

MID-TERM OUTCOMES OF MINIMALLY INVASIVE MITRAL VALVE REPAIR USING VALVE-PRESERVING TECHNIQUES FOR SEVERE MITRAL REGURGITATION DUE TO BARLOW'S DISEASE

Luong Cong Hieu¹, Nguyen Hoang Dinh^{1*}, Pham Tho Tuan Anh², Tran Minh Bao Luan²

¹Vinmec Central Park International General Hospital - 720A Dien Bien Phu, Thanh My Tay Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

²Ho Chi Minh City University of Medicine and Pharmacy - 41 Dinh Tien Hoang, Sai Gon Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 09/03/2026

Revised: 26/05/2026; Accepted: 29/05/2026

ABSTRACT

Introduction: Barlow's disease is a form of degenerative mitral valve disease characterized by lesions involving multiple scallops of the mitral leaflets, making surgical repair technically complex and challenging. In such cases, mitral valve repair using valve-preserving techniques through a minimally invasive approach offers several advantages for patients. However, data regarding the mid-term outcomes of minimally invasive mitral valve repair using valve-preserving techniques in Barlow's disease remain limited. Therefore, this study was conducted to evaluate these outcomes.

Methods: This retrospective cohort study included all patients with severe mitral regurgitation due to Barlow's disease who underwent minimally invasive mitral valve repair using valve-preserving techniques at the University Medical Center Ho Chi Minh City from 2020 to 2024. Patients were followed up continuously for a period ranging from 6 months to 5 years.

Results: A total of 26 patients with severe mitral regurgitation due to Barlow's disease underwent minimally invasive mitral valve repair using valve-preserving techniques. The mean follow-up duration was 29.9 ± 19.8 months. During follow-up, no mortality or reoperation was observed. Three patients (11.5%) developed moderate mitral regurgitation, while the remaining patients had either no regurgitation or only mild mitral regurgitation.

Conclusion: Minimally invasive mitral valve repair for Barlow's disease using valve-preserving techniques demonstrated favorable mid-term outcomes, with a low rate of recurrent moderate or greater mitral regurgitation and no cases requiring reoperation.

Keywords: Barlow; mitral valve repair; valve-preserving technique; minimally invasive surgery.

HỞ VAN HAI LÁ NẶNG DO BỆNH BARLOW: KẾT QUẢ TRUNG HẠN KỸ THUẬT BẢO TỒN MÔ VAN TRONG PHẪU THUẬT SỬA VAN ÍT XÂM LẤN

Lương Công Hiếu¹, Nguyễn Hoàng Định^{1*}, Phạm Thọ Tuấn Anh², Trần Minh Bảo Luân²

TÓM TẮT

Giới thiệu: Bệnh Barlow là một dạng bệnh van hai lá thoái hóa với đặc điểm tổn thương trên nhiều phân vùng của lá van làm cho phẫu thuật sửa chữa trở nên phức tạp và khó khăn. Đối với những trường hợp này, kỹ thuật sửa van hai lá bảo tồn mô van thông qua đường mổ ít xâm lấn là phương pháp mang lại nhiều lợi ích cho bệnh nhân. Mặc dù vậy, các dữ liệu về kết quả trung hạn của phẫu thuật sửa van hai lá Barlow bằng kỹ thuật bảo tồn mô van qua đường tiếp cận ít xâm lấn vẫn còn hạn chế nên chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả đoàn hệ hồi cứu, tất cả bệnh nhân hở van hai lá nặng dạng Barlow được sửa van ít xâm lấn bằng kỹ thuật bảo tồn mô van từ năm 2020 đến năm 2024 tại bệnh viện ĐHYD TP.HCM được theo dõi liên tục trong

khoảng thời gian từ 6 tháng đến 5 năm.

Kết quả: Có 26 bệnh nhân hở van hai lá nặng dạng Barlow được phẫu thuật sửa van ít xâm lấn bằng kỹ thuật bảo tồn mô van với thời gian theo dõi trung bình là $29,9 \pm 19,8$ tháng. Trong quá trình theo dõi không ghi nhận trường hợp tử vong hoặc cần mổ lại, ghi nhận 3 trường hợp hở van hai lá mức độ trung bình (11,5%) còn lại không hở van hoặc hở van hai lá mức độ nhẹ.

