

Phẫu thuật nội soi thay van hai lá trên bệnh nhân đã phẫu thuật tách van tim kín: Báo cáo trên loạt ca bệnh

Nguyễn Sinh Hiền¹, Nguyễn Minh Ngọc¹, Phạm Vũ Đăng Minh^{2*}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Kết quả ngắn hạn phẫu thuật nội soi thay van hai lá trên bệnh nhân đã phẫu thuật tách van tim kín

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh, bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật tách van hai lá kín, được phẫu thuật thay van hai lá ít xâm lấn bằng nội soi toàn bộ qua đường rạch trước bên phải tại Bệnh viện Tim Hà Nội từ tháng 5/ 2023 đến tháng 5/2025.

Kết quả: Gồm 7 người bệnh với tuổi trung bình 57,7 tuổi (44 – 62), thời gian mổ lại trung bình sau 28,5 năm (26-30). Thời gian cấp động mạch chủ, thời gian chạy máy, thời gian mổ trung bình lần lượt là 58,8 phút (40 – 65), 93,7 phút (80 – 100) và 129,3 phút (120-140). Thời gian thở máy trung bình là 9 giờ,. Thời gian nằm hồi sức trung bình là 2,5 ngày (2-3), thời gian nằm viện trung bình là 8,5 ngày (7-10). Không có bệnh nhân tử vong trong thời gian nằm viện, các biến chứng nhồi máu não, viêm phổi, suy thận, nhiễm trùng vết mổ không gặp.

Kết luận: Phẫu thuật nội soi thay van hai lá ở bệnh nhân đã phẫu thuật tách van hai lá kín tại Bệnh viện Tim Hà Nội là một phương pháp khả quan, ít biến chứng, giảm thời gian hồi sức, nằm viện và cho kết quả sớm tốt. Nên cân nhắc áp dụng trong thực hành lâm sàng.

Từ khóa: Phẫu thuật thay van hai lá ít xâm lấn, nội soi toàn bộ, đường rạch trước bên phải, sau mổ tách van

ENDOSCOPIC MITRAL VALVE REPLACEMENT SURGERY IN PATIENTS WITH PREVIOUS CLOSED MITRAL COMMISSUROTOMY A CASE SERIES REPORT

ABSTRACT

Objective: To describe the diagnostic features, surgical techniques, and outcomes of endoscopic mitral valve replacement in patients with a history of closed commissurotomy.

Methods: This is a case series study of patients with a history of closed mitral commissurotomy who underwent totally endoscopic minimally invasive mitral valve replacement via the right anterior axillary approach at Hanoi Heart Hospital from May 2023 to May 2025.

Results: This is a case series study was conducted on patients with a history of closed mitral commissurotomy who underwent minimally invasive mitral valve replacement via totally endoscopic right anterolateral thoracotomy at Hanoi Heart Hospital from May 2023 to May 2025. The study included 7 patients, with a mean age of 57.7 years (range 44–62). The average interval between the initial surgery and reoperation was 28.5 years (range 26–30 years).

¹Bệnh viện Tim Hà Nội,

²Đại học Y Hà Nội

*Tác giả liên hệ: Phạm Vũ Đăng Minh.

Email: Dangminhyhn114@gmail.com - Tel: 0967240865

Ngày gửi bài: 17/07/2025 Ngày sửa bài: 06/08/2025

Ngày chấp nhận đăng: 19/08/2025

Mean aortic cross-clamp time: 58.8 minutes (range 40–65). Mean cardiopulmonary bypass time: 93.7 minutes (range 80–100). Mean operative time: 129.3 minutes (range 120–140). Mean mechanical ventilation time: 9 hours. Mean ICU stay: 2.5 days (range 2–3). Mean total hospital stay: 8.5 days (range 7–10). There were no in-hospital deaths, and no complications such as stroke, pneumonia, renal failure, or surgical site infection were observed.

