

Kết quả nghiên cứu phẫu thuật nội soi 3D thay van hai lá kết hợp điều trị rung nhĩ bằng sóng cao tần

Đào Tiến Đạt¹, Nguyễn Công Hựu², Đàm Hải Sơn^{2*}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Điều trị rung nhĩ phối hợp trong phẫu thuật van hai lá được thực hiện phổ biến với đường mổ xương ức truyền thống. Phẫu thuật nội soi được sử dụng ngày càng rộng rãi với nhiều ưu điểm. Nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị rung nhĩ bằng sóng radio cao tần phối hợp phẫu thuật van hai lá bằng phương pháp mổ nội soi với camera 3D.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:

Nghiên cứu mô tả, hồi cứu. Tổng số 34 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi thay van 2 lá, có hoặc không van ba lá kèm theo, kết hợp điều trị rung nhĩ sử dụng đầu đốt năng lượng sóng có tần số radio đơn cực theo sơ đồ Cox Maze IV, thời gian từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2023 tại Trung tâm tim mạch, Bệnh viện E.

Kết quả: Trong 34 bệnh nhân, có 26 bệnh nhân nữ (76,5%), 8 bệnh nhân nam (23,5%), tuổi trung bình là $55,94 \pm 7,18$ (46-73), Kích thước nhĩ trái giảm từ $55,1 \pm 5,8$ mm còn $43,3 \pm 6,3$ mm, EF tăng từ $58,8 \pm 5,6\%$ lên $63,1 \pm 8,6\%$, áp lực động mạch phổi giảm từ $39,6 \pm 8,9$ mmHg còn $33,3 \pm 4,4$ mmHg. Chuyển nhịp xoang ngay sau mổ đạt 64,7%, khi ra viện 79,4%. Không có trường hợp nào phải mở rộng đường mổ ngực hay chuyển mổ xương ức. Có 1 trường hợp chảy máu phải mổ lại. Kỹ thuật nội soi 3D giúp tăng độ chính xác, hồi phục nhanh.

Kết luận: Phẫu thuật nội soi 3D thay van hai lá kết hợp điều trị rung nhĩ bằng sóng cao

tần mang lại hiệu quả và an toàn trên bệnh nhân rung nhĩ kết hợp phẫu thuật van tim đặc biệt là van hai lá.

Từ khóa: thay van hai lá, rung nhĩ, Cox-MAZE IV, nội soi 3D.

OUTCOMES OF 3D ENDOSCOPIC MITRAL VALVE REPLACEMENT COMBINED WITH RADIOFREQUENCY ABLATION FOR ATRIAL FIBRILLATION

ABSTRACT

Introduction: Concomitant management of atrial fibrillation during mitral valve surgery is traditionally performed via median sternotomy. Minimally invasive endoscopic approaches are increasingly adopted because of several advantages. This study evaluates outcomes of radiofrequency atrial fibrillation ablation performed concomitantly with minimally invasive endoscopic mitral valve surgery using a 3-D camera system.

Methods: Retrospective descriptive study; 34 patients underwent totally endoscopic 3D mitral valve replacement $\pm$ tricuspid valve surgery combined with atrial fibrillation ablation using a unipolar radiofrequency probe following the Cox-Maze IV lesion set, from January 2020 to December 2023 at the Cardiovascular Center, E Hospital.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Trung tâm Tim mạch, Bệnh viện E, Hà Nội, Việt Nam

*Tác giả liên hệ: Đàm Hải Sơn.

