

Đánh giá kết quả ngắn hạn phẫu thuật thay van hai lá cơ học qua đường mở ngực phải ít xâm lấn có nội soi hỗ trợ

Nguyễn Anh Trung¹, Đỗ Kim Quế^{1,3}, Võ Tuấn Anh^{2*}

TÓM TẮT:

Mục tiêu: Đánh giá kết quả ngắn hạn của phẫu thuật thay van hai lá cơ học qua đường mở ngực phải ít xâm lấn có nội soi hỗ trợ

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu mô tả hàng loạt ca.

Kết quả: 32 người bệnh (NB) được tiến hành phẫu thuật thay van hai lá cơ học tại Khoa Ngoại Tim Mạch - Lồng Ngực Bệnh viện Thống Nhất. Sau mổ ghi nhận có 2 trường hợp chảy máu phải mổ lại chiếm 6,3%, 2 (6,3%) trường hợp cần dẫn lưu ngực lại do tràn dịch màng phổi, ghi nhận 1 ca tử vong trong thời gian nằm viện do nhiễm trùng huyết. Theo dõi 3 tháng sau mổ ghi nhận, 100% NB xuất viện còn sống, triệu chứng lâm sàng cải thiện với NYHA I, II.

Kết luận: Kết quả ngắn hạn của phương pháp phẫu thuật thay van hai lá cơ học qua đường mở ngực phải ít xâm lấn có nội soi hỗ trợ tại Bệnh Viện Thống Nhất TPHCM cho thấy tính an toàn và hiệu quả của kỹ thuật này.

Từ khoá: thay van hai lá, nội soi hỗ trợ, phẫu thuật ít xâm lấn

SHORT-TERM OUTCOMES OF MINIMALLY INVASIVE MECHANICAL MITRAL VALVE REPLACEMENT VIA RIGHT THORACOTOMY

ABSTRACT:

Objective: To evaluate the short-term

outcomes of mechanical mitral valve replacement performed via minimally invasive right thoracotomy with endoscopic assistance.

Methods: A retrospective descriptive case series study.

Results: Thirty-two patients underwent mechanical mitral valve replacement at the Department of Cardiovascular and Thoracic Surgery, Thong Nhat Hospital. Postoperatively, 2 patients (6.3%) required reoperation for bleeding, 2 patients (6.3%) required re-drainage due to pleural effusion, and 1 patient died during hospitalization from sepsis. At 3-month follow-up, all discharged patients were alive, with improved clinical symptoms classified as NYHA class I–II.¹

Conclusion: Short-term outcomes of mechanical mitral valve replacement through minimally invasive right thoracotomy with endoscopic assistance at Thong Nhat Hospital, Ho Chi Minh City, demonstrated the safety and effectiveness of this technique.

Keywords: mitral valve replacement, endoscopic assistance, minimally invasive surgery.

¹Khoa Tim mạch Lồng Ngực, Bệnh viện Thống Nhất, Tp HCM

²Khoa Ngoại Lồng ngực tim mạch, Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai

³Trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch

*Tác giả liên hệ: Võ Tuấn Anh, địa chỉ: 02 Đồng Khởi, P.Trần Biên, tỉnh Đồng Nai,

Email: dranhantuanvo@gmail.com. Tel: 0908520016

Ngày nhận bài: 9/9/2025 Ngày sửa bài: 27/9/2025

Ngày chấp nhận đăng: 30/9/2025

MỞ ĐẦU

Bệnh lý tim mạch ngày càng gia tăng và trẻ hóa, là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong trên toàn cầu, với nhu cầu phẫu thuật tim ngày càng cao [1-3]. Tại Việt Nam, bệnh tim bẩm sinh và mắc phải, đặc biệt là bệnh van hai lá (VHL), phổ biến, gây rối loạn huyết động nghiêm trọng, ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống và tỷ lệ sống còn [1-3]. Bệnh VHL, bao gồm hẹp van đơn thuần, hẹp-hở kết hợp và hở van đơn thuần, nếu không được can thiệp kịp thời, dẫn đến suy tim, tăng áp lực động mạch phổi, và tử vong ở độ tuổi trung bình 40-50 [1-3].