Conclusion: Totally endoscopic mitral valve replacement in patients with a history of closed mitral commissurotomy at Hanoi Heart Hospital is a feasible technique associated with low complication rates, reduced ICU and hospital stay, and favorable early outcomes. It should be considered for application in clinical practice.

Keywords: Mini mitral valve replacement, totally endoscopic, via right minithoracotomy, after closed mitral commissurotomy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật tách van hai lá kín (Closed Mitral Commissurotomy) là một phương pháp kinh điển, ít xâm lấn trong điều trị hẹp van hai lá, đặc biệt phổ biến ở thời kỳ chưa có máy tuần hoàn ngoài cơ thể. Phẫu thuật viên sẽ tiếp cận van hai lá từ phía nhĩ trái qua đường mổ nhỏ ở thành ngực trái. Theo lịch sử phát triển của phẫu thuật tim và sự ra đời của máy tuần hoàn ngoài cơ thể, phẫu thuật tách van hai lá kín dần hạn chế chỉ định, nhường lại sự phát triển cho các phẫu thuật van tim hở¹.

Tại Việt Nam, phẫu thuật tách van hai lá kín được bắt đầu được thực hiện từ những năm 1958-1960³, đến cuối thế kỷ 20, đầu thế kỷ 21, phẫu thuật van tim hở phổ biến và phát triển tại các trung tâm phẫu thuật tim mạch lớn như Bệnh viện Tim Hà Nội, Bệnh viện hữu nghị Việt Đức, Viện Tim Tp Hồ Chí Minh và cũng theo dòng chảy này, phẫu thuật tách van hai lá kín dần không còn chỉ định trong thực hành lâm sàng. Vậy những bệnh nhân đã được phẫu thuật tách van hai lá kín có chỉ định thay van hai lá, chúng ta sẽ chọn lựa phương án nào để tiến hành phẫu thuật?

Phẫu thuật mổ mở cửa toàn bộ xương ức là

phương pháp kinh điển trên 50 năm nay, phương pháp này vẫn tồn tại nhiều hạn chế như đau, chậm liền xương ức và yếu tố thẩm mỹ². Cùng với sự phát triển của phẫu thuật tim nội soi với những ưu điểm vượt trội như giảm sang chấn, giảm đau sau mổ, giảm thời gian điều trị, thẩm mỹ tốt, tại Bệnh viện Tim Hà Nội, chúng tôi đã ứng dụng những thành tựu của phẫu thuật tim nội soi để thay van hai lá cho các trường hợp bệnh nhân có tiền sử được phẫu thuật tách van hai lá kín với những kết quả ban đầu rất khả quan.

Nhận thấy tình hình nghiên cứu trong nước chưa có bài báo về phương pháp phẫu thuật nội soi thay van hai lá ở nhóm bệnh nhân này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục đích đánh giá kết quả ngắn hạn phẫu thuật nội soi thay van hai lá trên bệnh nhân đã phẫu thuật tách van hai lá kín tại Bệnh viện Tim Hà Nội.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả chuỗi ca bệnh, gồm 7 bệnh nhân có tiền sử đã phẫu thuật tách van hai lá kín được phẫu thuật nội soi thay van hai lá tại Bệnh viện Tim Hà Nội từ tháng 5/2023 tới tháng 5/2025, các đặc điểm trước trong và sau mổ được ghi nhận tại thời điểm ra viện.

• **Phẫu thuật nội soi thay van hai lá ở bệnh nhân đã phẫu thuật tách van tim kín tại Bệnh viện Tim Hà Nội**

Đường rạch da:

Rạch da 4 cm đường nách trước bên (P) phẫu tích các bó cơ thành ngực, mở ngực qua khoang liên sườn IV.



Hình 1: Thiết lập đường tiếp cận

(Nguồn: BVTHN)

Thiết lập THNCT qua ống ĐM đùi, TM đùi, TM cánh trong theo phương pháp Seldinger.



