SAU MỞ MÀNG TIM

Lê Quang Thửu

Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Dược Huế

Tóm tắt

Mục tiêu: Ngày nay mặc dù đã có nhiều tiến bộ trong phẫu thuật tim hở cũng như trong hồi sức sau mổ, tràn dịch màng ngoài tim vẫn là một biến chứng hay gặp trong phẫu thuật tim hở. Việc sử dụng lâu ngày các thuốc chống đông và tính chất của phẫu thuật ngày càng phức tạp nên tỷ lệ tràn dịch màng ngoài tim sau phẫu thuật tim hở cũng tăng lên. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Phương pháp mô tả cắt ngang và tiến cứu. Tất cả bệnh nhân vào viện do tràn dịch màng ngoài tim sau phẫu thuật tim hở từ 1/2010 đến 9/2012. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, đánh giá kết quả điều trị tràn dịch màng ngoài tim sau phẫu thuật tim hở. **Kết quả:** Các biểu hiện lâm sàng của hội chứng tràn dịch màng ngoài tim sau mổ màng tim là không đặc hiệu. Chỉ có một số ít bệnh nhân có dấu hiệu lâm sàng chèn ép tim cấp. Siêu âm tim là phương tiện chẩn đoán chính xác tràn dịch màng ngoài tim sau phẫu thuật tim hở. Phương pháp điều trị chủ yếu vẫn là dẫn lưu khoang màng ngoài tim bằng mổ cửa sổ màng tim chiếm 100% trường hợp. **Kết luận:** Tràn dịch màng ngoài tim là một trong những biến chứng hay gặp sau phẫu thuật tim hở đặc biệt là ở các bệnh nhân thay van. Các biểu hiện lâm sàng trong tràn dịch màng ngoài tim là không đặc hiệu nên phương thức chẩn đoán chính là siêu âm tim kiểm tra.

Abstract:

POSTOPERATIVE PERICARDIAL EFFUSION SYNDROME

Le Quang Thuu

Dept. of Surgery Medical, Hue University of Medicine and Pharmacy

Objective: Today, despite many recent improvements in intraoperative management and postoperative care, late pericardial effusions remain an important cause of morbidity after cardiac surgery. Because of widespread use of chronic anticoagulation and increased complexity of operations, the incidence of effusion may be higher. Thus we need to update the information on the symptoms, risk factors, diagnostic methods and treatment of Postoperative pericardial effusion syndrome. **Patients and methods:** A cross-sectional and prospective study of all patients admitted to hospital because of pericardial effusion after open heart surgery from 1/2010 to 9/2012. Study the clinical characteristics, paraclinicals, evaluate the results of treatment of pericardial effusion after open heart surgery. **Results:** Symptoms of pericardial effusion are nonspecific. Some patients with pericardial effusion report minimal problems. In the present study, few patients have the classic presentation of tamponade. Echocardiography is the diagnostic accuracy pericardial effusion after open heart surgery. This treatment mainly is pericardial drainage with 100%. **Conclusion:** Pericardial effusion is a common complication after open-heart surgery, symptoms of pericardial effusion are nonspecific to diagnostic method is echocardiographic surveillance.patients can be treated with internal medicine if has no tamponade and less fluids. Pericardial drainage is absolute only in patients with pericardial effusion with signs of cardiac tamponade or pericardial many of effusion.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, chăm sóc trong phẫu thuật cũng như sau phẫu thuật có rất nhiều tiến bộ nhưng tràn dịch màng ngoài tim vẫn còn là biến chứng nặng sau phẫu thuật. Tràn dịch màng ngoài tim làm bệnh nhân phục hồi chậm sau phẫu thuật và có thể gây nguy hại đến tính mạng khi có chèn ép tim cấp, ảnh hưởng đến huyết động của bệnh nhân [2]. Hiện nay do vấn đề sử dụng kháng đông rộng rãi và tính chất của phẫu thuật ngày càng phức tạp, tỷ lệ tràn dịch màng ngoài tim ngày càng tăng lên [6].

