

# Một số đặc điểm của tràn dịch màng ngoài tim ở bệnh nhân sau phẫu thuật tim hở

Nguyễn Ngọc Yến Tuyết, Lê Kim Tuyến

Viện Tim TP. Hồ Chí Minh

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ tràn dịch màng ngoài tim và tràn dịch màng ngoài tim cần dẫn lưu; các đặc điểm lâm sàng của tràn dịch màng ngoài tim cần dẫn lưu ở bệnh nhân sau phẫu thuật tim hở có mở màng ngoài tim.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 374 bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên được phẫu thuật tim hở có mở màng ngoài tim tại Viện Tim TP. Hồ Chí Minh từ 01/07/2019 đến 17/12/2019. Tất cả đều được theo dõi 6 tháng kể từ lúc phẫu thuật. Nghiên cứu đoàn hệ hồi, tiến cứu.

**Kết quả:** Tuổi trung bình:  $50,3 \pm 12,7$ , nam 46,3%, nữ 53,7%. Tràn dịch màng ngoài tim (TDMNT) 76,2% (TDMNT ít 55,3%, trung bình 12,6% và nhiều 8,3%). Có 8,8% TDMNT tăng nhiều cần phải dẫn lưu, gồm chèn ép tim (CET) 3,5% và có khả năng CET 5,3%. Thời điểm dẫn lưu trung bình là ngày hậu phẫu thứ  $20,2 \pm 10,8$ . Lượng dịch dẫn lưu trung bình  $446 \pm 176$  ml. Triệu chứng: mệt 93,9%, khó thở 57,6%, đầy bụng 51,5%, nhịp tim nhanh  $>100$  l/p 42,4%, TMC nổi 27,3%, mạch nghịch 21,2%.

**Kết luận:** Sau phẫu thuật (PT) tim hở, TDMNT thường gặp có tỷ lệ 76,2%, đa số là lượng ít (55,3%), tỷ lệ TDMNT cần dẫn lưu là 8,8% (CET 3,5%, có khả năng CET 5,3%). Thời điểm dẫn lưu thường gặp ở tuần 2 đến tuần 4 sau PT. Triệu chứng lâm sàng thường gặp: mệt, khó thở, đầy bụng, tim nhanh. Mạch nghịch có tỷ lệ thấp.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Tràn dịch màng ngoài tim sau PT tim hở có tuần hoàn ngoài cơ thể thường xảy ra từ ngày thứ 5 hoặc thứ 7 sau PT, được gọi là TDMNT muộn, có liên quan đến hội chứng sau mở màng ngoài tim. Đa số lượng dịch thường ít, không triệu chứng. Lượng dịch tăng tối đa vào ngày hậu phẫu thứ 10 và sau đó tự hết. Có khoảng 20% trường hợp TDMNT tồn tại, tiến triển đến ngày hậu phẫu thứ 20 và tỷ lệ CET muộn từ 1 đến 2,6% [5]. TDMNT làm tăng thời gian nằm viện, chi phí điều trị và ảnh hưởng đến dự hậu toàn thể của bn. CET tuy có tỷ lệ thấp nhưng nếu không được chẩn đoán và xử trí kịp thời có thể dẫn đến tử vong. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm khảo sát TDMNT sau ngày hậu phẫu thứ 7, các đặc điểm về lâm sàng của TDMNT cần dẫn lưu và diễn tiến của TDMNT để phòng ngừa biến chứng này, giảm tử vong và cải thiện dự hậu cho bệnh nhân.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

374 bn từ 18 tuổi trở lên được PT tim hở với tuần hoàn ngoài cơ thể, có mở màng ngoài tim tại Viện Tim TP. Hồ Chí Minh từ 01/07/2019 đến 17/12/2019.

### Tiêu chuẩn loại trừ

BN tử vong do mọi nguyên nhân trong tuần đầu sau PT, có chèn ép tim do chảy máu sau PT.

### Phương pháp nghiên cứu

Đoàn hệ hồi, tiến cứu.