Hình 2: Thiết lập THNCT

(Nguồn: Bệnh viện Tim Hà Nội)

Phẫu thuật tách van tim kín thường sẽ tiếp cận từ nhĩ trái, nên sẽ có trường hợp màng tim chỉ dính ở vị trí mỏm, nhưng cũng có thể là dính toàn bộ màng tim và các buồng tim, như trường hợp này, màng tim và các buồng tim dính chặt toàn bộ, chúng tôi tiến hành gỡ dính từ phía bên phải, gỡ dính màng tim để bộc lộ ĐMC lên, các buồng nhĩ, tĩnh mạch chủ trên, dưới.



Hình 3: Gỡ dính màng tim

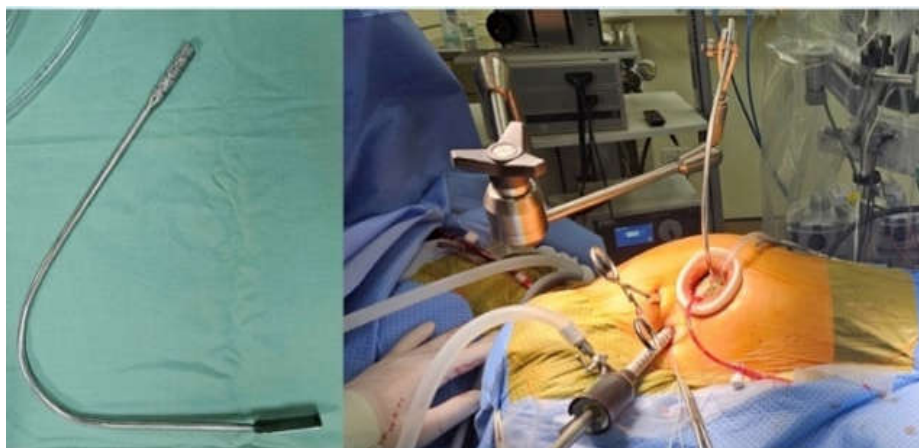
(Nguồn: BVTHN)

Khi tiếp cận theo đường nách trước phải bằng nội soi, gỡ dính các buồng nhĩ và các mạch máu lớn dễ dàng hơn so với từ đường giữa, chúng tôi gỡ dính và luồn dây siết của TMC trên và TMC dưới.



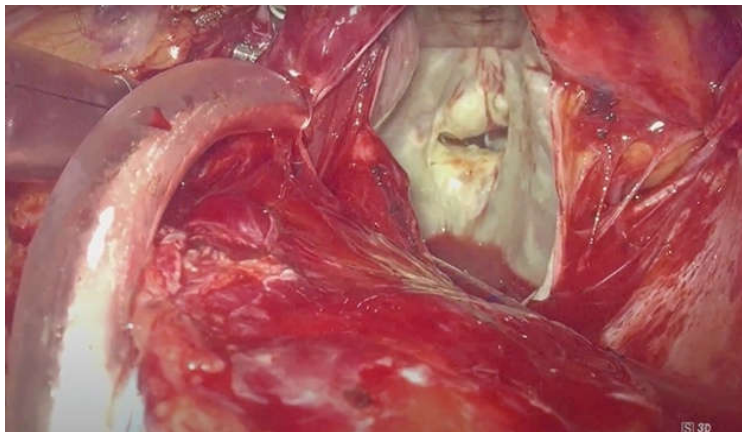
Hình 4: Gỡ dính các buồng nhĩ và tĩnh mạch chủ

(Nguồn: BVTHN)