Tràn dịch màng ngoài tim chiếm tỷ lệ 30% bệnh nhân sau phẫu thuật tim, thường gặp từ ngày thứ 4 đến ngày thứ 10 sau phẫu thuật, tỷ lệ chèn ép tim cấp chiếm 1% [3]. Chèn ép tim cấp muộn sau phẫu thuật có thể xảy ra sau vài ngày đến vài tuần.

Mục tiêu nghiên cứu:

- Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng tràn dịch màng ngoài tim
- Đánh giá kết quả điều trị tràn dịch màng ngoài tim

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu bao gồm 89 bệnh nhân được chẩn đoán tràn dịch màng ngoài tim sau phẫu thuật tim hở tại khoa Ngoại Lồng ngực-Tim mạch, Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 1/2010 đến tháng 9/2012. Tất cả các bệnh nhân được ghi nhận đặc

điểm lâm sàng, thông số sau phẫu thuật, X-quang ngực, làm siêu âm tim sau phẫu thuật 3 ngày, 7 ngày, trước khi xuất viện và khi bệnh nhân nhập viện trở lại.

Chúng tôi loại khỏi nghiên cứu các trường hợp tràn dịch màng ngoài tim xảy ra trong vòng 3 ngày đầu sau phẫu thuật hoặc các trường hợp chảy máu cần phẫu thuật thăm dò.

Ngày nay một số tác giả dùng thuật ngữ hội chứng tràn dịch màng ngoài tim sau mổ màng tim để chỉ tràn dịch màng ngoài tim sau phẫu thuật tim. Tràn dịch màng ngoài tim được định nghĩa là sự hiện diện dịch ở trong khoang màng ngoài tim có biểu hiện triệu chứng lâm sàng, cần có phương pháp điều trị đặc hiệu, có số lượng dịch khá lớn đủ để chèn ép dẫn lưu màng tim hoặc cần phải nhập viện để theo dõi [2].

Chẩn đoán xác định tràn dịch màng ngoài tim thứ phát sau phẫu thuật tim bằng siêu âm tim là tiêu chuẩn vàng. Hình ảnh siêu âm 2D thấy biểu hiện sớm bằng hình ảnh thất phải bị chèn ép, chèn ép các buồng tim, bề dày lớp dịch trong khoang ngoài tim.

Đánh giá mức độ tràn dịch màng ngoài tim [13]:

- Lượng ít: bề dày lớp dịch < 10mm, tương ứng với 300ml dịch.
- Lượng trung bình: bề dày lớp dịch 10 – 20 mm, tương ứng với khoảng 500ml dịch.
- Lượng nhiều: bề dày lớp dịch > 20mm, tương ứng với khoảng 700 ml dịch.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Đặc điểm chung	n	%
Tuổi trung bình	38 ± 27	
Giới nữ/nam	64/25	
Diện tích cơ thể trung bình (m ²)	1,6 ± 0,35	
Phân độ NYHA trước phẫu thuật		
- NYHA 2	36	40,4
- NYHA 3	53	59,6

3.2. Kết quả siêu âm tim và X-quang ngực thẳng

Bệnh lý tim		
- Van hai lá	21	23,6
- Van động mạch chủ	16	18,0
- Bệnh lý đa van (van hai lá + van động mạch chủ ± van ba lá)	25	28,1
- Bệnh tim bẩm sinh không tím (thông liên nhĩ, thông liên thất...)	12	13,5
- Bệnh tim bẩm sinh có tím (tứ chứng fallot, hẹp van động mạch phổi...)	15	16,8
Phân suất tổng máu trung bình trước mổ (%)	48 ± 17	
Chỉ số tim/lòng ngực trung bình (%)	52 ± 14	

3.3. Các thông số phẫu thuật

Thời gian chạy tuần hoàn ngoài cơ thể (phút)	78 ± 27
Thời gian kẹp động mạch chủ (phút)	48 ± 31