Kết luận: Phẫu thuật sửa van hai lá Barlow bằng kỹ thuật bảo tồn mô van qua đường tiếp cận ít xâm lấn cho kết quả trung hạn khả quan với tỷ lệ tái phát hở van trên trung bình thấp và không ghi nhận trường hợp phải can thiệp mổ lại.

Từ khóa: Barlow; sửa van hai lá; bảo tồn mô van; phẫu thuật ít xâm lấn

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh Barlow là một dạng bệnh van hai lá thoái hóa thường gặp, đặc trưng bởi sự dày lên quá mức và dư thừa mô van, tổn thương tại nhiều vị trí của lá van, vòng van thường giãn nặng. Trên siêu âm tim ghi nhận vận động bất thường của vòng van và có thể kèm sa lá van. Hở van hai lá là hậu quả thường gặp nhất của bệnh van hai lá Barlow [1].

Hiện nay, sửa van hai lá được xem là phương pháp điều trị ưu tiên đối với những trường hợp hở van hai lá, do có khả năng bảo tồn cấu trúc bộ máy van và cải thiện tiên lượng lâu dài so với thay van. Tuy nhiên, sửa van hai lá trong bệnh Barlow vẫn là một thách thức lớn do tổn thương phức tạp liên quan đến lá van, dây chằng, cơ nhú và vòng van.

Thông qua tiếp cận ít xâm lấn, các kỹ thuật sửa van hai lá bảo tồn mô van như đặt dây chằng nhân tạo, cắt ngắn dây chằng, khâu gấp nếp lá van, Alfieri và đặt vòng van cho thấy hiệu quả cao và mang lại nhiều lợi ích. Mặc dù vậy, các dữ liệu về kết quả trung hạn của phẫu thuật sửa van hai lá Barlow qua đường tiếp cận ít xâm lấn bằng kỹ thuật bảo tồn mô van vẫn còn hạn chế, do đó chúng tôi

¹Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Central Park - 720A Điện Biên Phủ, P. Thanh Mỹ Tây, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh - 41 Đinh Tiên Hoàng, P. Sài Gòn, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Hoàng Định

E-mail: dinh.nh@umc.edu.vn - Tel: 0908500090

Ngày nhận: 09/03/2026

Ngày sửa: 26/05/2026

Ngày chấp nhận: 29/05/2026

DOI: 10.47972/vjcts.v56i.1791

thực hiện nghiên cứu này.

Mục tiêu nghiên cứu

Đánh giá kết quả trung hạn của phẫu thuật sửa van hai lá dạng Barlow qua đường tiếp cận ít xâm lấn bằng kỹ thuật bảo tồn mô van.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn mẫu

- Các bệnh nhân chẩn đoán hở van hai lá nặng dạng Barlow và được phẫu thuật sửa van hai lá qua đường mổ ít xâm lấn bằng kỹ thuật bảo tồn mô van từ 2020 đến 2024 tại bệnh viện ĐHYD TP.HCM.

- Có đầy đủ hồ sơ, bệnh án, xét nghiệm và hình ảnh học phục vụ nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Các trường hợp phẫu thuật sửa van hai lá Barlow ít xâm lấn bằng kỹ thuật cắt mô van hoặc đi kèm thủ thuật khác

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả đoàn hệ hồi cứu

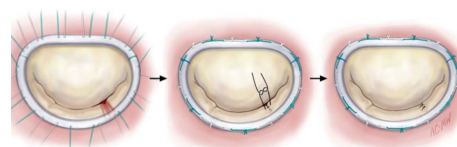
Phương pháp thực hiện:

- Mô tả kỹ thuật: Bệnh nhân được kê tư thế nằm nghiêng trái khoảng 30°, đường tiếp cận qua ngực phải, tại khoang liên sườn IV-trên đường trung đòn. Hệ thống tuần hoàn ngoài cơ thể được thiết lập ngoại vi qua động mạch và tĩnh mạch đùi. Kẹp động mạch chủ đặt tại khoang liên sườn III đường nách trước và liệt tim thuận dòng qua kim gốc tại động mạch chủ lên.