Hình 5: Dụng cụ vén nhĩ tại Bệnh viện Tim Hà Nội

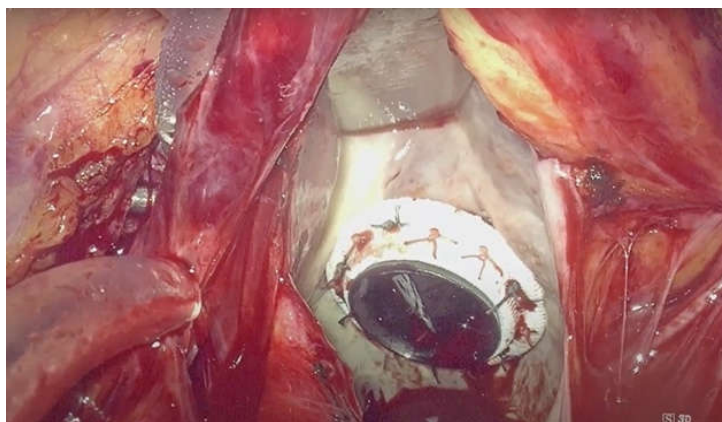
(Nguồn: BVTHN)



Hình 6: Bộc lộ van hai lá

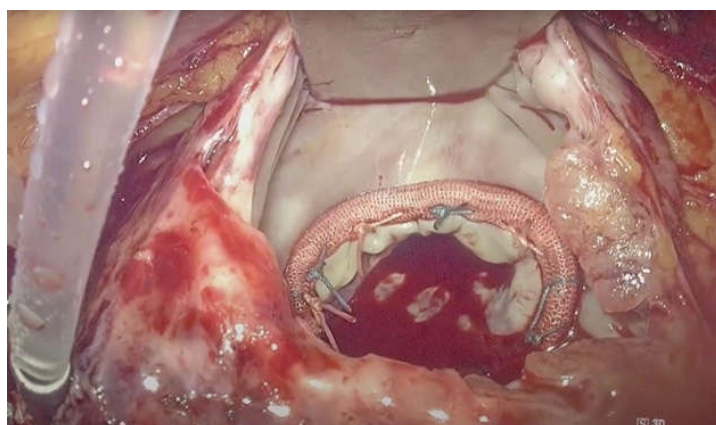
(Nguồn: BVTHN)

Qua nội soi và hỗ trợ của dụng cụ vén nhĩ, tầm nhìn tới van hai lá và van ba lá là trực tiếp, thao tác thuận tiện không khác biệt so với các trường hợp phẫu thuật lần đầu.



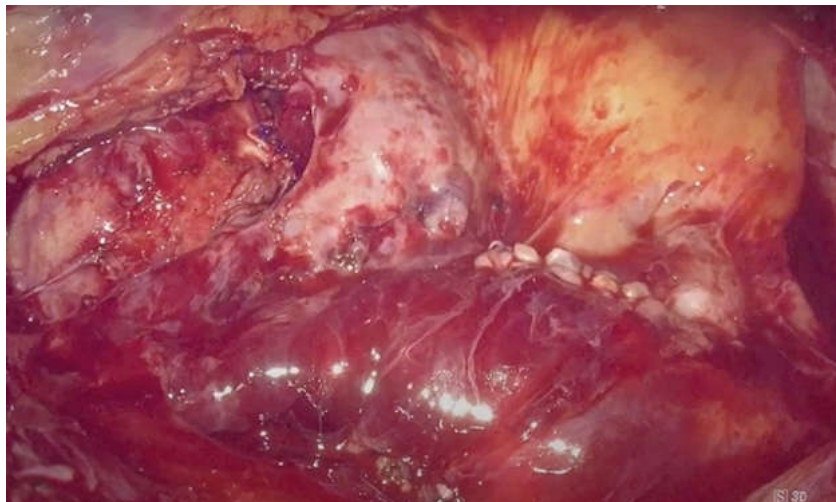
Hình 7: Thay van hai lá

(Nguồn: BVTHN)



Hình 8: Sửa van ba lá

(Nguồn: BVTHN)



Hình 9: Đóng các buồng tim

(Nguồn: BVTHN)



Hình 10: Vết mổ nhìn từ mặt trước và bên

(Nguồn: BVTHN)