3.4. Triệu chứng lâm sàng tràn dịch màng ngoài tim

Triệu chứng		
- Khó thở	36	40,4
- Mệt	62	69,7
- Đau tức ngực	32	36,0
- Phù	5	5,6
- Ngất	2	2,2
- Buồn nôn/nôn mửa	48	54,0
- Đau vùng thượng vị	52	58,4
Dấu hiệu		
- Mạch nhanh	89	100
- Huyết áp tâm thu < 90mmHg	24	27,0
- Tĩnh mạch cổ nổi	17	19,1
- Sốt	43	48,3
- Ngừng tim	01	1,1

3.5. Kết quả cận lâm sàng

Đánh giá lượng dịch trên siêu âm tim		
- Lượng ít < 10mm	29	32,5
- Lượng trung bình 10 – 20 mm	47	52,8
- Lượng nhiều > 20mm	13	14,6
Đánh giá mức độ chèn ép tim trên siêu âm		
- Mức độ nhẹ	31	34,8
- Mức độ trung bình	49	55,0
- Mức độ nặng	09	10,1
Tràn dịch màng phổi phổi hợp		
- Một bên	27	30,3
- Hai bên	12	13,5
Chỉ số INR > 4,5 (bệnh nhân thay van tim)	49/62	79,0

3.6. Kết quả phẫu thuật

Đường mổ		
- Dưới mũi ức	73	82,0
- Đường mổ ngực trước bên trái	14	15,7
- Đường mổ ngực lại giữa xương ức	02	2,2
Số lượng dịch dẫn lưu màng tim trung bình (ml)		
350 ± 124		

4. BÀN LUẬN

Ghi nhận tỷ lệ tràn dịch màng ngoài tim chiếm từ 1-77%. Các nghiên cứu hồi cứu cho thấy tỷ lệ tràn dịch màng ngoài tim nặng chiếm 1-2% [7,9,14]. Trong các nghiên cứu gần đây, tỷ lệ tràn dịch màng ngoài tim có tỷ lệ thấp 1,5% có thể là do thay đổi về định nghĩa, ngày nay gọi tràn dịch màng ngoài tim khi số lượng dịch cần chỉ định can thiệp, kéo dài thời gian nằm viện, số lượng dịch đủ lớn cần can thiệp ngoại khoa [2].

Triệu chứng tràn dịch màng ngoài tim phần lớn không đặc hiệu, một vài trường hợp có triệu chứng cổ điển của chèn ép tim cấp. Hầu hết các trường hợp chèn ép tim xảy ra hơn 7 ngày sau khi phẫu thuật, và có thể phát triển chậm, không có dấu hiệu lâm sàng rõ ràng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các biểu hiện thay đổi huyết động đáng kể bao gồm huyết áp tụt chiếm 27%, mạch nhanh 100%, tĩnh mạch cổ nổi 19,1%. Dấu hiệu chèn ép tim cấp được ghi nhận ít xảy ra, mặt dù trên siêu âm cho thấy tỷ lệ dấu hiệu chèn ép tim chiếm mức độ trung bình và nặng chiếm 65,1%. Trong nghiên cứu chúng tôi chỉ có 1 trường hợp chèn ép tim cấp nặng gây ngừng tim chiếm 1,1%. Bởi vì sau phẫu thuật tim, màng tim của bệnh nhân chỉ đóng 1/2 đến 2/3 cho nên dấu hiệu chèn ép tim ít xảy ra, mặc dù số lượng màng tim khá nhiều. Số lượng dịch màng tim được dẫn lưu trung bình 350ml.

Vì vậy, siêu âm tim kiểm tra định kỳ cho bệnh nhân sau phẫu thuật tim rất cần thiết để phát hiện tràn dịch màng ngoài tim. Đặc biệt các trường hợp tràn dịch màng ngoài tim không có triệu chứng lâm sàng.