Email: sondamhaihuu@gmail.com. Tel: 0969972194

Ngày nhận bài: 20/9/2025 Ngày sửa bài: 01/10/2025

Ngày chấp nhận đăng: 06/10/2025

Results: In 34 patients, 26 were female (76.5%) and 8 were male (23.5%), with a mean age of 55.9 ± 7.2 years (range 46–73).. Left atrial diameter decreased from 55.1 ± 5.8 mm to 43.3 ± 6.3 mm, ejection fraction improved from $58.8 \pm 5.6\%$ to $63.1 \pm 8.6\%$, and pulmonary artery pressure decreased from 39.6 ± 8.9 mmHg to 33.3 ± 4.4 mmHg. Sinus rhythm was restored in 64,7% immediately after surgery and 79,4% at discharge. No cases required conversion to sternotomy. One patient required reoperation for bleeding. The 3D endoscopic technique improved

surgical precision and enhanced recovery.

Conclusions: Totally endoscopic 3D MVR combined with RF ablation for AF is safe and effective, achieving high rates of sinus rhythm restoration, improved hemodynamic parameters, and favorable early outcomes. This technique should be considered in experienced centers and warrants multicenter studies with long-term follow-up.

Keywords: mitral valve replacement, atrial fibrillation, , Cox-MAZE IV, 3D endoscopy.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật điều trị rung nhĩ qua nhiều thực nghiệm và nghiên cứu đã đạt được những kết quả tốt trong việc điều trị rung nhĩ [1]. Việc áp dụng phẫu thuật cắt đốt điều trị rung nhĩ đồng thời trong các ca phẫu thuật tim đã mang đến triển vọng cho việc kiểm soát và giảm khả năng tái phát rung nhĩ [2] [3]. Phẫu thuật thay/sửa van hai lá kết hợp phẫu thuật cắt đốt điều trị rung nhĩ đã được khuyến cáo mức Class I, Level A trong hướng dẫn của Hiệp hội Phẫu thuật Lồng ngực Hoa Kỳ (STS) năm 2017 về xử trí rung nhĩ, nhằm mục tiêu phục hồi nhịp xoang và cải thiện tiên lượng lâu dài [4].

Phẫu thuật Cox-Maze được bác sĩ James Cox giới thiệu lần đầu vào năm 1987(Cox Maze III) Nguyên lý của Cox-Maze III là tạo ra các đường rạch và khâu phục hồi trên cả hai nhĩ, nhằm định hướng xung điện từ nút xoang đi khắp tâm nhĩ nhưng bị chặn lại ở những vị trí gây vòng vào lại – vốn là cơ chế chính gây rung nhĩ [1]. Tuy nhiên, hạn chế của kỹ thuật này là quy trình phức tạp, đòi hỏi nhiều thời gian chạy tuần hoàn ngoài cơ thể. Để khắc phục, từ năm 2002, Cox-

Maze IV được phát triển với việc sử dụng năng lượng sóng tần số radio hoặc áp lạnh để thay thế cho các đường cắt, giúp giảm sang chấn mô tim, rút ngắn thời gian mổ và đơn giản hóa kỹ thuật trong khi vẫn đạt hiệu quả tương tự [5].

Cùng với sự tiến bộ về kỹ thuật và sự đa dạng trong các nguồn năng lượng hỗ trợ phẫu thuật rung nhĩ, việc áp dụng phẫu thuật tim ít xâm lấn đã cho thấy nhiều lợi ích rõ rệt. Phẫu thuật điều trị rung nhĩ qua đường mổ ít xâm lấn đã được triển khai và bước đầu khẳng định tính an toàn cũng như hiệu quả lâm sàng [6]. Tại Việt Nam hiện nay, phẫu thuật nội soi van hai lá đã được triển khai tại một số trung tâm trong nước và bước đầu cho thấy nhiều kết quả khả quan. Tuy nhiên, kỹ thuật nội soi thay hoặc sửa van hai lá kết hợp điều trị rung nhĩ bằng năng lượng sóng cao tần vẫn còn mới mẻ, đơn lẻ ở một số ít cơ sở trong nước. Nghiên cứu đánh giá đặc điểm, kết quả sớm nhóm bệnh nhân phẫu thuật van hai lá kết hợp điều trị rung nhĩ bằng sóng cao tần theo phương pháp mổ nội soi toàn bộ, sử dụng camera nội soi 3D.