Phẫu thuật tim truyền thống qua đường mở xương ức giữa cho phép tiếp cận tốt các cấu trúc tim nhưng có nhược điểm là đau nhiều, mất máu, thời gian hồi sức và nằm viện dài, giảm tính thẩm mỹ, và có nguy cơ nhiễm trùng xương ức (<1%) [4]. Ngược lại, phẫu thuật ít xâm lấn qua đường mở ngực phải (vết mổ 3-5 cm) với nội soi hỗ trợ mang lại lợi ích như giảm đau, ít mất máu, thời gian thở máy/hồi sức/làm viện ngắn hơn, phục hồi nhanh, và thẩm mỹ cao [1-3]. Phương pháp này áp dụng cho nhiều bệnh lý tim mạch như thay van hai lá/động mạch chủ, sửa chữa tim bẩm sinh, và điều trị hẹp động mạch vành. Tuy nhiên, các nguy cơ phẫu thuật như chảy máu, nhiễm trùng, rối loạn nhịp, đột quy, hoặc tử vong vẫn tồn tại, và có thể cần chuyển sang phẫu thuật mở nếu không đảm bảo an toàn.

Dù đã có nghiên cứu đánh giá hiệu quả của phẫu thuật tim ít xâm lấn với nội soi hỗ trợ, dữ liệu về thay van hai lá cơ học qua đường mở ngực phải còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu Đánh giá kết quả ngắn hạn của phẫu thuật thay van hai lá cơ học qua đường mở ngực phải ít xâm lấn với nội soi hỗ trợ tại Bệnh viện Thống Nhất, TP. Hồ Chí Minh.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: (1) Toàn bộ người bệnh (NB) mắc bệnh lý VHL có chỉ định thay VHL cơ học và đồng ý tham gia nghiên cứu. (2) Được thay VHL cơ học bằng phương pháp ít xâm lấn có nội soi hỗ trợ qua đường mở ngực phải.

Tiêu chuẩn loại trừ: (1) Có bệnh lý tim mạch khác có chỉ định can thiệp đi kèm như bệnh van động mạch chủ, bệnh mạch vành, bệnh tim bẩm sinh; (2) Tiền sử mổ cũ đường xương ức hoặc đường ngực phải. (3) Hở van động mạch chủ mức độ từ vừa đến nặng. (3) NB được thay van 2 lá cơ học qua đường mở ngực phải ít xâm lấn có nội soi hỗ trợ nhưng phải mở rộng vết mổ hoặc mở dọc xương ức kèm theo.

Phương pháp nghiên cứu

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Thời gian thực hiện từ tháng 1/2021 đến tháng 5/2024 tại Khoa Ngoại Tim Mạch - Lồng Ngực Bệnh viện Thống Nhất, Thành Phố Hồ Chí Minh

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu mô tả hàng loạt ca.

Cỡ mẫu: chúng tôi thực hiện lấy mẫu toàn bộ các NB thực hiện phẫu thuật thay VHL trong khoảng thời gian nghiên cứu

Phân tích số liệu: Số liệu thu thập sẽ được nhập vào Excel và phân tích số liệu bằng phần mềm Stata 15.0

Đạo đức trong nghiên cứu: Đề tài được xem xét và thông qua bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học bệnh viện Thống Nhất, theo quyết định số 09/2024/BVTN-HĐYĐ ký ngày 05/02/2024.

Phương pháp phẫu thuật:

Người bệnh được đặt nằm ngửa, mê nội khí quản, hai tay ép sát vào thân mình. Theo dõi huyết áp động mạch xâm lấn tại động mạch quay và áp lực tĩnh mạch trung tâm bằng catheter tĩnh mạch trung tâm chích ở tĩnh mạch cảnh trong bên trái. Người bệnh được chuẩn bị vùng mổ rộng bao gồm thành trước ngực, thành bên ngực phải, bụng và hai bên đùi.