## KẾT QUẢ

Tuổi trung bình:  $50,3 \pm 12,7$  (18 – 80). Nam 173 bn (46,3%), nữ 201 bn (53,7%). PT chương trình 97,1%, PT cấp cứu 2,9%, có tiền sử PT tim 7,5% (Bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm chung của dân số nghiên cứu

Đặc điểm	Trung bình (min-max)/ Số ca (Tỷ lệ %) (n=374)
Tuổi	$50,3 \pm 12,7$ (18 – 80)
Giới: Nam	173 (46,3)
Nữ	201 (53,7)
Tiền sử PT tim	28 (7,5)
Tăng huyết áp	103 (27,5)
Đái tháo đường	35 (9,4)
PT cấp cứu	11 (2,9)
PT chương trình	363 (97,1)
PT lần 2	2 (2,5)
Nhập viện lại:	28 (7,5)
• Do TDMNT	21 (5,6)
• Do tràn dịch màng phổi	3 (0,8)
• Do nhiễm trùng vết mổ	3 (0,8)
Khác	1 (0,3)
PT bệnh van tim	239 (63,9)
PT bắc cầu nối chủ vành	55 (14,7)
PT bệnh tim bẩm sinh	60 (16)
PT bệnh động mạch chủ	9 (2,4)
PT bệnh tim khác	11 (3)

Bảng 2. Tràn dịch màng ngoài tim và tràn dịch màng ngoài tim cần dẫn lưu

Biến số	Trung bình (min-max)/ Số ca (%) (n=374)
TDMNT	285 (76,2)
• Ít	207 (55,3)
• Trung bình	47 (12,6)
• Nhiều	31 (8,3)
TDMNT cần dẫn lưu	33 (8,8)

• Chèn ép thất phải	11 (3)
• Chèn ép nhĩ phải	2 (0,5)
• Có khả năng CET	20 (5,3)
TDMNT toàn thể	174 (46,5)
TDMNT khu trú	111 (29,7)
Ngày hậu phẫu xuất hiện TDMNT	$7,8 \pm 2,1$ (7- 21)
Kích thước dịch trên siêu âm khi dẫn lưu (mm)	$27 \pm 5,6$ (20 – 42).
Lượng dịch dẫn lưu (ml)	$446 \pm 176$ (200 – 1000)

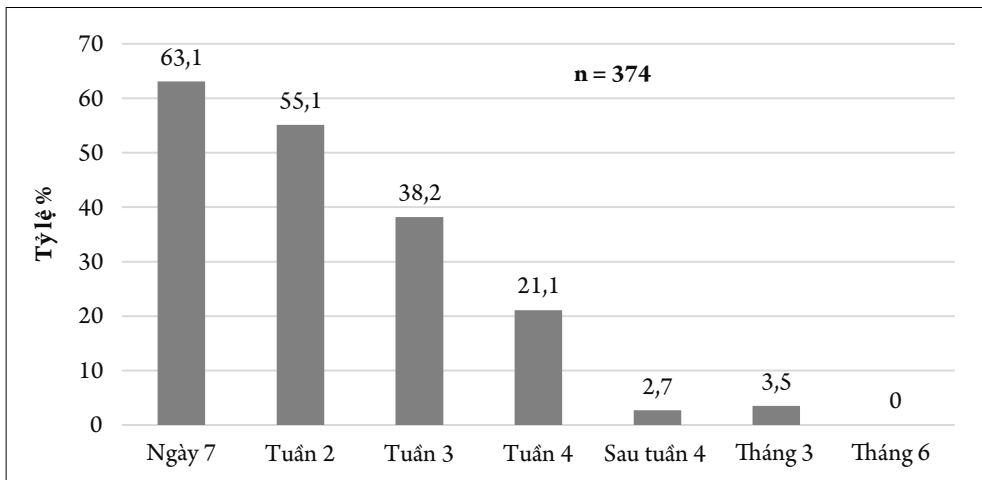
Tràn dịch màng ngoài tim: 76,2% gồm 55,3% TDMNT ít, 12,6% TDMNT trung bình và 8,3% TDMNT nhiều. TDMNT toàn thể 46,5%, khu trú 29,7%. TDMNT xuất hiện trung bình ở ngày hậu phẫu thứ  $7,8 \pm 2,1$  (7- 21)

Tràn dịch màng ngoài tim cần dẫn lưu: 8,8% gồm có CET 3,5% và có khả năng CET 5,3%. CET gồm chèn ép thất phải 3%, chèn ép nhĩ phải 0,5%.

