

Đánh giá kết quả dài hạn sau phẫu thuật thay van tim cơ học ở bệnh nhân bệnh van tim do thấp tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang

Evaluation of long-term outcomes after mechanical heart valve replacement surgery in patients with rheumatic heart disease at Kien Giang General Hospital

Nguyễn Hữu Nghĩa^{1*}, Lâm Thảo Cường^{2*},
Huỳnh Hải Đăng¹, Danh Trung¹
và Trần Quyết Tiến^{2,3}

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang,

²Đại học Y Dược TP. HCM,

³Đại học Khoa học Sức khỏe - ĐHQG TP. HCM

Tóm tắt

Mục tiêu: Xác định đặc điểm lâm sàng, siêu âm Doppler tim và biến chứng dài hạn của bệnh nhân sau 5 năm phẫu thuật thay van tim cơ học tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả hàng loạt ca, tất cả bệnh nhân được phẫu thuật thay van tim cơ học sau 5 năm tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang. **Kết quả:** 101 bệnh nhân, tuổi trung bình $55,56 \pm 8,31$ tuổi; nữ 68,3%. Loại van tim cơ học được thay gồm: Van hai lá cơ học 61,4%, van động mạch chủ cơ học 10,9% và thay cả hai van hai lá và van động mạch chủ cơ học 27,7%. Thời gian sau phẫu thuật trung bình $9,75 \pm 3,71$ năm. Hoạt động van tim cơ học trên kết quả siêu âm Doppler tim ghi nhận hoạt động tốt chiếm đa số với van hai lá cơ học 84,5% và van tim động mạch chủ cơ học 71,8%. Tử vong muộn sau phẫu thuật là 1%. **Kết luận:** Nghiên cứu cho thấy phẫu thuật thay van tim cơ học tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang là an toàn và hiệu quả, cải thiện triệu chứng lâm sàng và thông số cận lâm sàng trong dài hạn.

Từ khóa: Siêu âm Doppler tim, van hai lá cơ học, van động mạch chủ cơ học, kết quả dài hạn.

Summary

Objective: To describe the clinical characteristics, Doppler echocardiography and long-term complications of patients with mechanical heart valve replacement after 5 years at Kien Giang General Hospital. **Subject and method:** Retrospective study describing a series of cases, all patients received mechanical heart valve replacement after 5 years at Kien Giang General Hospital. **Result:** Of 101 patients, mean age 55.56 ± 8.31 ; female 68.3%. The types of mechanical heart valves replaced include mechanical mitral valve 61.4%, mechanical aortic valve 10.9% and both mitral valve and aortic valve 27.7%. Average after surgery time was 9.75 ± 3.71 years. Mechanical heart valve function on Doppler echocardiography results showed good activity in the majority, with mechanical mitral valves 84.5% and mechanical aortic valves 71.8%. Late mortality was 1%. **Conclusion:** Research shows that mechanical heart valve replacement surgery at Kien Giang general hospital is safe and effective, that improves clinical symptoms and paraclinical parameters in the long term.

Keywords: Doppler echocardiography, mechanical mitral valve, mechanical aortic valve, long-term outcomes.