Bộc lộ bó mạch đùi, thường là bên phải, bơm Heparin vào ống thông tĩnh mạch trung tâm với liều 300 UI/kg, kiểm soát đông máu bằng thời gian kích hoạt cục máu đông (ACT), khi ACT > 450 giây, có thể khởi động tuần hoàn ngoài cơ thể. Thực hiện đặt ống thông tĩnh mạch đùi và động mạch đùi với kích thước phù hợp, kết nối các ống thông với hệ thống tuần hoàn ngoài cơ thể. Trong trường hợp thực hiện những phẫu thuật đi kèm như thông liên nhĩ, phẫu thuật Maze và sửa van ba lá, chúng tôi đặt 2 ống thông tĩnh mạch rời nhau: Ống thông tĩnh mạch đùi đến ngang mức tĩnh mạch chủ dưới đổ vào nhĩ phải và ống thông tĩnh mạch cảnh trong bên phải đến ngang mức tĩnh mạch chủ trên sau đoạn hợp lưu với tĩnh mạch vô danh. Mở ngực bên phải 5 cm, vào khoang màng phổi ở liên sườn IV. Chạy máy tim phổi nhân tạo đủ lưu lượng, ngưng thở.

Mở màng tim trên thần kinh hoành 2 cm từ động mạch chủ lên đến tĩnh mạch chủ dưới. Đặt trocar camera nội soi liên sườn III đường nách

trước. Khâu chỉ buộc, đặt kim gốc động mạch chủ. Đặt kẹp động mạch chủ Chitwood ở liên sườn III đường nách giữa. Kẹp động mạch chủ. Bơm dung dịch liệt tim Custodiol ở nhiệt độ 4°C đủ thời gian 8 phút. Mở nhĩ trái qua rãnh liên nhĩ, bộc lộ van 2 lá bằng hệ thống kéo van gắn vào khung cố định. Bơm khí CO₂ liên tục vào khoang màng phổi phải. Cắt van hai lá, để lại 2 mm vòng van, chừa dây chằng lá trước và 1 phần lá sau, đặt chỉ chữ U có đệm hoặc không có đệm (tùy vào độ chắc chắn của vòng van hai lá). Đo kích thước và chọn loại van phù hợp. Đặt chỉ vào vòng van nhân tạo, xuống van, cột chỉ. Kiểm tra lại các mũi chỉ chắc chắn.

Đóng nhĩ trái, đuổi khí qua đường mở nhĩ trái và gốc động mạch chủ. Rút kim gốc động mạch chủ và khâu tăng cường vị trí kim gốc. Đặt điện cực thượng tâm mạc. Nhả kẹp động mạch chủ, chờ tim tự đập lại. Làm đầy tim, cai dần máy tim phổi nhân tạo

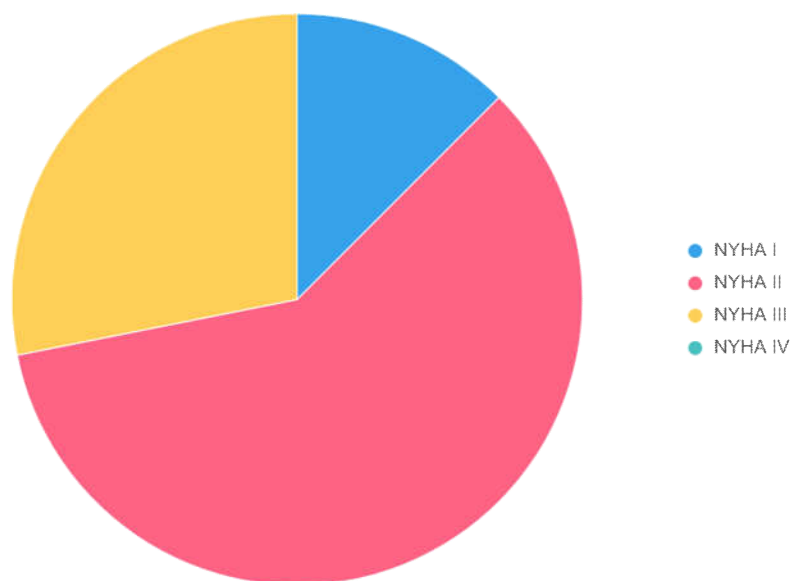
KẾT QUẢ

Trong thời gian từ tháng 01/2021 đến tháng 05/2024, 32 NB được thực hiện phẫu thuật thay van hai lá cơ học qua đường mở ngực phải ít xâm lấn có nội soi hỗ trợ tại Khoa Ngoại Tim Mạch - Lồng Ngực, Bệnh viện Thống Nhất, TP. Hồ Chí Minh. Tuổi trung bình của NB là $54,2 \pm 8,5$ năm. Đặc điểm về dịch tễ học và tiền sử bệnh được ghi nhận trong bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm dịch tễ học và tiền sử bệnh của nhóm NB