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU:

1. Nhận xét đặc điểm lâm sàng và cận lâm

sàng của bệnh nhân phẫu thuật nội soi 3D thay van hai lá phối hợp điều trị rung nhĩ bằng sóng cao tần

2. Kết quả sớm phẫu thuật nội soi 3D thay van hai lá phối hợp điều trị rung nhĩ bằng sóng cao tần tại Trung tâm tim mạch Bệnh viện E

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

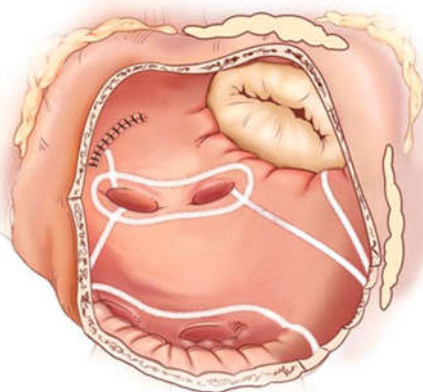
Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, hồi cứu.

Lựa chọn nhóm nghiên cứu: Bệnh nhân được phẫu thuật thay van hai lá, có hoặc không kèm theo can thiệp vào van ba lá, kết hợp điều trị rung nhĩ bằng sóng cao tần theo sơ đồ Cox Maze IV, phương pháp mổ nội soi toàn bộ, sử dụng camera 3D, thời gian từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2023 tại Trung tâm tim mạch, Bệnh viện E.

Tiêu chuẩn loại trừ : Các bệnh nhân thông tin trong hồ sơ không đầy đủ.

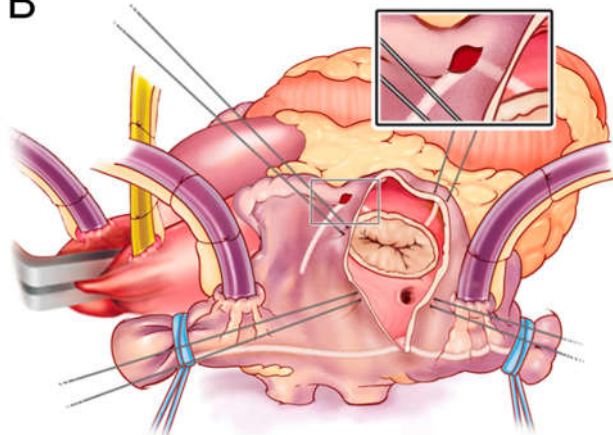
+ Phương pháp phẫu thuật: nội soi toàn bộ (các thao tác phẫu thuật được thực hiện hầu hết dưới màn hình nội soi, phẫu thuật viên sử dụng kính mổ nội soi 3D) theo quy trình kỹ thuật của trung tâm tim mạch bệnh viện E: mở ngực nhỏ đường bên 4-5cm, vào khoang liên sườn 4 bên phải. Thiết lập tuần hoàn ngoài cơ thể ngoại vi: đường bơm máu động mạch qua động mạch đùi chung, 2 ống tĩnh mạch đặt qua tĩnh mạch đùi và tĩnh mạch cảnh trong phải. Liệt tim xuôi dòng dung dịch Custodiol HTK qua kim truyền đặt vào động mạch chủ lên. Phương tiện: hệ thống mổ nội soi 3D, đầu đốt đơn cực SICTRA CARIOBLATE của hãng Medtronic, sơ đồ COX MAZE IV[7]

A



Hình 2.1. Các đường đốt bên nhĩ trái

B



Hình 2.2. Các đường đốt bên nhĩ phải

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Tuổi trung bình của những bệnh nhân phẫu thuật nội soi 3D thay van hai lá kết hợp điều trị rung nhĩ bằng sóng cao tần là $55,9 \pm 7,2$ tuổi; nữ chiếm 76,5%. Các đặc điểm lâm sàng như NYHA, bệnh lý kèm theo và các đặc điểm cận lâm sàng, thăm dò chức năng được mô tả trong bảng 1 dưới đây:

Bảng 3.1. Đặc điểm bệnh nhân

Thông số	n (%)	Giá trị trung bình $\pm$ SD / Khoảng
Tuổi		55,9 $\pm$ 7,2
Tăng huyết áp	4 (11,8%)	
Đái tháo đường	3 (8,8%)	
Tai biến mạch máu não	8 (23,5%)	
Tắc mạch chi dưới	2 (5,9%)	
Phân loại NYHA		
NYHA II	29	
NYHA III	5	
Các chỉ số trên siêu âm tim		
EF trước mổ (%)		58,2 $\pm$ 5,6
Kích thước nhĩ trái (mm)		54,4 $\pm$ 6,4
Áp lực động mạch phổi – giá trị trung bình, mmHg		39,5 $\pm$ 8,9
Hở hai lá nhiều	10 (34,1%)	
Hẹp hai lá nhiều	27 (81,8%)	
Hẹp hở hai lá	28 (82,4%)	
Huyết khối nhĩ trái và tiểu nhĩ trái	2 (5,9%)	

Nhận xét: Không có bệnh nhân NYHA IV vì chúng tôi không tiến hành phẫu thuật MAZE trên bệnh nhân mổ cấp cứu và những bệnh nhân có tình trạng trước mổ quá nặng.

Bảng 3.2. Thời gian xuất hiện rung nhĩ trước mổ

Loại rung nhĩ	Số lượng (n = 34)	Tỉ lệ %
< 12 tháng	7	20.6
$\geq$ 12 tháng	27	79.4
Tổng	34	100

Nhận xét:

Có 27 bệnh nhân thời gian xuất hiện rung nhĩ $\geq$ 12 tháng (79,4 %), 7 bệnh nhân có thời gian xuất hiện rung nhĩ < 12 tháng (20,6 %).

Bảng 3.1. Điện tim trước phẫu thuật

Thông số	n (%)	Giá trị trung bình $\pm$ SD / Khoảng
Tần số thất		100,2 $\pm$ 14,7
Rung nhĩ đáp ứng tần số thất chậm	13 (38,2%)	
Rung nhĩ đáp ứng tần số thất nhanh	21 (61,8%)	

Nhận xét:

Tất cả bệnh nhân đều có rung nhĩ trước phẫu thuật. Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu, có 13 bệnh nhân có tần số thất từ < 90 chu kỳ/phút (38,2 %) và 21 bệnh nhân có tần số thất > 90 chu kỳ/phút (61,8 %).

Bảng 3.4. Tiền sử điều trị thuốc chống loạn nhịp

Điều trị thuốc chống loạn nhịp	Số BN (n=34)	Tỷ lệ (%)
Amiodaron	3	15,8
Digitalis	15	78,9
Ức chế beta	1	5,3

Nhận xét

- Đa số bệnh nhân trước mổ được sử dụng nhóm Digitalis với mục đích kiểm soát nhịp tim trên bệnh nhân bệnh van hai lá có rung nhĩ.

3.2. Đặc điểm trong mổ

Tất cả bệnh nhân được thực hiện thay van hai lá kết hợp điều trị rung nhĩ bằng hệ thống đầu đốt đơn cực SICTRA CARDIOBLATE của hãng Medtronic thông qua hệ thống camera 3D, ngoài ra xử lý các tổn thương phối hợp nếu có: lấy khuyết khối nhĩ trái, khâu chân tiểu nhĩ trái, sửa van ba lá.

Bảng 3.5. Đặc điểm phẫu thuật

Đặc điểm	Giá trị
Thay van hai lá cơ học	17 (50%)
Thay van hai lá sinh học	17 (50%)
Sửa van ba lá	1 (2,9%)
Lấy huyết khối nhĩ trái	2 (5,9%)
Khâu chân tiểu nhĩ trái	25 (73,5%)

Nhận xét: Trong 34 bệnh nhân, có 17 bệnh nhân được thay van hai lá cơ học, 17 bệnh nhân thay van hai lá sinh học, 1 bệnh nhân phẫu thuật sửa van ba lá, 25 bệnh nhân phẫu thuật khâu chân tiểu nhĩ trái, 2 bệnh nhân có huyết khối nhĩ trái được phẫu thuật lấy huyết khối nhĩ trái.