Ngày nhận bài: 5/9/2024, ngày chấp nhận đăng: 18/11/2024

* Tác giả liên hệ: bsnhnghiadrrjames.bvdkkiengiang@gmail.com - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý van hai lá (HL) và van động mạch chủ (ĐMC) là bệnh van tim phổ biến nhất tại nước ta¹, nguyên nhân chủ yếu do thấp tim, những báo cáo gần đây cho thấy rằng mặc dù cơ cấu bệnh tim mạch đã có những thay đổi nhưng tỷ lệ bệnh thấp tim ở trẻ em trong độ tuổi đến trường còn cao chiếm khoảng 0,3%². Phần lớn những bệnh nhân (BN) mắc bệnh van tim này đều dẫn đến suy tim ở độ tuổi lao động và là gánh nặng cho gia đình và xã hội^{3, 4}. Mặc dù đã có tác giả quan tâm nghiên cứu (NC) về biến đổi lâm sàng, huyết động và biến chứng sau phẫu thuật (PT) ở các trung tâm tim mạch khác nhau⁵. Bệnh viện đa khoa (BVĐK) tỉnh Kiên Giang là cơ sở đầu tiên của đồng bằng sông Cửu Long thực hiện PT tim, trong đó phổ biến là PT thay van tim HL và van ĐMC cơ học từ năm 2009. Vì vậy, để đánh giá các đặc điểm lâm sàng, siêu âm Doppler tim và biến chứng dài hạn sau PT thay van tim cơ học là rất cần thiết, nhằm nâng cao hiệu quả điều trị cho bệnh nhân và rút ra bài học kinh nghiệm, làm phong phú hơn các kết quả NC trước đó, góp phần ứng dụng vào thực tiễn lâm sàng tim mạch nước ta. Với những lý do trên chúng tôi thực hiện NC này với các mục tiêu sau:

1) *Mô tả đặc điểm lâm sàng và các chỉ số trên siêu âm Doppler tim ở bệnh nhân sau 5 năm phẫu thuật thay van tim cơ học tại BVĐK tỉnh Kiên Giang.*

2) *Xác định tỉ lệ biến chứng dài hạn ở bệnh nhân sau 5 năm phẫu thuật thay van tim cơ học tại BVĐK tỉnh Kiên Giang.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng

Nhóm đối tượng: Qua nghiên cứu 101 bệnh nhân phẫu thuật thay van tim cơ học trên 5 năm tại BVĐK Kiên Giang, được tái khám hàng tháng trong khoảng thời gian từ tháng 01/2019 đến 12/2023.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Những trường hợp BN mổ thay van tim cơ học có thời gian theo dõi sau mổ trên 5 năm tại Khoa Ngoại Lồng ngực - BVĐK Kiên Giang.

Tiêu chuẩn loại trừ: Những trường hợp BN mổ sửa van tim, thay van tim sinh học, bệnh tim bẩm sinh. Những trường hợp (TH) phẫu thuật thay van tim cơ học kèm PT bệnh lý tim khác (động mạch chủ, CABG, sau PT sửa van). Bệnh nhân PT thay van tim cơ học chưa đủ 5 năm.

2.2. Phương pháp

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

Phương pháp xử lý số liệu: Nhập, phân tích và xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 22.0.

Nội dung/chỉ số nghiên cứu:

Đặc điểm lâm sàng: Tuổi, giới tính, thời gian sau phẫu thuật thay van, loại phẫu thuật thay van tim cơ học, suy tim (NYHA), bệnh mạn tính kèm theo.

Đặc điểm các thông số thăm dò trên siêu âm Doppler tim: Kích thước nhĩ trái (LAD); kích thước thất trái (LVIDd, LVIDs); phân suất tống máu thất trái (EF); áp lực động mạch phổi tâm thu (PaPs); chênh áp qua van cơ học (van HL, van ĐMC); hoạt động van tim cơ học.

Biến chứng dài hạn sau phẫu thuật (xuất huyết não, xuất huyết tiêu hóa trên/dưới, xuất huyết dưới da, nhồi máu não, kẹt van HL/ĐMC cơ học, rối loạn đông máu, rung nhĩ, tử vong muộn sau phẫu thuật).

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Thời gian thu thập số liệu và nghiên cứu từ tháng 2/2024 đến 8/2024, tại khoa Ngoại Lồng Ngực – BVĐK tỉnh Kiên Giang.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được chấp thuận của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học, Đại học Y dược TP. Hồ Chí Minh theo Quyết định số 299/HĐĐĐ - ĐHYD ngày 29/1/2024.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm lâm sàng

Đặc điểm về tuổi, giới tính và thời gian sau PT thay van tim: Tuổi trung bình (TB) trong nghiên cứu là $55,56 \pm 8,31$ tuổi; thời gian theo dõi sau phẫu thuật TB là $9,75 \pm 3,71$ năm, trong đó thời gian trên

10 năm chiếm đa số với 52,5%; có 69/101 BN là nữ chiếm 68,3% cao hơn so với nam giới 31,7%.