Thay vì một đường mổ dài dọc xương ức, bệnh nhân chỉ có thêm một sẹo mổ nhỏ khoảng 3-4cm ở đường nách trước bên phải.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm trước mổ

Bảng 1: Đặc điểm chung

Đặc điểm chung		Số ca (n=7)	%
Tuổi	Trung bình (năm)	57,7 (44 – 62)	
Giới	Nam	2	28,6
	Nữ	5	71,4

Bảng 2: Thời gian mổ lại sau tách van

Ngắn nhất (năm)	Trung bình (năm)	Dài nhất (năm)
26	28,5	30

Bảng 3: Siêu âm tim trước mổ

Hẹp van đơn thuần (n)	3
Hẹp hở van (n)	4
Hở van đơn thuần (n)	0
Hở van ba lá (n)	3
EF trung bình (%)	60,5

3.2. Đặc điểm trong phẫu thuật

Tất cả người bệnh được phẫu thuật sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể và ngừng tim. Các biến số trong mổ được trình bày ở bảng 2.

Bảng 4: Các biến số chính trong phẫu thuật

Biến số	Ngắn nhất	Trung bình	Dài nhất
Thời gian THNCT (phút)	80	93,7	100
Thời gian cấp ĐMC (phút)	40	58,8	65
Thời gian mổ (phút)	120	129,3	140
Phẫu thuật đi kèm	Số ca (%) (n=3)		
Sửa van ba lá	3 (42,9)		

Ghi chú: ĐMC: động mạch chủ, THNCT: tuần hoàn ngoài cơ thể

3.3. Thời gian điều trị sau mổ

Bảng 5: Thời gian điều trị sau mổ

Thời gian	Ngắn nhất	Trung bình	Dài nhất
Thời gian thở máy (giờ)	5	9	12
Thời gian nằm hồi sức (ngày)	2	2,5	3
Thời gian nằm viện (ngày)	7	8,5	10

3.4. Các biến chứng của phẫu thuật

Cả 7 trường hợp trong quá trình theo dõi và điều trị tại bệnh viện đều không có các biến chứng như tử vong, mổ lại, thở máy kéo dài, viêm phổi, suy thận, đột quỵ não, nhiễm trùng vết mổ.

3.5. Siêu âm tim ra viện

Bảng 6: Siêu âm tim ra viện

Hoạt động van bình thường (n)	7
Hở cạnh van nhân tạo (n)	0
Hở van ba lá (n)	0
EF trung bình (%)	64,2

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm trước phẫu thuật:

Kết quả nghiên cứu về các đặc điểm trước phẫu thuật ở bảng 1 cho thấy độ tuổi trung bình là 57,7, độ tuổi dao động từ 44 tuổi đến 62 tuổi. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Utz Kapper và CS⁵ là $66,7 \pm 11,4$ tuổi. Sự khác biệt có thể do chủng tộc và địa lý của các đối tượng nghiên cứu, khả năng tiếp cận y tế, các dịch vụ chăm sóc.

Thời gian mổ lại sau phẫu thuật tách van tim kín trong nghiên cứu của chúng tôi trung bình là 28,5 năm, cao hơn nghiên cứu của Rutledge và cộng sự⁴ là 8,6 năm. Lý giải cho lý do này có những nguyên nhân sau: đầu tiên là cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi là 7, còn nghiên cứu của Rutledge và cộng sự⁴ là 303. Tiếp theo là do yếu tố phương pháp phẫu thuật, nghiên cứu của chúng tôi chỉ lấy các bệnh nhân được phẫu thuật

thay van hai lá nội soi còn của Rutledge và cộng sự⁴ thì bao gồm tất cả các trường hợp mổ mở truyền thống.