Bảng 6 thể hiện những đặc điểm trong, sau mổ bao gồm: Thời gian cấp động mạch chủ, thời gian chạy máy tuần hoàn ngoài cơ thể (THNCT) và theo dõi bệnh nhân tại khoa hồi sức sau mổ. Trong nghiên cứu của chúng tôi không có bệnh nhân nào phải chuyển mổ qua đường mở xương ức hay nặng nề hơn là tử vong trong mổ.

Bảng 3.6. Đặc điểm phẫu thuật và hậu phẫu

Thông số	Giá trị
Thời gian CPB (phút)	185,35 ± 16,84
Kẹp ĐMC (phút)	130,18 ± 19,66
Thời gian thở máy (giờ)	22,87 ± 39,25
Thời gian nằm hồi sức, ngày	4,59 ± 3,14
Thời gian nằm viện, ngày	15,4 ± 5,4
Tử vong chu phẫu	0

3.3. Kết quả sớm sau mổ

Đánh giá sớm sau mổ cho thấy không có bệnh nhân nào tử vong sớm sau mổ trong nghiên cứu của chúng tôi. Tuy nhiên chúng tôi cũng ghi nhận những biến chứng như: 1 trường hợp chảy máu phải mổ lại cầm máu, 3 trường hợp chảy máu qua dẫn lưu được xử trí truyền máu và các chế phẩm máu. 1 bệnh nhân biến chứng tai biến mạch máu não không để lại di chứng nào.

Bảng 3.7. Các biến chứng hậu phẫu

Triệu chứng	Số lượng (n=34)	Tỷ lệ (%)
Mổ lại cầm máu	1	4,7
Tai biến mạch máu não	1	3,5

Bảng 8 dưới đây đánh giá kết quả cắt rung nhĩ, phục hồi nhịp xoang, trong thời gian điều trị hồi sức tích cực

Bảng 3.8. Đặc điểm điện tim sau mổ

Điện tim	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Nhịp Xoang	22	64,7
Nhịp bộ nối	6	17,65
Rung nhĩ	6	17,65
Cuồng động nhĩ	0	0
Tổng	34	100,0

Nhận xét:

- Tại thời điểm ngay sau phẫu thuật, 28 bệnh nhân (82,35 %) cắt được rung nhĩ, trong đó có 22 bệnh nhân chuyển từ rung nhĩ về nhịp xoang sau phẫu thuật, chiếm 64,7 % và 6 bệnh nhân nhịp bộ nối (17,65 %).
- 6 bệnh nhân (17,65 %) vẫn còn rung nhĩ tại thời điểm ngay sau phẫu thuật.

Bảng 3.9. Điều trị thuốc chống loạn nhịp

Điều trị thuốc chống loạn nhịp Amiodaron	Số BN (n=34)	Tỷ lệ (%)
Có	6	17,6
Không	28	82,4

Nhận xét:

- Tại thời điểm ngay sau phẫu thuật, 6 bệnh nhân (17,6%) còn rung nhĩ được điều trị bằng thuốc chống loạn nhịp Amiodaron đường tĩnh mạch, sau khi rút ống nội khí quản duy trì bằng Amiodaron đường uống.