Các trường hợp phát hiện tràn dịch màng ngoài tim chủ yếu ở bệnh nhân thay van 69,7%. Điều này có thể giải thích có liên quan với sử dụng các thuốc chống đông ở các bệnh nhân thay van tim cơ học.

Theo nghiên cứu trên siêu âm của tác giả Malouf [10], so sánh tỷ lệ tràn dịch màng ngoài tim sau phẫu thuật cho thấy rằng tràn dịch màng ngoài tim mức độ ít và trung bình có tỷ lệ tương tự ở hai nhóm bệnh nhân có sử dụng kháng đông và không sử dụng kháng đông, nhưng tỷ lệ tràn dịch màng ngoài tim số lượng lớn ở nhóm bệnh nhân có sử dụng kháng đông cao hơn đáng kể. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân phẫu thuật van tim phần lớn có liên quan trực tiếp với chỉ số INR tăng cao (INR > 4,5) chiếm 79%.

Điều trị đặc hiệu nhất tràn dịch màng ngoài tim sau mổ màng tim vẫn là ngoại khoa. Tràn dịch màng ngoài tim số lượng lớn chiếm phần lớn các trường hợp. Việc chọn lựa vị trí dẫn lưu dựa vào vị trí và đặc điểm tràn dịch màng ngoài tim, cũng như biểu hiện lâm sàng và kinh nghiệm của phẫu thuật viên [2]. Ở trung tâm Mayo Clinic, chọc dẫn lưu màng tim dưới sự hướng dẫn của siêu âm được thực hiện từ những năm 1980 [15]. Những nghiên cứu gần đây cho thấy, trong 56% bệnh nhân bị tràn dịch màng ngoài tim lần đầu được chọc hút bằng kỹ thuật này đạt tỷ lệ thành công khá cao. Tính an toàn và hiệu quả của phương pháp này cũng được nhiều tác giả khác ghi nhận [3,5,12,13]. Chọc hút khoang màng tim là một thủ thuật tương đối đơn giản, chỉ định tốt nhất của chọc hút khoang màng tim là chèn ép tim cấp tính. Trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào chọc hút dịch màng ngoài tim dưới sự hướng dẫn của siêu âm.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân tràn dịch màng ngoài tim sau phẫu thuật tim hở thường được chỉ định dẫn lưu màng ngoài tim bằng cắt màng ngoài tim qua ngả sau xương ức. Chỉ định này được áp dụng đối với tràn dịch màng ngoài tim tự do và lớp dịch dưới thất phải > 10mm. Mổ đường ngực phải để dẫn lưu dịch màng ngoài tim được chỉ định đối với trường hợp tràn dịch khu

trú, đặc biệt trong trường hợp tràn dịch màng ngoài tim khu trú trước thất phải và phía sau thất trái. Trong trường hợp cấp cứu do chèn ép tim cấp (ngừng tim, rung thất, nhịp tim nhanh gây rối loạn huyết động) chỉ định mở ngực đường giữa xương ức cấp cứu. Trong nghiên cứu chúng tôi đường dẫn lưu dưới mũi ức chiếm phần lớn 82% đường mở ngực trước trái 15,7% đường mở ngực lại giữa xương ức 2,2%. Trong phẫu thuật dẫn lưu dịch màng ngoài tim, có thể có các biến chứng như thủng buồng tim, thủng phúc mạc... Trong nghiên cứu của chúng tôi không gặp biến chứng này.