4.2. Kết quả trong mổ:

Trong nghiên cứu của chúng tôi thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể, thời gian cặp động mạch chủ, thời gian phẫu thuật được trình bày ở bảng 3. So sánh với nghiên cứu của Utz Kapper và CS⁵ thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể là $88,7 \pm 26,6$ phút, thời gian cặp động mạch chủ là $64,4 \pm 22,3$ phút, thời gian mổ là 132 ± 31 phút; nghiên cứu Hailong Cao và CS⁶ thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể là 86 ± 18 phút, thời gian cặp động mạch chủ là 53 ± 15 phút, thời gian mổ là 206 ± 73 . Nghiên cứu của chúng tôi có thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể dài hơn, thời gian cặp động mạch chủ, tổng thời gian phẫu thuật tương đương nghiên cứu của Utz Kapper

và CS⁵, thời gian phẫu thuật nhanh hơn so với nghiên cứu của Hailong Cao và CS⁶.

Sự khác biệt có thể này có thể được lý giải bởi các lý do sau đây: 1. Về thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể dài hơn, do các bệnh nhân của chúng tôi đều là mổ lại, việc màng tim và các buồng tim dính chặt đòi hỏi cần thời gian để phẫu thuật viên gỡ dính, bộc lộ các cấu trúc giải phẫu. Tuy vậy, sự chênh lệch về thời gian chạy máy không quá nhiều, qua đó phản ánh một phần nào kỹ năng của phẫu thuật viên. 2, Thời gian cấp động mạch chủ, khác biệt có thể do cỡ mẫu của các nghiên cứu. 3, các phẫu thuật đi kèm với thay van hai lá: nghiên cứu của Hailong Cao và CS⁶ là 21,9%, trong nghiên cứu của chúng tôi, sửa van ba lá có 3 trường hợp chiếm 42,9%.

Các kết quả trong mổ của chúng tôi phản ánh những ưu điểm của phẫu thuật nội soi qua đường nách trước bên phải ở bệnh nhân đã phẫu thuật tách van tim kín. Việc dính ở phía mỏm tim, thậm chí toàn bộ các buồng nhĩ, sẽ dẫn đến việc mặt phẳng van hai lá sẽ hướng xuống dưới và ra sau, nếu tiếp cận theo đường giữa xương ức thì việc bộc lộ van hai lá sẽ khó khăn hơn do phải lật buồng tim. Khi tiếp cận qua đường nách trước bên phải bằng nội soi và hỗ trợ của dụng cụ vén nhĩ, tầm nhìn trực tiếp tới van hai lá và ba lá giúp cho thao tác của phẫu thuật viên trở nên thuận tiện hơn (Hình 5). Không chỉ vậy việc gỡ dính và phẫu tích cũng là tối thiểu, góp phần đáng kể giảm chảy máu từ các diện gỡ dính (Hình 8), rút ngắn thời gian cấp ĐMC, chạy THNCT và tổng thời gian mổ. So sánh với các nghiên cứu trên, chúng tôi nhận thấy các kết quả trong mổ rất khả quan, không có quá nhiều khác biệt so với nhóm bệnh nhân không có tiền sử phẫu thuật trước đó.

4.3. Các biến chứng của phẫu thuật:

So sánh với nghiên cứu của Utz Kapper và CS⁵ cho thấy tỷ lệ biến chứng sau mổ thường gặp lần lượt là: Phẫu thuật lại do chảy máu 3,8%, suy thận phải lọc máu 0,6%, tai biến mạch não 1,2%, loạn thần 15%, viêm phổi 16,9%, nhiễm trùng vết mổ ngực 2,5%. Nghiên cứu của Hailong Cao và CS⁶ có tỷ lệ: viêm phổi 21,8%, suy thận phải lọc máu 3,1%, không có trường hợp nào phải phẫu thuật lại do chảy máu. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu trên.

4.4. Kết quả sớm sau phẫu thuật:

Chúng tôi đánh giá kết quả sớm tại thời điểm ra viện gồm có: thời gian thở máy, thời gian nằm hồi sức, thời gian nằm viện và siêu âm tim sau mổ.