Đặc điểm về loại phẫu thuật thay van tim cơ học

Bảng 1. Loại phẫu thuật thay van tim cơ học

Phẫu thuật thay van tim cơ học (n = 101)	Tần số	Tỷ lệ %
Thay 1 van hai lá	62	61,4
Thay 1 van ĐMC	11	10,9
Thay 2 van hai lá và van ĐMC	28	27,7

Nhận xét: Trong nhóm NC có thay van HL là 61,4%, thay van ĐMC là 10,9%, thay cả 2 van HL và van ĐMC là 27,7%.

Đặc điểm về bệnh lý mạn tính kèm theo: Trong nhóm NC có tăng huyết áp là bệnh lý mạn tính phổ biến chiếm 100%, theo sau là thiếu máu cơ tim (34,7%), đái tháo đường type 2 (5%), bệnh lý khác

3.2. Đặc điểm các thông số thăm dò trên siêu âm Doppler tim

Đặc điểm về: LAD, LVIDd, LVIDs, EF, PaPs, chênh áp qua van tim cơ học

Bảng 3. Đặc điểm về kích thước các buồng tim, EF, PaPs, chênh áp qua van

Các đặc điểm	Giá trị (TB ± SD)	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Kích thước nhĩ trái (LAD) (mm)	42,49 ± 9,04	30	86
Kích thước thất trái cuối tâm trương (LVIDd) (mm)	45,09 ± 3,2	38,8	56
Kích thước thất trái cuối tâm thu (LVIDs) (mm)	32,16 ± 2,89	23	38
Phân suất tổng máu thất trái (EF) (%)	60,31 ± 7,18	35	76
Áp lực động mạch phổi tâm thu (PaPs) (mmHg)	26,60 ± 13,82	6	65
Chênh áp tối đa qua van HL cơ học (mmHg)	13,56 ± 4,79	5	25
Chênh áp trung bình qua van HL cơ học (mmHg)	4,86 ± 2,48	1,5	12
Chênh áp trung bình qua van ĐMC cơ học (mmHg)	29,13 ± 24,24	9	110

Nhận xét: Trong nhóm NC có LAD là 42,49 ± 9,04mm; LVIDd là 45,09 ± 3,2mm; LVIDs là 32,16 ± 2,89mm; EF là 60,31 ± 7,183%; PaPs là 26,60 ± 13,82mmHg; chênh áp tối đa và trung bình qua van HL cơ học là 13,56 ± 4,79mmHg (5 - 25mmHg) và 4,86 ± 2,48mmHg (1,5 - 12mmHg); chênh áp trung bình qua van ĐMC cơ học là 29,13 ± 24,24mmHg (9 - 110mmHg).

(COPD, hen phế quản, GERD, suy van tĩnh mạch hai chi dưới, tăng lipid máu) chiếm 43,6%.

Đặc điểm về hội chứng suy tim theo phân độ NYHA sau phẫu thuật

Bảng 2. Hội chứng suy tim

Hội chứng suy tim (n = 101)	Tần số	Tỷ lệ %
NYHA I	48	47,5
NYHA II	30	29,7
NYHA III	21	20,8
NYHA IV	2	2

Nhận xét: Trong nhóm NC có hội chứng suy tim theo phân độ NYHA I là 47,5%, NYHA II là 29,7%, NYHA III là 20,8%, NYHA IV là 2%.

Đặc điểm về hoạt động van tim cơ học ghi nhận qua kết quả siêu âm Doppler tim có 5 giá trị gồm:

Hoạt động tốt: Van tim cơ học hoạt động tốt khi chênh áp qua van nằm trong giới hạn bình thường, tốc độ dòng chảy qua van ổn định, không có sự xuất hiện của huyết khối, rò cạnh van và đĩa van hoạt động linh hoạt.

Huyết khối van: Tăng chênh áp qua van, tốc độ dòng chảy cao, giảm biên độ chuyển động của van, và xuất hiện khối âm vang bất thường.