Sau khi ngưng tim thì mở nhĩ trái qua rãnh gian nhĩ để tiếp cận van hai lá. Tùy vào tổn thương, van hai lá được sửa bằng các kỹ thuật bảo tồn mô

van, bao gồm:

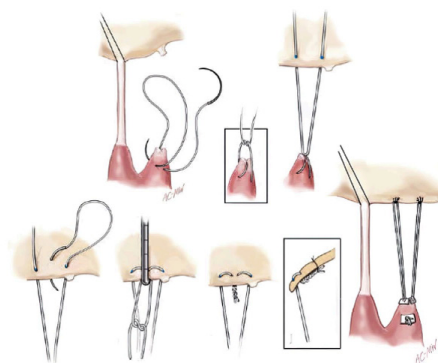
- Kỹ thuật khâu khếp mép van (Hình 1)



Hình 1. Kỹ thuật khâu khếp mép van

- Sử dụng dây chằng nhân tạo, phẫu thuật viên có thể dùng đơn sợi hoặc loop (Hình 2)

- Kỹ thuật khâu 2 mép van phần A2, P2 (Alfieri) cho phép loại bỏ dòng hở lớn trung tâm, các dòng hở nhỏ còn lại được loại bỏ sau khi đặt vòng van hai lá. Bên cạnh đó có thể loại trừ nguy cơ SAM sau mổ. Trong trường hợp sa ở vị trí mép van, áp dụng kỹ thuật khâu khếp mép van giúp loại bỏ dòng hở và tạo ra một van 2 lá mới có 1 lỗ van có diện tích nhỏ hơn (Hình 3).



Hình 2. Kỹ thuật dùng DCNT



Hình 3. Kỹ thuật Alfieri

- Ngoài ra, chúng tôi tiến hành đặt vòng van cho tất cả các trường hợp.

Quá trình sửa van hoàn tất sau khi kiểm tra bằng cách bơm nước vào thất trái không ghi nhận dòng hở. Siêu âm tim thực quản đánh giá kết quả sau sửa van được thực hiện cho tất cả các bệnh nhân.

Các bệnh nhân sau xuất viện được theo dõi tái khám và thực hiện siêu âm tim qua thành ngực ở các lần tái khám.

2.3. Phương pháp thống kê

Các biến số liên tục được mô tả bằng trung bình ± độ lệch chuẩn nếu phân phối chuẩn hoặc bằng trung vị và khoảng tứ phân vị nếu không tuân theo phân phối chuẩn. Các biến số phân loại được mô tả bằng tần suất và tỷ lệ phần trăm.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

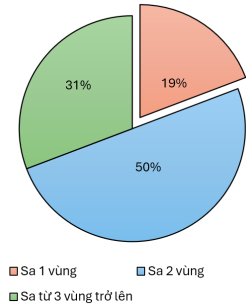
3.1. Đặc điểm trước phẫu thuật

Trong giai đoạn từ năm 2020 đến năm 2024 có 26 bệnh nhân hở van hai lá nặng do bệnh Barlow được phẫu thuật sửa van hai lá qua đường tiếp cận ít xâm lấn bằng kỹ thuật bảo tồn mô van. Đa số bệnh nhân là nam giới, độ tuổi trung bình là 42,2 ± 8,6 (Bảng 1). Phần lớn bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật khi đã xuất hiện triệu chứng suy tim với mức độ từ NYHA II–III. Các bệnh đồng mắc ghi nhận với tỉ lệ thấp. Nguy cơ phẫu thuật đánh giá bằng EuroSCORE II ở mức thấp, cho thấy nhóm bệnh nhân thuận lợi cho phẫu thuật.

Trên siêu âm tim trước phẫu thuật, tổn thương van hai lá chủ yếu xuất hiện tại nhiều phân vùng của lá van. Điều này phản ánh đặc điểm giải phẫu điển hình của bệnh Barlow với sự dư thừa mô lá van và sa van phức tạp, trong đó phần lớn bệnh nhân có tổn thương sa van tại từ hai phân vùng trở lên.