Đặc điểm	Số NB (n=32)	Tỷ lệ (%)
Tuổi (năm)	$54,2 \pm 8,5$	
Nhóm tuổi		
30-39	2	6,3
40-49	5	15,6
50-59	18	56,2
≥60	7	21,9

Giới tính		
Nam	15	47,0
Nữ	17	53,0
Tiền sử		
Suy tim	32	100,0
Rối loạn lipid máu	21	65,6
Tăng huyết áp	20	62,5
Rung nhĩ/Cuồng nhĩ	15	46,9
Thấp tim	10	31,3
Bệnh tim thiếu máu cục bộ	5	15,6
Đái tháo đường	3	9,4
Rối loạn nhịp (máy tạo nhịp)	3	9,4
Đột quy	2	6,3
Viêm nội tâm mạc	2	6,3



Biểu đồ 1. Tỷ lệ triệu chứng suy tim theo phân loại của NYHA

Đặc điểm siêu âm tim được trình bày trong bảng 2

Bảng 2. Đặc điểm siêu âm tim

Đặc điểm	Số NB (n=32)	Tỷ lệ (%)
<i>*MVA (cm²)</i>	0,8 (0,7-0,98)	
LVEF (%)	64,1 ± 9,4	
<i>*PAPs (mmHg)</i>	33,5 (25–40)	
Chênh áp trung bình qua VHL (mmHg)	8,9 ± 6	
Huyết khối nhĩ trái	3	9,4
<i>*Đường kính nhĩ trái (mm)</i>	44 (39,5–50)	
Hẹp hai lá đơn thuần		
Có	5	15,6
Nặng	4	12,5
Hẹp hở hai lá		
Không	17	53,2
Hở 1/4	5	15,6
Hở 2/4	1	3,1
Hở 3/4	9	28,1
Mức độ hở ba lá		
< 2/4	21	65,6
≥ 2/4	11	34,4
Nguyên nhân tổn thương van tim		
Do thấp tim	12	37,5
Do thoái hóa	18	56,2
Do viêm nội tâm mạc	2	6,3
Cơ chế tổn thương van (Carpentier)		
Vận động van bình thường	3	9,4
Sa van (type II)	4	12,5
Sa lá trước	3	9,4
Sa lá sau	7	21,9
Hạn chế cử động lá van (type III)	15	46,8

Thông số trong mổ và sau mổ được trình bày trong bảng 3

Bảng 3. Thông số trong mổ và sau mổ

Đặc điểm	Số NB (n=32)
Thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể (phút)	134,7 ± 38,9
Thời gian kẹp động mạch chủ (phút)	98,1 ± 15,8
Thời gian thở máy (giờ)*	21,5 (10–69)
Thời gian nằm hồi sức (giờ)*	50 (43–81,5)
Thời gian nằm viện (ngày)	20,2 ± 7,8
Số ngày rút dẫn lưu (ngày)*	2 (2–4)
Chức năng tâm thu thất trái sau mổ (%)	55,7 ± 11,1
PAPs (mmHg)	30,1 ± 8,8

Kết quả sau mổ ghi nhận 2 trường hợp (6,3%) chảy máu phải mổ lại, 2 trường hợp (6,3%) cần dẫn lưu ngực lại do tràn dịch màng phổi, và 1 ca tử vong (3,1%) trong thời gian nằm viện do nhiễm trùng huyết, suy đa tạng (Bảng 4). Trong 2 trường hợp NB chảy máu cần mổ lại, 1 trường hợp chảy máu tại vị trí đặt kim gốc động mạch chủ và 1 trường hợp chảy máu tại đường khâu nhĩ trái. Cả 2 trường hợp mổ lại đều được tiếp cận và xử lý qua đường mở ngực nhỏ, không chuyển sang mở ngực giữa xương ức.