3.4. Đánh giá kết quả thay đổi trên siêu âm tim, điện tâm đồ và theo dõi bệnh nhân trước khi ra viện

Trình bày trong bảng 10 và 11 dưới đây là kết quả siêu âm tim, điện tâm đồ trước khi ra viện của 34 bệnh nhân. Tất cả bệnh nhân khi ra viện đều được đeo Holter ECG theo dõi. Trong đó có 5 bệnh nhân còn tình trạng rung nhĩ, 2 bệnh nhân có nhịp bộ nối. Bên cạnh đó sự cải thiện đáng kể về các chỉ số trên siêu âm tim cho thấy kết quả khả quan bước đầu khi theo dõi bệnh nhân phẫu thuật nội soi 3D thay van hai lá kết hợp điều trị rung nhĩ bằng sóng cao tần thể hiện qua kích thước nhĩ trái, phân suất tống máu (EF), áp lực động mạch phổi giảm sau mổ có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.10. So sánh siêu âm trước và sau mổ

Thông số	Trước mổ	Ra viện	p-value
EF (%)	58,8 ± 5,6	63,1 ± 8,6	0,013
Nhĩ trái (mm)	55,1 ± 5,8	43,3 ± 6,3	<0,001
ALĐMP (mmHg)	39,6 ± 8,9	33,3 ± 4,4	<0,001

Nhận xét:

Phân suất tống máu EF trung bình tăng sau phẫu thuật, kích thước nhĩ trái và áp lực động mạch phổi trung bình giảm sau mổ có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Bảng 3.11. Đặc điểm điện tim trước ra viện.

Thông số	n (%)	Giá trị trung bình ± SD / Khoảng
Tần số thất		83,7 ± 11,1
Nhịp xoang	27 (79,4%)	
Nhịp bộ nối	2 (5,9%)	
Rung nhĩ	5 (14,7%)	

Nhận xét:

- Tại thời điểm trước khi ra viện, 29 bệnh nhân (85,3 %) cắt được rung nhĩ, trong đó có 27 bệnh nhân chuyển từ rung nhĩ về nhịp xoang sau phẫu thuật, chiếm 79,4 % và 2 bệnh nhân nhịp bộ nối (5,9 %).

- 5 bệnh nhân (14,7 %) vẫn còn rung nhĩ tại thời điểm trước khi ra viện.

Bảng 3.12. Điều trị thuốc chống loạn nhịp

Điều trị thuốc chống loạn nhịp Amiodaron	Số BN (n=34)	Tỷ lệ (%)
Có	14	41,2
Không	20	58,8

Nhận xét:

- Trong thời gian hậu phẫu tại khoa, 14 bệnh nhân (41,2%) được điều trị bằng thuốc chống loạn nhịp Amiodaron đường uống.

Bảng 3.13. Đặc điểm điện tim trước ra viện.

Thông số	n (%)	Giá trị trung bình $\pm$ SD / Khoảng
Tần số thất		83,7 $\pm$ 11,1
Nhịp xoang	27 (79,4%)	
Nhịp bộ nối	2 (5,9%)	
Rung nhĩ	5 (14,7%)	

Nhận xét:

- Tại thời điểm trước khi ra viện, 29 bệnh nhân (85,3 %) cắt được rung nhĩ, trong đó có 27 bệnh nhân chuyển từ rung nhĩ về nhịp xoang sau phẫu thuật, chiếm 79,4 % và 2 bệnh nhân nhịp bộ nối (5,9 %).

5 bệnh nhân (14,7 %) vẫn còn rung nhĩ tại thời điểm trước khi ra viện.

IV. BÀN LUẬN

Phương pháp mổ nội soi toàn bộ: các thao tác phẫu thuật được thực hiện dưới màn hình nội soi, phẫu thuật viên mang kính mổ 3D. Hiện nay, việc áp dụng phương pháp Cox-Maze IV trong phẫu thuật tim ít xâm lấn đã được chứng minh rằng đây là một phương pháp an toàn, tỷ lệ tử vong sau mổ thấp, giảm sang chấn, ít đau, ít chảy máu, giảm thời gian thở máy, hồi sức và nằm viện, tính thẩm mỹ cũng như giảm thiểu tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ [6]. Hệ thống 3D cho phép tái tạo không gian phẫu trường với chiều sâu và độ phân giải cao, giúp phẫu thuật viên định vị rõ ràng các cấu trúc giải phẫu như vòng van, lá van, dây chằng và tiểu nhĩ trái. Điều này đặc biệt hữu ích trong các thao tác tinh tế như khâu vòng van