Bảng 1. Đặc điểm trước phẫu thuật

Đặc điểm	Giá trị
Tuổi	42,2 ± 8,6
Giới tính (Nam (%))	20 (76,9%)
Mức độ suy tim theo NYHA	
I-II	11 (42,3%)
III	15 (57,7%)
Bệnh đồng mắc	
Rung nhĩ	1 (3,9%)
Tăng huyết áp	2 (7,7%)
Đái tháo đường	2 (7,7%)
Rối loạn lipid máu	1 (3,9%)
EuroSCORE II	0,63 ± 0,1
Đặc điểm van hai lá trước mổ	
Đường kính vòng van hai lá (mm)	40,7 ± 3,9
Vena contracta (mm)	7,7 ± 2,2
Sa 1 phân vùng	5 (19,2%)
Sa 2 phân vùng	13 (50%)
Sa ≥ 3 phân vùng	8 (30,8%)
Các đặc điểm siêu âm khác	
LVEDD (mm)	56,8 ± 4,4
LVESD (mm)	35,2 ± 3,6
Đường kính nhĩ trái (mm)	51,1 ± 12,6
Thể tích nhĩ trái (ml)	105,6 ± 60,8
LVEF (%)	59,7 ± 2,9
TAPSE (mm)	22,3 ± 4,7
FAC (%)	42,4 ± 5,6
PAPs (mmHg)	30,9 ± 7,1



Biểu đồ 1. Số vùng van hai lá bị sa trên siêu âm tim

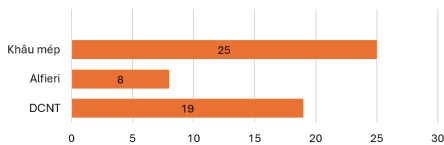
3.2. Đặc điểm phẫu thuật

Thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể và thời gian kẹp động mạch chủ nằm trong giới hạn chấp nhận được đối với phẫu thuật sửa van hai lá ít xâm lấn.

Trong quá trình sửa van, các kỹ thuật bảo tồn mô van được áp dụng tùy theo đặc điểm tổn thương của từng bệnh nhân. Các kỹ thuật thường được sử dụng bao gồm đặt dây chằng nhân tạo, khâu khép mép van và kỹ thuật Alfieri. Sự phân bố các kỹ thuật sửa van được thể hiện trong Biểu đồ 2 và hầu hết trường hợp được phối hợp nhiều phương pháp sửa van. Bên cạnh các kỹ thuật tái tạo lá van, vòng van được đặt cho tất cả các trường hợp. Diện áp sau sửa van đánh giá bằng siêu âm tim thực quản trong mô cho thấy sự áp sát tốt giữa hai lá van.

Bảng 2. Đặc điểm phẫu thuật

Đặc điểm phẫu thuật	Giá trị
Thời gian THNCT (phút)	144,8 ± 28,5
Thời gian kẹp ĐMC (phút)	86,3 ± 17,8
Tổng thời gian phẫu thuật (phút)	
Kích thước vòng van nhân tạo	32,5 ± 2,4
Diện áp sau khi sửa van đo trên SAT qua TQ (mm)	6,3 ± 1,1



*DCNT: dây chằng nhân tạo

Biểu đồ 2. Tỷ lệ các kỹ thuật sửa van

3.3. Kết quả sau mổ

Kết quả hậu phẫu sớm không ghi nhận trường hợp tử vong hoặc phải phẫu thuật lại (Bảng 3). Các biến chứng sau mổ ghi nhận với tỉ lệ thấp và chủ yếu ở mức độ nhẹ. Thời gian thở máy và thời gian nằm hồi sức tương đối ngắn. Đồng thời, không ghi nhận trường hợp nào xuất hiện biến chứng SAM sau sửa van.