Thời gian điều trị trong nghiên cứu của chúng tôi được trình bày tại bảng 4. So sánh với nghiên cứu của Utz Kapper và CS⁵: thời gian thở máy là $6,4 \pm 6,4$ giờ, thời gian nằm hồi sức là $2,5 \pm 1,9$ ngày, thời gian nằm viện là $11,7 \pm 5,2$; nghiên cứu của Hailong Cao và CS⁶: thời gian nằm viện là $11,3 \pm 3,8$ thì nghiên cứu của chúng tôi tương đồng về thời gian nằm hồi sức và thời gian nằm viện nhưng thời gian thở máy kéo dài hơn. Nhìn chung, thời gian thở máy sau mổ của các tác giả đều rất ngắn, phụ thuộc vào nhiều yếu tố, trong đó có quan điểm về gây mê hồi sức đóng vai trò quan trọng.

Siêu âm ra viện, tất cả van hai lá nhân tạo đều hoạt động tốt, không có trường hợp nào hở cạnh van nhân tạo, không có trường hợp nào hở van ba lá sau mổ, phân suất tống máu tâm thu thất trái cải thiện sau mổ.

Các kết quả sớm khá tương đồng với các nghiên cứu kể trên, để thấy rằng phẫu thuật nội soi thay van hai lá ở bệnh nhân đã phẫu thuật tách

van tim kín giúp bệnh nhân giảm thời gian nằm thở máy, hồi sức và thời gian nằm viện.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu này bước đầu cho thấy phẫu thuật nội soi thay van hai lá ở bệnh nhân đã phẫu thuật tách van hai lá kín tại Bệnh viện Tim Hà Nội là một phương pháp khả quan, ít biến chứng, giảm thời gian hồi sức, nằm viện và cho kết quả sớm tốt. Tuy nhiên cỡ mẫu nghiên cứu còn ít và các thách thức về mặt kỹ thuật ở các trường hợp dày dính nhiều nên cần nhắc để áp dụng trên thực hành lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bortolotti U, Vendramin I, Milano AD, Livi U. Closed Mitral Valvotomy: Celebrating 100 Years of Surgical History. *Tex Heart Inst J*. 2023 May 1;50(3):e228007. doi: 10.14503/THIJ-22-8007. PMID: 37196250; PMCID: PMC10353269.
2. Lawrence H. Cohn. *Cardiac Surgery in the Adult*. The McGraw – Hill Companies, Inc; 2008.
3. Lịch sử phát triển Trung tâm Tim mạch

và Lồng ngực, Bệnh viện hữu nghị Việt Đức, <https://benhvienvietduc.org/khoa/trung-tam-tim-mach-va-long-nguc/gioi-thieu-chung>

4. Rutledge R, McIntosh CL, Morrow AG, Picken CA, Siwek LG, Zwischenberger JB, Schier JJ. Mitral valve replacement after closed mitral commissurotomy. *Circulation*. 1982 Aug;66(2 Pt 2):I162-6. PMID: 7083538.
5. Taghizadeh-Waghefi, A.; Arzt, S.; De Angelis, V.; Schiffarth, J.; Petrov, A.; Tomko, M.; Alexiou, K.; Matschke, K.; Kappert, U.; Wilbring, M. Safety and Efficacy of the Transaxillary Access for Minimally Invasive Mitral Valve Surgery—A Propensity Matched Competitive Analysis. *Medicina* 2022, 58, 1850. <https://doi.org/10.3390/medicina58121850>
6. Hailong Cao, MD, PhD, Qing Zhou, MD, Yunxing Xue, MD, Fudong Fan, MD, Dongjin Wang, MD, PhD, Mitral Valve Surgery via a Right Infra-axillary Thoracotomy in High-Risk Reoperative Patients. *Heart Surg Forum*. 2020 Apr 10;23(2):E200-E204. doi: 10.1532/hsf.289.