Hẹp van: Sự gia tăng chênh áp qua van, tốc độ dòng chảy cao, giảm diện tích lỗ van, và sự hạn chế chuyển động của đĩa van.

Hở van: Dựa vào kích thước và mức độ của dòng hở qua van, thể tích và phân suất hở, sự hiện diện của dòng hở cạnh van, và ảnh hưởng của hở van

đến chức năng tim như giãn buồng tim và giảm chức năng thất trái.

Hẹp hở van: Van tim cơ học vừa hẹp vừa hở trên siêu âm tim là sự kết hợp của các yếu tố từ cả hẹp và hở van. Việc đánh giá cả hẹp và hở van cần dựa trên sự kết hợp các thông số về chênh áp qua van, tốc độ dòng chảy, diện tích lỗ van hiệu dụng, và diện tích dòng hở.

Bảng 4. Hoạt động van tim cơ học

Van tim cơ học (n = 129)	Hoạt động van tim cơ học	Tần số	Tỷ lệ %
Van hai lá (n = 90)	Hoạt động tốt	76	84,5
	Hẹp van hai lá cơ học	7	7,8
	Hở van hai lá cơ học	4	4,4
	Hẹp, hở van hai lá cơ học	3	3,3
Van ĐMC (n = 39)	Hoạt động tốt	28	71,8
	Huyết khối van ĐMC cơ học	1	2,6
	Hẹp van ĐMC cơ học	4	10,3
	Hở van ĐMC cơ học	4	10,3
	Hẹp, hở van ĐMC cơ học	2	5

Nhận xét: Trong nhóm NC có 101 BN với 129 van tim cơ học được thay, trong đó có 90 van HL cơ học và 39 van ĐMC cơ học. Đối với hoạt động van HL cơ học: Tốt 84,5%; hẹp 7,8%; hở 4,4%; hẹp-hở 3,3%; trong đó có 2/90 van HL cơ học hoạt động kém 2,2%. Đối với hoạt động van ĐMC cơ học: Tốt 71,8%;

huyết khối 2,6%; hẹp 10,3%; hở 10,3%; hẹp-hở 5%; trong đó có 4/39 van ĐMC cơ học hoạt động kém 10,3%. Có 2 TH hẹp cả 2 van HL và ĐMC cơ học trong 28 TH thay cả hai van 7,2% và có 1/28 TH hở cả 2 van HL và ĐMC cơ học 3,6%.

3.3. Biến chứng dài hạn sau phẫu thuật thay van tim cơ học

Bảng 5. Biến chứng dài hạn sau phẫu thuật

Biến chứng dài hạn (n = 101)	Tần số	Tỷ lệ %
Xuất huyết não	2	2
Xuất huyết tiêu hóa trên	4	4
Xuất huyết tiêu hóa dưới	6	5,9
Xuất huyết dưới da	6	5,9
Nhồi máu não	4	4
Kẹt van hai lá cơ học	1	1
Kẹt van ĐMC cơ học	1	1
Rối loạn đông máu	21	20,8
Rung nhĩ	39	38,6
Tử vong muộn	1	1

Nhận xét: Trong nhóm NC của chúng tôi ghi nhận biến chứng rối loạn đông máu do sử dụng thuốc kháng đông chiếm tỷ lệ cao nhất (20,8%), ngoài ra còn ghi nhận các biến chứng dài hạn khác gồm: Rung nhĩ (38,6%), xuất huyết tiêu hóa dưới (5,9%), xuất huyết dưới da (5,9%), xuất huyết tiêu hóa trên (4%), nhồi máu não (4%), xuất huyết não (2%), kẹt van HL cơ học (1%), kẹt van ĐMC cơ học (1%), và tử vong muộn sau phẫu thuật (1%).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng

Trong NC của chúng tôi có tuổi là $55,56 \pm 8,31$ tuổi (38-70 tuổi), lớn hơn NC của Nguyễn Văn Phan⁴ là $38 \pm 3,6$ tuổi (8-80 tuổi), theo Niall C McGonigle⁶ là $60,1 \pm 9,4$ tuổi. Giới nữ giới chiếm tỉ lệ cao hơn với 68,3% khá tương đồng với tác giả Vũ Quỳnh Nga² nữ chiếm 66%. Tuổi tác đóng vai trò quan trọng trong việc xác định chiến lược điều trị và quản lý BN sau phẫu thuật thay van tim cơ học. Đối với nhóm BN trung niên và cao tuổi, cần có các biện pháp chăm sóc toàn diện, để giảm thiểu nguy cơ biến chứng và tối ưu hóa kết quả điều trị.