nhân tạo, đặt chỉ tại vị trí sát vòng van, hay thực hiện đường đốt RF quanh tiểu nhĩ trái – nơi có nguy cơ tổn thương nếu thao tác thiếu chính xác [8]. Thời gian chạy máy và cặp động mạch chủ trong nghiên cứu (173 và 130 phút) cao hơn mổ mở kinh điển. Tuy nhiên, đây là hiện tượng đã được ghi nhận trong nhiều báo cáo quốc tế khi áp dụng kỹ thuật mới. Glauber và cộng sự (2013) cho thấy thời gian chạy máy trung bình của phẫu thuật nội soi 3D dài hơn khoảng 20–30% so với mổ mở, nhưng thời gian này có xu hướng giảm dần khi đường cong học tập được cải thiện [8]. Do đó, kết quả của chúng tôi phản ánh đúng thực tiễn giai đoạn đầu triển khai kỹ thuật, và có thể kỳ vọng sẽ rút ngắn đáng kể trong tương lai.

Hiệu quả cắt rung nhĩ và phục hồi nhịp

xoang sau phẫu thuật thay van hai lá kết hợp đốt rung nhĩ bằng năng lượng RF đã được khẳng định qua nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước. Deneke T(2002) nghiên cứu kết quả phẫu thuật MAZE sử dụng sóng có tần số Radio đơn cực trên bệnh nhân phẫu thuật van hai lá có kết hợp điều trị rung nhĩ mạn tính, tỷ lệ tái lập nhịp xoang là 80% sau gần 2 năm theo dõi[9]. Nghiên cứu của Ad.N và cộng sự (2015) trên 787 bệnh nhân được thực hiện phẫu thuật MAZE theo dõi trên 5 năm cho kết quả phục hồi nhịp xoang sau 2 năm là 88% và sau 5 năm là 85%[2]. Phạm Trần Việt Chương (2019) nghiên cứu kết quả phẫu thuật CoxMaze IV bằng sóng tần số radio trên bệnh nhân phẫu thuật van tim qua đường tiếp cận ít xâm lấn, với tỷ lệ duy trì nhịp xoang sau 3 tháng đạt 78% [10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ duy trì nhịp xoang khi ra viện đạt 79,4%, kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trong nước và trên thế giới. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phẫu thuật nội soi 3D thay van hai lá kết hợp đốt rung nhĩ bằng sóng cao tần có hiệu quả rõ rệt trong khôi phục và duy trì nhịp xoang.

Các tai biến, biến chứng trong và sau mổ của phẫu thuật nội soi thay van hai lá kết hợp đốt MAZE gồm có: tử vong, mổ lại chảy máu, biến chứng về thần kinh, suy thận cấp, biến chứng liên quan đến quá trình thiết lập tuần hoàn ngoài cơ thể, nhiễm trùng vết mổ, các biến chứng liên quan trực tiếp đến phẫu thuật MAZE như rách, thủng tĩnh mạch phổi, nhĩ phải, nhĩ trái, xoang vành, thủng thực quản, tổn thương dây thần kinh hoành đã được đề cập trong nhiều nghiên cứu [6], [10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có ca tử vong sớm, không có ca nào gặp biến chứng liên quan trực tiếp đến phẫu thuật MAZE. Các biến chứng gặp trong nghiên cứu của chúng tôi gồm

có: 1 trường hợp (2,9%) mổ lại chảy máu do chảy máu tại đường mổ thành ngực phải, thấp hơn so với báo cáo của Cox (1991) về phẫu thuật Maze kinh điển với tỷ lệ mổ lại vì chảy máu khoảng 5–7% [11], tương đồng với nghiên cứu của Phạm Trần Việt Chương (2019) là 3,5% [10], 1 trường hợp (2,9%) biến chứng tai biến mạch máu não tương đồng với kết quả nghiên cứu của Deneke T(2002) là 4,47%[9] và Phạm Trần Việt Chương (2019) là 3,5% [10].