Bảng 3. Đặc điểm hậu phẫu

Đặc điểm hậu phẫu	Giá trị
Tử vong	0 (0%)
Phẫu thuật lại	0 (0%)
Hở van hai lá từ trung bình trở lên	1 (3,9%)
Lá van di chuyển về phía trước thì tâm thu (SAM)	0 (0%)
Tràn dịch màng phổi TB-nhiều	0 (0%)
Viêm phổi	1 (3,9%)
Suy tim cần sử dụng dụng cụ hỗ trợ cơ học (IABP)	1 (3,9%)
Thời gian thở máy (giờ)	9,4 ± 4,6
Thời gian nằm hồi sức (ngày)	3,8 ± 2,6

3.4. Kết quả trung hạn

Tổng số 26 bệnh nhân được tiếp tục theo dõi với thời gian trung bình là 29,9 ± 19,8 tháng. Trong quá trình theo dõi, phần lớn bệnh nhân duy trì chức năng van hai lá tốt với mức độ hở van chủ yếu ở mức nhẹ hoặc rất nhẹ. Một số trường hợp ghi nhận hở van mức trung bình. Không ghi nhận trường hợp tử vong hoặc phải phẫu thuật lại trong thời gian theo dõi.

Các thông số siêu âm tim trong quá trình theo dõi cho thấy xu hướng cải thiện cấu trúc và chức năng tim sau phẫu thuật, với giảm kích thước thất trái và cải thiện chức năng thất trái (Bảng 4).

Bảng 4. Đặc điểm siêu âm tim trong quá trình theo dõi

Giá trị	Siêu âm trước xuất viện	Siêu âm khi theo dõi
Hở van hai lá		
Không hở	9 (34,6%)	3 (11,54%)
Rất nhẹ	4 (15,4%)	10 (38,5%)
Nhẹ	13 (50%)	11 (42,3%)
Trung bình	2 (7,7%)	3 (11,5%)
Nặng	0 (0%)	0 (0%)

Giá trị	Siêu âm trước xuất viện	Siêu âm khi theo dõi
Chênh áp trung bình qua van (mmHg)	$3,2 \pm 1,7$	$3,56 \pm 1,7$
LVEDD (mm)	$51,4 \pm 5,7$	$48,2 \pm 3,3$
LVEDV (mL)	$101,2 \pm 25,7$	$111,2 \pm 30,4$
LVEF (%)	$51,0 \pm 8,1$	$57,8 \pm 4,8$
TAPSE (mm)	$19,5 \pm 5,7$	$20,2 \pm 4,1$
FAC (%)	$42,6 \pm 7,5$	$38,5 \pm 7,8$
PAPs (mmHg)	$29,6 \pm 6,7$	$30,0 \pm 7,1$

4. BÀN LUẬN

Bởi vì đặc điểm tổn thương van hai lá Barlow trên nhiều vị trí và phối hợp nhiều cơ chế, nên việc sửa chữa van hai lá Barlow luôn là thách thức lớn, không chỉ cần phải sửa van thành công mà còn phải duy trì hoạt động van thật tốt trong thời gian dài. Kể từ khi Giáo sư Carpentier thực hiện sửa van hai lá, rất nhiều kỹ thuật sửa van hai lá đã được áp dụng, trong đó bao gồm các kỹ thuật bảo tồn mô van. Và cho đến hiện tại, các kỹ thuật sửa van đã được thực hiện với một phương pháp tiếp cận mới ít xâm lấn, điều đó càng đòi hỏi phẫu thuật viên phải có kỹ năng thật tốt. Mặc dù vậy trải qua thời gian cùng sự phát triển của hệ thống hỗ trợ, chúng ta đã làm chủ các kỹ thuật sửa van hai lá ít xâm lấn, đặc biệt là van hai lá Barlow tại rất nhiều trung tâm phẫu thuật tim trên thế giới.

4.1. Các kỹ thuật sửa van hai lá bảo tồn mô van

Một số trường phái cho rằng, việc mô van dư thừa cần phải cắt giảm là điều tất yếu. Tuy vậy, để đảm bảo các nguyên tắc khi sửa van theo Carpentier bao gồm phục hồi vận động bình thường của lá van, tạo diện áp rộng và làm ổn định vòng van thì không nhất thiết phải cắt bỏ mô van. Do đó về nguyên tắc, các kỹ thuật bảo tồn mô van vẫn có thể sửa chữa van hai lá Barlow hiệu quả.