Thời gian theo dõi sau thay van trong NC là $9,75 \pm 3,71$ năm, ngắn hơn thời gian theo dõi của Nguyễn Văn Phan⁴ là $14 \pm 6,2$ năm và Osnat Itzhaki Ben Zadok⁷ là 10,8 năm; nhưng tương đồng với Niall C McGonigle⁶ là $9,03 \pm 4,82$ năm. Thời gian theo dõi sau phẫu thuật của nhóm NC là đủ để đánh giá một cách toàn diện hiệu quả của PT thay van tim cơ học và biến chứng dài hạn.

Trong nhóm NC có thay van HL 61,4%, thay van ĐMC 10,9%, thay cả 2 van HL và van ĐMC 27,7%. Điều này cho thấy thay van HL là loại van tim cơ học được thay thế nhiều nhất trong NC, điều này tương đồng với NC của tác giả Nguyễn Văn Nghĩa⁵ thay van HL 55,2%, thay van ĐMC 14,9%, thay cả 2 van HL và van ĐMC 29,9%.

Bệnh lý mạn tính kèm theo của nhóm NC có tăng huyết áp (100%), thiếu máu cơ tim (34,7%), đái tháo đường type 2 (5%), các bệnh lý mạn tính khác (COPD, hen phế quản, GERD, suy van tĩnh mạch hai chi dưới, tăng lipid máu) chiếm 43,6%, đây là những bệnh lý mạn tính phổ biến của BN có bệnh lý van

tim. Bệnh lý mạn tính kèm theo đóng vai trò quan trọng trong việc đánh giá nguy cơ ảnh hưởng kết quả điều trị dài hạn của BN phẫu thuật van tim.

Trong nhóm NC bệnh nhân có hội chứng suy tim theo phân độ NYHA I là 47,5%, NYHA II là 29,7%, NYHA III là 20,8%, NYHA IV là 2%. So với NC của các tác giả Nguyễn Văn Nghĩa⁵ ghi nhận NYHA I là 43,2%, NYHA II là 45,9%, NYHA III là 10,9%, NYHA IV là 0%; Osnat Itzhaki Ben Zadok⁷ có NYHA I là 37%, NYHA II là 35%, NYHA III là 26%, NYHA IV là 2%; theo Ronny Ben - Avi¹⁰ kết quả dài hạn số BN có NYHA 1 và NYHA 2 là 59,3%. Nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với các NC của các tác giả khác, với suy tim theo phân độ NYHA I và II chiếm đa số (tổng 77,2%). Điều này cho thấy rằng phần lớn BN có tình trạng suy tim nhẹ, phản ánh sự cải thiện tốt hơn trong việc PT thay van tim và quản lý BN sau phẫu thuật. Chúng tôi thấy rằng sau khi được PT thay van tim, BN được theo dõi thường xuyên thì hội chứng suy tim theo NYHA của BN đều cải thiện đáng kể và làm tăng thêm chất lượng cuộc sống.

4.2. Đặc điểm các thông số thăm dò trên siêu âm Doppler tim

Các đặc điểm: LAD, LVIDs, LVIDd, EF, PaPs

Trong nhóm NC của chúng tôi có LAD là $42,49 \pm 9,04$ mm (30-86mm), tương đồng với NC của Nguyễn Hồng Hạnh¹ LAD $43,2 \pm 9,3$ mm và Phạm Việt Hùng⁸ là $42,4 \pm 9,27$ mm. LAD trong nhóm NC của chúng tôi nằm trong khoảng tương đối ổn định và tương đồng với các NC trước đó. Kết quả này cho thấy tình trạng giãn nhĩ trái trong nhóm NC được kiểm soát tốt, nhưng vẫn cần sự theo dõi và quản lý chặt chẽ để đảm bảo sức khỏe tim mạch tối ưu cho bệnh nhân.