V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa phần bệnh nhân tập trung nhiều ở nhóm cao tuổi, nữ giới đã xuất hiện bệnh lý van hai lá và rung nhĩ thời gian dài làm ảnh hưởng đến triệu chứng cơ năng và tổn thương cấu trúc tim.

Phẫu thuật van hai lá kết hợp điều trị rung nhĩ bằng sóng cao tần bằng phương pháp mổ nội soi toàn bộ với hệ thống nội soi 3D có thể thực hiện an toàn và hiệu quả ở những bệnh nhân rung nhĩ kết hợp bệnh lý van hai lá với kết quả sớm tốt về kiểm soát rung nhĩ và cải thiện huyết động.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cox JL, Ad N, Palazzo T. Impact of the maze procedure on the stroke rate in patients with atrial fibrillation. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1999;118:833-40.
2. Niv AD, Holmes SD, Massimiano PS, Rongione AJ, Fornaresio LM. Long-term outcome following concomitant mitral valve surgery and Cox maze procedure for atrial fibrillation. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2018;155(3):983-94. doi:10.1016/j.jtcvs.2017.09.147.
3. Ngo HV. Surgical outcomes of mitral valve replacement combined with radiofrequency

ablation for atrial fibrillation [doctoral dissertation]. Hanoi: Vietnam Military Medical Academy; 2016.

4. Badhwar V, Rankin JS, Ad N, Grau-Sepulveda MV, Damiano RJ Jr, Gillinov AM, et al. The Society of Thoracic Surgeons 2017 clinical practice guidelines for the surgical treatment of atrial fibrillation. *Ann Thorac Surg*. 2017;103(1):329-41.

doi:10.1016/j.athoracsur.2016.10.076.

5. Fuster V, Ryden LE, Cannom DS, et al. ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for the management of patients with atrial fibrillation. *Europace*. 2006;8:651-745.

6. Lin Z, Xu Z, Chen L, Dai X. Concomitant atrial fibrillation radiofrequency ablation during total thoracoscopic valve replacement: safety, early-term efficacy, and predictors of early atrial arrhythmia recurrence. *Cardiovasc Ther*. 2025;2025:8872143. doi:10.1155/cdr/8872143.

7. Damiano RJ Jr, Badhwar V, Acker MA, Veeragandham RS, Kress DC, Robertson JO, Sundt TM. The CURE-AF trial: a prospective, multicenter trial of irrigated radiofrequency

ablation for the treatment of persistent atrial fibrillation during concomitant cardiac surgery. *Heart Rhythm*. 2014;11(1):39-45.

8. Glauber M, Miceli A, Canarutto D, Lio A, Murzi M. Totally endoscopic 3D mitral valve surgery: multicenter European experience. *Ann Cardiothorac Surg*. 2013;2(6):803-8. doi:10.3978/j.issn.2225-319X.2013.09.18.

9. Deneke T. Efficacy of an additional Maze procedure using cooled-tip radiofrequency ablation in patients with chronic atrial fibrillation and mitral valve disease: a randomized, prospective trial. *Eur Heart J*. 2002;23(7):558-66. doi:10.1053/euhj.2001.2841.

10. Pham TVC, Nguyen HD, Vo TA. Early outcomes of Cox-Maze IV using radiofrequency ablation in patients undergoing valve surgery via minimally invasive approach. *Ho Chi Minh City J Med*. 2019;23(6):65-71.

11. Cox JL, Schuessler RB, D'Agostino HJ Jr, Stone CM, Chang BC, Cain ME, Corr PB, Boineau JP. The surgical treatment of atrial fibrillation. III. Development of a definitive surgical procedure. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1991;101(4):569-83.