Đối với trường hợp tử vong do nhiễm trùng huyết, đây là NB nữ, 71 tuổi, nhập viện vì suy tim, có tiền căn tăng huyết áp, đái tháo đường

điều trị không thường xuyên. NB được phẫu thuật thay van 2 lá sinh học qua đường mở ngực nhỏ bên phải, sau phẫu thuật có xuất hiện viêm phổi sớm, đáp ứng khá kém với kháng sinh. Sau đó NB thở máy kéo dài, nhiễm trùng huyết và tử vong sau 27 ngày hồi sức.

Theo dõi ngắn hạn sau 3 tháng cho thấy 31 NB xuất viện còn sống (100%), với triệu chứng lâm sàng cải thiện, tất cả đạt NYHA I hoặc II. Các chỉ số siêu âm tim như phân suất tống máu (LVEF) và áp lực động mạch phổi (PAPs) có cải thiện so với thời điểm xuất viện, nhưng không đạt ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 4. Các tai biến, biến chứng sau phẫu thuật

Biến chứng	Số lượng	Tỉ lệ
Tử vong	1	3,1
Chảy máu phải mổ lại	2	6,3
Dẫn lưu ngực lại do tràn dịch màng phổi	2	6,3
Bóc tách động mạch chủ	0	0
Tai biến mạch máu não không hồi phục	0	0
Suy thận cần chạy thận	0	0
Chuyển mổ hở	0	0

BÀN LUẬN

Tuổi trung bình các NB mổ van hai lá trong nghiên cứu của chúng tôi là $54,2 \pm 8,5$ năm. Khi so sánh với nghiên cứu công bố năm 2021 tại Bệnh viện Trung ương Huế, với đường mổ nhỏ ngực phải tương tự của chúng tôi, NB có độ tuổi trung bình ghi nhận $44,5 \pm 12,5$, kết quả này thấp hơn đáng kể so với nghiên cứu của chúng tôi.¹ Về giới tính nghiên cứu của chúng tôi (1/1.13) và nghiên cứu của Trần Thanh Thái Nhân và cộng sự (cs) (1/2,1) ghi nhận tỷ lệ nữ giới cao hơn nam giới.¹

Bảng 5. So sánh các thông số siêu âm tim trước mổ giữa các nghiên cứu

Đặc điểm		Chúng tôi (n=32)	Trần Thanh Thái Nhân và cs ¹ (n=56)	Đoàn Quốc Hưng và cs ⁶ (n=76)
MVA (cm ²)		0,8 (0,7-0,98)	1 $\pm$ 0,6	0,9 $\pm$ 0,2
LVEF (%)		64,1 $\pm$ 9,4	63,2 $\pm$ 5,4	59,8 $\pm$ 10,7
PAPs (mmHg)		33,5 (25 - 40)	43,3 $\pm$ 18,3	43,6 $\pm$ 12,7
Chênh áp qua VHL (mmHg)		8,9 $\pm$ 6	11,7 $\pm$ 5,8	10,4 $\pm$ 3,9
Huyết khối nhĩ trái		3 (9,4%)	16 (28,6%)	11 (14,5%)
Đường kính nhĩ trái (mm)		44 (39,5-50)	55,9 $\pm$ 11,1	48,8 $\pm$ 10,5
Hẹp hai lá đơn thuần		17 (53,1%)	12 (21,4%)	-
Hẹp hở hai lá		15 (46,9%)	44 (78,6%)	-
Mức độ hở ba lá	< 2/4	21 (65,6%)	36 (64,3%)	-
	$\geq$ 2/4	11 (34,4%)	20 (35,7%)	-

*MVA: mean valve area ; LVEF: left ventricular ejection fraction; PAPs: Pulmonary Artery Pressure; VHL: Van hai lá.