Bảng 3. Triệu chứng của chèn ép tim

Triệu chứng	Số ca	Tỷ lệ%
Mệt	31	93,9
Khó thở	19	57,6
Đầy bụng	17	51,5
Nhịp tim > 100l/p	14	42,4
Tĩnh mạch cổ nổi	9	27,3
Mạch nghịch	7	21,2
Tiểu ít	4	12,1
Gân ngát/Ngát	1	3
HA < 90mmHg	1	3
Buồn nôn/nôn	1	3

Triệu chứng thường gặp nhất là mệt, chiếm 93,9%. Kế đó là khó thở (57,6%), đầy bụng (51,5%), nhịp tim nhanh trên 100 l/p (42,4%), TMC nổi (27,3%), mạch nghịch (21,2%), tiểu ít (12,1%). Buồn nôn/nôn, ngát, huyết áp thấp < 90mmHg đều ít gặp (3%).



Sau PT, tỷ lệ TDMNT vào ngày 7: 63,1%, tuần 2: 55,1%, tuần 3: 38,2%, tuần 4: 21,1%, tháng thứ 3: 3,5% và khỏi hẳn sau 6 tháng.

## BÀN LUẬN

TDMNT là một biến chứng thường gặp sau PT tim hở có tuần hoàn ngoài cơ thể. CET có thể ảnh hưởng đến sống còn của người bệnh và cần can thiệp ngoại khoa trong 0,1- 6% các trường hợp [4]. Nghiên cứu của chúng tôi có 374 bn từ 18 tuổi trở lên. Qua 6 tháng theo dõi, không ca nào tử vong. Tuổi trung bình là  $50,3 \pm 12,7$  (18 – 80) tuổi. Giulio Pompilio với 5818 bn, tuổi trung bình là  $65 \pm 11$  (59 – 73) tuổi [8]. Giới tính: nam 46,3%, nữ 53,7%, tỷ lệ nam/nữ = 0,85. Khác với Nguyễn Sinh Hiền trên 1127 bn (5 ngày đến 81 tuổi): nam 51,2%, nữ 48,8%, nam/nữ = 1,05 [6]. Các bệnh đi kèm: tăng huyết áp 27,5%; đái tháo đường 9,4%.

Có tiền sử PT tim 7,5%. PT chương trình 97,1%, PT cấp cứu 2,9%. Tương tự với Nguyễn Sinh Hiền, PT chương trình là 96,8%, PT cấp cứu là 3,2% [6]. Các nước Âu Mỹ, PT cấp cứu do bệnh mạch vành có nhiều hơn. Ở Phần Lan, Niina K Khan với 1356 bn: PT cấp cứu 29%, PT chương trình 71%. Loại PT: bệnh van tim 63,9%, bắc cầu nối chủ vành 14,7%, bệnh tim bẩm sinh 16%, bệnh động mạch chủ 2,4% và bệnh tim khác 3%. Khác

với Nguyễn Sinh Hiền: PT bệnh van tim 45%, bệnh bắc cầu nối chủ vành 6,8%, bệnh tim bẩm sinh 44,8%, bệnh động mạch chủ 1,6%. Sự khác biệt này có thể do tuổi PT khác nhau.

Tái nhập viện 7,5%, do TDMNT 75%, nhiễm trùng vết mổ 10,7%, tràn dịch màng phổi 10,7% và nguyên nhân khác 3,6%. Trong số tái nhập viện do TDMNT có 2 ca sau xuất viện mới xuất hiện TDMNT. Vì vậy, sau PT tim hở, TDMNT có thể xuất hiện rất muộn. Khi tái khám sau xuất viện, chúng ta nên kiểm tra dịch màng ngoài tim tất cả các bệnh nhân.

Siêu âm là 1 phương tiện rất hữu ích trong việc chẩn đoán TDMNT và CET. Tỷ lệ TDMNT là 76,2% (ít 55,3%, trung bình 12,6% và nhiều 8,3%). Tỷ lệ TDMNT cần dẫn lưu là 8,8% (có CET 3,5%, có khả năng CET 5,3%). M Pepi trên 803 bn, tỷ lệ TDMNT là 64% ( ít 68,4%, trung bình 29,8%, nhiều 1,6%)[7]. Nguyễn Sinh Hiền, tỷ lệ TDMNT cần dẫn lưu là 3,19%. Nina K Khan trên 1356 bn, TDMNT cần dẫn lưu là 6,2% (CET 4,1%, có khả năng CET 2,1%) [3]. Tất cả bn có CET đều có chỉ định dẫn lưu dịch. Những ca không có biểu hiện lâm sàng, chỉ định dẫn lưu dịch dựa vào hình ảnh siêu âm và mức độ dịch được ước lượng.