Khi có tràn dịch màng ngoài tim, nếu INR > 4,5 ngưng sử dụng kháng đông nhóm kháng Vit K, tiêm Vit K, chỉ định dẫn lưu dịch màng tim trong vòng 24-48 giờ. Nếu có biểu hiện tình trạng chèn ép tim cấp, cần chỉ định dẫn lưu cấp cứu. Trong trường hợp tình trạng bệnh nhân ổn định, điều trị khi kiểm tra tỷ prothrombin đạt chỉ số bình thường thì chỉ định dẫn lưu. Đối với các bệnh nhân có triệu chứng lâm sàng không điển hình, chỉ định phẫu thuật dẫn lưu dịch màng ngoài tim phụ thuộc vào siêu âm tim, số lượng dịch, mức độ tiến triển dịch màng tim. Trường hợp tràn dịch màng ngoài tim số lượng ít cần theo dõi lâm sàng và siêu âm tim, có chỉ định điều trị nội khoa với thuốc lợi tiểu, phối hợp điều trị colchicin, kháng viêm non-steroid hoặc corticoide. Nếu số lượng dịch tăng lên, cần chỉ định dẫn lưu dịch màng ngoài tim.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có tỷ lệ tràn dịch màng phổi phổi hợp với tràn dịch màng ngoài tim, trường hợp này cũng được Ikaheimo [7] ghi nhận. Tràn dịch màng phổi hai bên; không giống như tràn dịch màng phổi bên trái, phần lớn có liên quan đến tình trạng suy tim hoặc phản ứng viêm sau phẫu thuật hơn là do chảy máu sau mổ [7]. Tỷ lệ tràn dịch màng phổi một bên trong nghiên cứu này là 30,3%, hai bên 13,5%.

Một số phương pháp điều trị để đề phòng tràn dịch màng ngoài tim, như thuốc kháng viêm non-steroid được sử dụng rộng rãi để làm giảm kích thích của chứng tràn dịch màng ngoài tim sau phẫu thuật không có triệu chứng. Tuy nhiên, chỉ có một số nghiên cứu trước đây cho thấy

hiệu quả của kháng viêm non-steroid trong điều trị tràn dịch màng ngoài tim. Mặc dù kháng viêm non-steroid thường được dùng chỉ một thời gian ngắn cho các bệnh nhân có tràn dịch màng ngoài tim, nó có thể gây ra tác dụng phụ nghiêm trọng, chẳng hạn như chảy máu đường tiêu hóa, nhồi máu cơ tim, suy tim cấp tính và suy thận cấp [1].

Ngày nay colchicine được lựa chọn như là một liệu pháp có thể sử dụng trong tràn dịch màng ngoài tim cấp sau phẫu thuật tim hở và phòng ngừa tái phát viêm màng ngoài tim sau khi điều trị liệu pháp thông thường thất bại [5]. Liều colchicine được khuyến cáo là 2mg/ngày cho một hoặc hai ngày, sau đó là dùng 1mg/ngày, ngày uống 2 lần. Điều trị tốt nhất là dùng ibuprofen (800mg/ngày) kết hợp với colchicine (1 mg/ngày, ngày uống 2 lần) từ 7 đến 14 ngày sau đó giảm liều cho 1 đến 2 tuần tiếp theo [2]. Việc điều trị nội khoa bằng thuốc kháng viêm non-steroid hay corticoid vẫn được công nhận là có tác dụng nhưng lại hay để lại nhiều tai biến không đáng có. Ngày nay colchicine là một loại thuốc hứa hẹn có thể dùng để điều trị từ đầu tràn dịch màng ngoài tim có hiệu quả và độ an toàn cao [5,8].

Ngoài ra, có vài báo cáo ghi nhận việc mở màng tim sau dây thần kinh hoành bên trái (từ tĩnh mạch phổi trái đến cơ hoành dài 4cm) cũng có mục đích dự phòng sự tích tụ dịch sau phẫu thuật. Kỹ thuật này đơn giản, an toàn, đề nghị nên thực hiện thường quy (đặc biệt sau phẫu thuật van tim), tuy vậy tính hiệu quả vẫn còn bàn cãi [3].

5. KẾT LUẬN

Tràn dịch màng ngoài tim là một trong những biến chứng hay gặp sau phẫu thuật tim hở, đặc biệt ở các bệnh nhân thay van. Các biểu hiện lâm sàng trong tràn dịch màng ngoài tim sau phẫu thuật tim hở không đặc hiệu nên phương thức chẩn đoán chính là siêu âm tim kiểm tra.