Sa van hai lá là nguyên nhân chính gây hở van hai lá, nó có thể do dư thừa mô van, tình trạng giãn hoặc đứt dây chằng... Việc sửa chữa sa van, đưa chiều cao lá van về phù hợp một mặt giúp lá

van vận động bình thường, một mặt sẽ giúp tạo và làm tăng diện áp giữa lá trước và lá sau. Trong nghiên cứu chúng tôi, tất cả các trường hợp đều có sa lá van, sa từ 2 vùng chiếm đến 80%, vì vậy phương pháp đặt dây chằng nhân tạo sử dụng trên hầu hết các trường hợp, đa số ở vị trí A2 và P2, một số ở vị trí P1, P3 và A3. Các trường hợp sa nhiều vị trí chúng tôi phải đặt nhiều hơn một cặp dây chằng nhân tạo. Các dây chằng nhân tạo được khâu vào trụ cơ tương ứng vị trí lá van. Trên lá van, dây chằng nhân tạo khâu vào gần mép van hoặc giữa van tùy vào bề rộng lá van, sau đó chiều cao lá van được điều chỉnh và cố định dựa vào phép đo với lá đối diện, kiểm tra bơm nước và kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Về diện áp trên siêu âm sau mổ, chúng tôi ghi nhận diện áp tốt $6,3 \pm 1,1$ mm và không ghi nhận hình ảnh SAM nào, cho thấy hiệu quả tốt của dây chằng nhân tạo trong sửa van hai lá Barlow.

Do tổn thương dư thừa mô van, phương pháp khâu khếp mép van được sử dụng cho gần như tất cả các trường hợp 25/26 bệnh nhân. Khâu khếp mép van có vai trò sửa chữa những tổn thương sa nhỏ ở mép van hoặc khắc phục các phần còn sa sau khi đặt dây chằng nhân tạo. Ngoài ra, kỹ thuật khâu 2 mép van phần A2, P2 (Alfieri) cho phép loại bỏ dòng hở lớn trung tâm, các dòng hở nhỏ còn lại được loại bỏ sau khi đặt vòng van hai lá. Bên cạnh đó có thể loại trừ nguy cơ SAM sau mổ.

Đặt vòng van hai lá được sử dụng cho tất cả các trường hợp, một mặt cố định vòng van bị giãn giúp duy trì diện áp tốt trong suốt thời kỳ tâm thu, mặt khác còn làm giảm lực căng lên lá van và dây chằng, giúp cho hạn chế hở van hai lá tái phát trong tương lai.

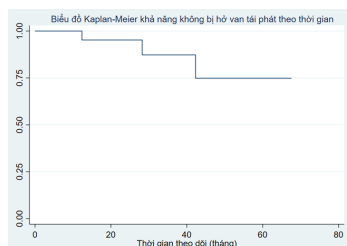
4.2. Tính an toàn phẫu thuật sửa van hai lá Barlow ít xâm lấn bằng kỹ thuật bảo tồn mô van

Sửa van hai lá thành công không chỉ thông qua kết quả siêu âm mà còn thể hiện qua thời gian phẫu thuật, thời gian kẹp động mạch chủ và thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể. Nghiên cứu của Zhang cùng cộng sự [2] năm 2024, thực hiện sửa van hai lá Barlow ít xâm lấn trên 21 bệnh nhân ghi nhận thời gian kẹp động mạch chủ trung bình là 145 ± 32 phút và thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể là 190

± 41 phút, sau đó không ghi nhận trường hợp tử vong hay biến chứng. Pölzl và cộng sự ghi nhận thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể trung bình khoảng 153 phút và thời gian kẹp động mạch chủ khoảng 99 phút [3]. Trong nghiên cứu chúng tôi, thời gian kẹp động mạch chủ và tuần hoàn ngoài cơ thể lần lượt là $86,3 \pm 17,8$ phút và $144,8 \pm 28,5$ phút, có ngắn hơn và đồng thời không ghi nhận biến chứng nghiêm trọng sau mổ.