Trong nghiên cứu, TDMNT toàn thể chiếm đa số (46,5%), TDMNT khu trú ít hơn (29,7%).

Theo Nguyễn Sinh Hiền, tỷ lệ này lần lượt là 86,1% và 13,9% [6]. Theo M Pepi, tỷ lệ này lần lượt là 42,2% và 57,8% [7]. Ngày xuất hiện TDMNT trung bình là ngày  $7,8 \pm 2,1$  sau PT (7- 21 ngày). Vì vậy, bn sau PT tim hở, nếu đến ngày 21 sau PT mà không có TDMNT thì ta có thể cho tái khám xa dần. Theo Nguyễn Sinh Hiền, thời điểm chẩn đoán TDMNT là  $18,1 \pm 13,7$  ngày sau PT. Còn Giulio Pompilio, thời điểm này là  $6,29 \pm 1,1$  ngày sau PT (5-8 ngày). Thể tích dịch khi dẫn lưu là  $446 \pm 176$  ml (200 – 1000), đa số là máu cũ không đông.

Biểu hiện lâm sàng của CET không chuyên biệt: mệt 93,9%, khó thở 57,6%, đều có thể thấy do đau vết mổ, do ho hoặc suy tim. Đầy bụng 51,5%, buồn nôn/ nôn 3%. Khi có đầy bụng kèm buồn nôn/ nôn càng hướng đến chẩn đoán CET hơn. Triệu chứng này cũng dễ gây nhầm với viêm dạ dày làm chúng ta bỏ sót bệnh, không phát hiện CET kịp thời, có thể nguy hiểm đến tính mạng bn. Nhịp tim > 100l/p chiếm 42,4%, có thể gặp trong TDMNT khu trú sau thất trái. Vì vậy, sau PT nếu bệnh nhân có nhịp tim nhanh, ta nên kiểm tra thêm dịch màng ngoài tim. Các triệu chứng khác: tĩnh mạch cổ nổi 27,3%, mạch nghịch 21,2%, tiểu ít 12,1%, gấn ngất/ngất 3%, HA < 90mmHg 3%. Theo Elena A Ashikhmina: mệt 22%, khó thở 35%, nặng ngực 13%, gấn ngất/ngất 8%, buồn nôn/ nôn 6%, nhịp tim > 100l/p 27%,

tiểu ít 12%, HA < 90mmHg 28%, tĩnh mạch cổ nổi 12% [1].

Tỷ lệ TDMNT thay đổi theo thời gian: Cao nhất vào ngày 7 (63,1%) và tuần thứ 2 sau PT giảm còn 55,1%, tuần thứ 3 (38,2%) và tuần thứ 4 (21,2%). Sau tuần thứ 4 còn 2,7%, đến tháng thứ 3 là 3,5% và khỏi hẳn vào tháng thứ 6. Theo E W Y Cheung, tỷ lệ TDMNT tăng dần từ ngày thứ 10, nhiều nhất vào khoảng ngày thứ 30 sau PT (23%) [2]. Do đó, chúng ta cần theo dõi tình trạng TDMNT sát trong 4 tuần đầu sau PT để điều trị thích hợp.

### KẾT LUẬN

Sau PT tim hở, TDMNT thường gặp, có tỷ lệ 76,2%, đa số là lượng ít (55,3%), tỷ lệ TDMNT cần dẫn lưu là 8,8% (CET 3,5%, có khả năng CET 5,3%). Thời điểm dẫn lưu thường gặp ở tuần 2 đến tuần 4 sau PT. Triệu chứng lâm sàng thường gặp: Mệt, khó thở, đầy bụng, tim nhanh. Mạch nghịch có tỷ lệ thấp. Thời điểm chẩn đoán TDMNT là ngày  $7,8 \pm 2,1$  sau PT (7- 21 ngày). Diễn tiến TDMNT giảm dần theo thời gian sau PT: ngày 7 (63,1%), tuần thứ 2 giảm còn 55,1%, tuần thứ 3 (38,2%) và tuần thứ 4 (21,2%). Sau tuần thứ 4 còn 2,7%, đến tháng thứ 3 là 3,5% và khỏi hẳn vào tháng thứ 6. Do vậy, chúng ta nên siêu âm tim kiểm tra dịch màng ngoài tim thường xuyên, nhất là 4 tuần đầu sau PT.