Có thể điều trị nội khoa với theo dõi kỹ và siêu âm kiểm tra định kỳ ở những bệnh nhân không có dấu chèn ép và lượng dịch ít. Dẫn lưu màng tim là chỉ định tuyệt đối ở bệnh nhân có tràn dịch màng ngoài tim có dấu chèn ép tim hay tràn dịch màng ngoài tim lượng nhiều.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Angelini G.D., Penny W.J., F el-Ghamary (1987), "The incidence and significance of early pericardial effusion after open heart surgery", *European Journal Cardio-Thoracic Surgery*, volume1 issue 3 p 165-168.
2. Ashikhmina E.A., Schaff H.W, Sinak L.J. (2010), "Pericardial Effusion After Cardiac Surgery: Risk Factors, Patient Profiles, and Contemporary Management", *Ann Thorac Surg*; 89:112-118
3. Bakhshandeh A.R., Salehi M., Radmehr H. (2009), "Postoperative Pericardial Effusion and Posterior Pericardiotomy: Related?" *Asian Cardiovasc Thorac Ann*;17:477-479
4. Carmona P., Mateo E., Casanovas I. (2012), "Management of Cardiac Tamponade After Cardiac Surgery", *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, Volume 26, Issue2, p302-311.
5. Cross J., Giovanni J.V., Silov E.D. (1989), "Use of streptokinase to aid in drainage of postoperative pericardial effusion", *Br Heart J*. Volume 62(3) p217-219.
6. Guglielma R.C., Anjos M.C. (1995), "Significance of pericardial effusion after heart transplantation", *American Journal of Cardiology*, volume 76, issue 4, p297-300.
7. Ikäheimo M.J., Huikuri H.V., Airaksinen K.E., et al. (1988), "Pericardial effusion after cardiac surgery: incidence, relation to the type of surgery, antithrombotic therapy, and early coronary bypass graft patency", *Am Heart J*;116(1 pt 1):97-102.
8. Imazio M., Brucato A., Rovere M.E., et al. (2011), "Colchicine prevents early postoperative pericardial and pleural effusions", *Am Heart J*. 162(3):527-32.e1
9. Kuvin J.T., Harati N.A., Pandian N.G., et al. (2002), "Postoperative cardiac tamponade in the modern surgical era", *Ann Thorac Surg*;74:1148 -53.
10. Malouf J.F., Alam S., Gharzeddine W., Stefadouros M.A. (1993), "The role of anticoagulation in the development of pericardial effusion and late tamponade after cardiac surgery", *Eur Heart J*;14:1451-7.
11. Meurin P., Tabet J.Y., Thabut G. (2010), "Nonsteroidal Anti-inflammatory Drug Treatment for Postoperative Pericardial Effusion", *Annals of Internal Medicine*, Volume 152 Number 3, W 33.
12. Pepi M., Muratori M. (2006), "Echocardiography in the diagnosis and management of pericardial disease", *Journal of Cardiovascular Medicine*, volume 7 p533-544.
13. Sadeghpour A., Baharestani B., Ghasemzade B. (2011), "Influences of Posterior Pericardiotomy in Early and Late Postoperative Effsion of Pericardium", *The Iranian Journal of Cardiac Surgery* p42-43.
14. Tsang T.S., Barnes M.E., Hayes S.N., et al. (1999), "Clinical and echocardiographic characteristics of significant pericardial effusions following cardiothoracic surgery and outcomes of echoguided pericardiocentesis for management: Mayo Clinic experience, 1979-1998", *Chest* ;116:322-31.
15. Tsang T.S., Enriquez-Sarano M., Freeman W.K., et al. (2002), "Consecutive 1127 therapeutic echocardiographically guided pericardiocenteses: clinical profile, practice patterns, and outcomes spanning 21 years", *Mayo Clin Proc*;77:429 -36.