4.3. Kết quả trung hạn

Kết quả theo dõi trung hạn cho thấy chức năng van hai lá sau phẫu thuật được duy trì tương đối ổn định. Phần lớn bệnh nhân không còn hở van hoặc chỉ còn hở van rất nhẹ đến nhẹ, chiếm 88,5%. Tỷ lệ hở van hai lá mức trung bình đến nặng trong giai đoạn theo dõi ở mức thấp. Dựa trên số liệu nghiên cứu, chúng tôi thấy rằng tỷ lệ không bị hở van tái phát giảm dần theo thời gian theo dõi. (Biểu đồ 3).



Biểu đồ 3. Biểu đồ Kaplan-Meier khả năng không bị hở tái phát của van hai lá

Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Tomšič [4], trong đó sau 5 năm theo dõi có 86% bệnh nhân không hở van tái phát hoặc chỉ hở van mức độ nhẹ.

Chênh áp trung bình qua van hai lá sau phẫu thuật duy trì ở mức thấp và không thay đổi đáng kể, cho thấy việc sử dụng vòng van và các kỹ thuật bảo tồn mô van không gây hẹp van hai lá sau sửa van. Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu đều không cần phải can thiệp phẫu thuật lại trong quá trình theo dõi, nghiên cứu Borger cùng cộng sự [5] cũng cho thấy 96,8% bệnh nhân sau sửa van hai lá Barlow 5 năm không cần can thiệp phẫu thuật lại và tỉ lệ đó là 93,8% sau 10 năm.

Xu hướng giảm kích thước thất trái với LVEDD giảm trong quá trình theo dõi, phản ánh sự cải thiện tình trạng quá tải thể tích sau khi sửa van. Đồng thời, phân suất tổng máu thất trái có xu

hướng tăng, cho thấy sự phục hồi chức năng thất trái sau phẫu thuật.

Nhìn chung, các kết quả trung hạn cho thấy phẫu thuật sửa van hai lá bằng kỹ thuật bảo tồn mô van giúp duy trì chức năng van ổn định và góp phần cải thiện cấu trúc và chức năng tim sau phẫu thuật.

5. KẾT LUẬN

Phẫu thuật sửa van hai lá Barlow qua đường tiếp cận ít xâm lấn bằng kỹ thuật bảo tồn mô van cho thấy tính khả thi và hiệu quả cao với tỷ lệ sửa van thành công cao, biến chứng chu phẫu thấp và kết quả trung hạn khả quan. Việc kết hợp linh hoạt các kỹ thuật sửa van bảo tồn mô van, đặc biệt là đặt dây chằng nhân tạo giúp xử lý hiệu quả các tổn thương phức tạp của bệnh Barlow và đạt được diện áp tốt giữa hai lá van. Kết quả theo dõi trung hạn cho thấy chức năng van hai lá được duy trì ổn định và không ghi nhận trường hợp tử vong hoặc phải phẫu thuật lại trong thời gian theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Anyanwu, A.C. and D.H. Adams, Etiologic classification of degenerative mitral valve disease: Barlow's disease and fibroelastic deficiency. *Semin Thorac Cardiovasc Surg*, 2007. 19(2): p. 90-6.
2. Zhang, Lin, et al. "Mid-term clinical outcomes of totally endoscopic repair for mitral regurgitation in Barlow's disease." *Journal of Cardiothoracic Surgery* 19.1 (2024): 233.
3. Pölzl, L., et al., Five-year outcomes of different techniques for minimally invasive mitral valve repair in Barlow's disease. *Eur J Cardiothorac Surg*, 2024. 65(6).
4. Tomšič, A., et al., Mitral valve repair with resection and non-resection techniques in Barlow's disease: A multi-center study. *Int J Cardiol*, 2024. 413: p. 132387.
5. Borger, Michael A., et al. "Minimally invasive mitral valve repair in Barlow's disease: early and long-term results." *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery* 148.4 (2014): 1379-1385.