Quyết định phẫu thuật trên các NB van hai lá đòi hỏi xem xét kỹ lưỡng về mặt lâm sàng và cận lâm sàng cũng như chiến lược chăm sóc cá nhân hoá. Trong các nghiên cứu trước đây, diện tích lỗ VHL dưới 1.5 cm² thường được xem là hẹp van nặng và cần cân nhắc phẫu thuật. Nghiên cứu của chúng tôi diện tích lỗ van với trung vị là 0,8 (0,7-0,98) cm², tác giả Trần Thanh Thái Nhân báo cáo kết quả tại bệnh viện trung ương Huế với MVA trung bình là 1 $\pm$ 0,6 cm², tiếp đến khu vực phía bắc với kết quả của Đại học Y Hà Nội thì kết quả trung bình tương tự chúng tôi 0,9 $\pm$ 0,2 cm².^{1,6} Ngoài ra, áp lực động mạch phổi ở nghiên

cứu chúng tôi ghi nhận giá trị trung vị là 33,5 (25- 40) (phân phối không chuẩn), trong khi đó tác giả Trần Thanh Thái Nhân và cs ghi nhận 43,3 $\pm$ 18,3 mmHg, cao hơn của chúng tôi.¹ Ngoài ra, tỷ lệ huyết khối trong nhĩ trái của chúng tôi cũng thấp hơn của tác giả Thái Nhân và Quốc Hưng.^{1,6}

Kết quả điều trị ngắn hạn sau mổ

Tính an toàn và hiệu quả của phẫu thuật VHL bằng phương pháp mổ ít xâm lấn qua đường mở ngực phải đã cung cấp những dữ liệu quý giá để các phẫu thuật viên tự tin ứng dụng phương pháp này. Nhìn từ các nghiên cứu lớn trên thế giới các kết quả đều được đánh giá cao.^{2 3} Tuy

nhiên, kết quả của các nghiên cứu này lại có những khác biệt nhất định. Phân tích gộp của Dudy Arman và cộng sự với số lượng NB lớn (782 NB) đã ghi nhận tỷ lệ chảy máu phải mổ lại là 3,8% và tỷ lệ tử vong là 3%.² Ngoài ra, Papadopoulos và cộng sự với 266 NB báo cáo tỷ lệ chảy máu thấp nhất (2,6%) và tỷ lệ tử vong là 1,5%.³ Với các nghiên cứu được công bố tại Việt

Nam, nghiên cứu của Trần Thanh Thái Nhân và cs với 56 NB cho thấy tỷ lệ chảy máu tương tự (3,6%) nhưng không có trường hợp tử vong nào.¹ Một nghiên cứu khác của tác giả Nguyễn Hoàng Định và cs công bố năm 2024 ghi nhận kết quả theo dõi sau 14,4 tháng thì tỷ lệ chảy máu và phải mổ lại là 4% và tử vong là 4,9%.

Bảng 6: Kết quả sau mổ và kết quả theo dõi ngắn hạn

STT	Nghiên cứu	Năm	Số NB	Thời gian theo dõi (tháng)	Chảy máu, mổ lại	Tỷ lệ tử vong
1	Trần Thanh T Nhân và cs ¹	2021	56	3	3,6%	0
2	Papadopoulos và cs ³	2024	266	37 ± 22	2,6%	3,4%
3	Phạm Quốc Đạt và cs ⁷	2021	85	14,4 ± 8,0	3,8%	1,2%
4	Nguyễn Hoàng Định và cs ⁸	2024	125	14,4 ± 8,6	4%	4,9%*
5	Chúng tôi	2025	32	12	6,3%	3,1%

**3,2% tử vong sớm, 1,7% tử vong trong quá trình theo dõi*

Việc theo dõi kết quả sau mổ là vô cùng quan trọng để đánh giá sự hồi phục và hiệu quả của ca mổ. Chúng tôi tiến hành kiểm tra xem van nhân tạo có hoạt động tốt, bị hẹp hoặc rò rỉ. chức năng co bóp của tim. Theo kết quả, 100% NB xuất viện đều hoạt động, sinh hoạt bình thường và cải thiện triệu chứng với NYHA I và II. Siêu âm tim cũng cho thấy EF dần phục hồi và không có sự thay đổi trong áp lực động mạch phổi. Không ghi nhận trường hợp hở cạnh van nhân tạo.