### SUMMARY

#### Some characteristics of pericardial effusions in patients following open heart surgery

**Objectives:** To define the incidence of pericardial effusion (PE) and the incidence of PE that needs to drain; Some characteristics about the clinical presentation of PE need to drain in patients following open-heart surgery (OHS) with pericardial opening.

**Methods:** A retrospective and prospective cohort study of 374 consecutive patients aged 18 years or older who underwent OHS with pericardial opening at the Heart Institute of Ho Chi Minh City from July 1, 2019 to December 17, 2019. They are followed up for 6 months after surgery.

**Results:** The mean age:  $50.3 \pm 12.7$ , male 46.3%, female 53.7%. PE was detected in 76.2%. (It was small in 55.3%, moderate in 12.6% and large in 8.3%). Of these, 8.8% cases developed PE that needed to

drain, cardiac tamponade in 3,5% and nearly tamponade in 5.3%. The mean time from surgery to drain PE was  $20,2 \pm 10,8$  days. The mean drainage volume was  $446 \pm 176$  ml. Clinical symptoms: tiredness 93.9%, dyspnea 57.6%, indigestion 51.5%, tachycardia >100 bpm 42.4%, prominent jugular vein 27.3%, paradoxical pulse 21.2%.

**Conclusions:** After OHS, PE is common with the incidence 76.2%, the majority of cases are small (55.3%), the incidence of PE needs to drain: 8.8% (cardiac tamponade in 3,5%, nearly tamponade in 5.3%). The mean time for drainage was common on the 2nd- 4th postoperative week. Clinical symptoms were usually found: tiredness, dyspnea, tachycardia. The rate of paradoxical pulse was low.

**Keywords:** Pericardial effusion, drainage, cardiac tamponade.

---

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ashikhmina E. A., Schaff H. V., Sinak L. J., et al. (2010). "Pericardial Effusion After Cardiac Surgery: Risk Factors, Patient Profiles, and Contemporary Management". *The Annals of Thoracic Surgery*, 89 (1), pp. 112-118.
2. Cheung E. W. Y., Ho S. A., Tang K. K. Y., et al. (2003). "Pericardial effusion after open heart surgery for congenital heart disease". *Heart (British Cardiac Society)*, 89 (7), pp. 780-783.
3. Khan N. K., Järvelä K. M., Loisa E. L., et al. (2017). "Incidence, presentation and risk factors of late postoperative pericardial effusions requiring invasive treatment after cardiac surgery". *Interact Cardiovasc Thorac Surg*, 24 (6), pp. 835-840.
4. Leiva E. H., Carreño M., Bucheli F. R., et al. (2018). "Factors associated with delayed cardiac tamponade after cardiac surgery". *Annals of cardiac anaesthesia*, 21 (2), pp. 158-166.
5. Meurin P., Weber H., Renaud N., et al. (2004). "Evolution of the Postoperative Pericardial Effusion After Day 15: The Problem of the Late Tamponade". *Chest*, 125 (6), pp. 2182-2187.
6. Nguyen H. S., Nguyen H. D., Vu T. D. (2018). "Pericardial effusion following cardiac surgery. A single-center experience". *Asian Cardiovasc Thorac Ann*, 26 (1), pp. 5-10.
7. Pepi M., Muratori M., Barbier P., et al. (1994). "Pericardial effusion after cardiac surgery: incidence, site, size, and haemodynamic consequences". *Br Heart J*, 72 (4), pp. 327-31.
8. Pompilio G., Filippini S., Agrifoglio M., et al. (2011). "Determinants of pericardial drainage for cardiac tamponade following cardiac surgery". *Eur J Cardiothorac Surg*, 39 (5), pp. e107-13.