Tại nước ta, trong những năm qua phẫu thuật VHL bằng đường mở nhỏ với hỗ trợ của nội soi đã phát triển vượt bậc và có những dấu ấn nhất định.^{7,8} Kết quả theo dõi ở tháng thứ 3 của tác giả Trần Thanh Thái Nhân và cs cho kết quả tương tự với kết quả của chúng tôi, với 53/56 NB vẫn tiếp tục theo dõi, còn 14/19 NB có NYHA III và IV sự khác biệt ở 3 tháng với khi xuất viện có

ý nghĩa thống kê.¹ Phân suất tống máu trong nghiên cứu của tác giả không ghi nhận tăng đáng kể, nhưng cả 2 nghiên cứu đều không thấy sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê. Về hở cạnh van sau mổ, thì nghiên cứu của tác giả ghi nhận 4 ca có hở cạnh van ≤ độ II.¹ Tiếp đến, nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Định và cs với thời gian theo dõi trung bình 14,4 ± 8,6, với 118/125 NB được theo dõi thường xuyên. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Hoàng Định báo cáo tỷ lệ tử vong và không báo cáo các thông số siêu âm tim trong quá trình theo dõi. Tương tự nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Định, tác giả Phạm Quốc Đạt và cs cũng không báo cáo các chỉ số siêu âm tim trong quá trình theo dõi. Dữ liệu về siêu âm tim trong quá trình theo dõi của chúng tôi giúp cung cấp cái nhìn toàn diện chứng minh tính an toàn và hiệu quả của phương pháp mổ ít xâm lấn qua đường mở nhỏ ngực phải.⁷

KẾT LUẬN

Kết quả phẫu thuật thay van hai lá cơ học qua đường mở ngực phải ít xâm lấn tại Bệnh viện Thống Nhất, TP. Hồ Chí Minh cho thấy tính an toàn và hiệu quả ngắn hạn, các thông số siêu âm tim cải thiện sau phẫu thuật. Do hạn chế về cỡ mẫu, ảnh hưởng của yếu tố lâm sàng chưa rõ ràng, cần nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi dài hơn để đánh giá toàn diện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tran Thanh Thai Nhan, VU Duc Thang, Bui Duc An Vinh. Evaluation of the results of minimally invasive mitral valve replacement surgery at Hue Central Hospital. *Journal of 108 - Clinical Medicine and Pharmacy*. 2021;16(4). doi:10.52389/ydls.v16i4.785
2. Hanafy DA, Melisa S, Andrianto GA, Suwatri WT, Sugisman. Outcomes of minimally invasive versus conventional sternotomy for redo mitral valve surgery according to Mitral Valve Academic Research Consortium: a systematic review and meta-analysis. *Asian J Surg*. 2024;47(1):35-42. doi:10.1016/j.asjsur.2023.09.001
3. Papadopoulos N, Ntinopoulos V, Dushaj S, et al. Navigating the challenges of minimally invasive mitral valve surgery: a risk analysis and learning curve evaluation. *J Cardiothorac Surg*. 2024;19(1):24. doi:10.1186/s13019-024-02479-3
4. Chitwood WR Jr, Wixon CL, Elbeery JR, Moran JF, Chapman WH, Lust RM. Video-assisted minimally invasive mitral valve surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1997;114(5):773-80. doi:10.1016/s0022-5223(97)70081-3
5. Akowuah EF, Maier RH, Hancock HC, et al. Minithoracotomy vs conventional sternotomy for mitral valve repair: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2023;329(22):1957-66. doi:10.1001/jama.2023.7800
6. Quoc Hung D, Quoc Hung N, Trong Kiem T. Results of mitral valve replacement surgery due to stenosis with ATS mechanical valve at 108 Central Military Hospital. *Vietnam Med J*. 2021;503(2). doi:10.51298/vmj.v503i2.760
7. Dat PQ, Hung DD, Hoan DT, Uoc NH. Results of minimally invasive mitral valve replacement surgery with endoscopic assistance via right thoracotomy. *J Med Res*. 2021;137(1):135-45. doi:10.52852/tcncyh.v137i1.33
8. Nguyen HD, Nguyen NT, Bui DAV. Evaluation of the safety, feasibility, and short- and mid-term outcomes of minimally invasive cardiac surgery in the treatment of rheumatic mitral valve disease. *Vietnam Med J*. 2024;535(1B). doi:10.51298/vmj.v535i1B.8390