LVIDd là $45,09 \pm 3,2$ mm (38,8 - 56mm), thấp hơn so với NC của Đoàn Quốc Hưng⁹ LVIDd $46,72 \pm 7,9$ mm (31 - 66mm) và Đặng Hanh Sơn³ là $49,4 \pm 7,92$ mm. LVIDd trung bình của nhóm NC chúng tôi nằm trong khoảng giá trị bình thường, điều này cho thấy rằng BN trong nhóm NC có tình trạng giãn nở thất trái được kiểm soát tốt, và chức năng thất trái có thể được duy trì hiệu quả.

LVIDs là $32,16 \pm 2,89$ mm (23 - 38mm), tương đồng với các NC của Đoàn Quốc Hưng⁹ LVIDs $32,11$

$\pm 7,96\text{mm}$ (13 - 52mm), thấp hơn so với NC của Phạm Việt Hùng⁸ là $33,4 \pm 7,21\text{mm}$. LVIDs trong nhóm NC của chúng tôi nằm trong khoảng giá trị bình thường, điều này đặc biệt quan trọng đối với BN sau phẫu thuật thay van tim cơ học, vì một LVIDs ổn định giúp ngăn ngừa suy tim và các biến chứng khác liên quan đến chức năng tâm thu.

EF là $60,31 \pm 7,18\%$, cao hơn NC của Vũ Quỳnh Nga² với EF là $54,8 \pm 9,5\%$ ngay sau mổ và sau 3 tháng thì EF là $56,9 \pm 9,9\%$; nhưng tương đồng với NC của Đặng Hạnh Sơn³ đánh giá trung hạn EF là $59,71 \pm 10,14\%$ và Ronny Ben-Avi¹⁰ kết quả dài hạn sau mổ có EF là $59 \pm 9\%$. Kết quả EF trung bình của chúng tôi tương đồng với các NC đánh giá trung và dài hạn trước đó, đồng thời cao hơn so với các NC có thời gian theo dõi ngắn hơn. Nguyên nhân có thể do thời gian theo dõi dài hơn trong nhóm NC của chúng tôi cho phép tim hồi phục tốt hơn và cải thiện chức năng co bóp.

PaPs là $26,60 \pm 13,82\text{mmHg}$, tương đồng với NC của Đặng Hạnh Sơn³ PaPs sau mổ là $29,21 \pm 8,15\text{mmHg}$; nhưng thấp hơn NC của Ronny Ben-Avi¹⁰ kết quả dài hạn sau mổ có PAPs là $45 \pm 18\text{mmHg}$ và Vũ Quỳnh Nga² là $36,6 \pm 5,9\text{mmHg}$. Kết quả PaPs trung bình của nhóm NC chúng tôi thấp hơn so với một số NC trước đó, kết quả này cho thấy rằng tình trạng tim và tuần hoàn phổi của bệnh nhân trong nhóm NC đã được cải thiện sau thay van tim cơ học.

Các đặc điểm: Chênh áp qua van và hoạt động van tim

Chênh áp tối đa và trung bình qua van HL cơ học có giá trị lần lượt là $13,56 \pm 4,79\text{mmHg}$ (5 - 25mmHg) và $4,86 \pm 2,48\text{mmHg}$ (1,5 - 12mmHg). So với các NC trước đó thì cao hơn của các tác giả Đặng Hạnh Sơn³ có chênh áp tối đa và trung bình qua van HL cơ học là $11,25 \pm 3,77\text{mmHg}$ (1 - 24mmHg) và $4,22 \pm 1,41\text{mmHg}$ (1 - 10,5mmHg), Nguyễn Hồng Hạnh¹ là $9,43 \pm 3,96\text{mmHg}$ và $4,15 \pm 1,46\text{mmHg}$; nhưng tương đồng với NC của Ronny Ben-Avi¹⁰ đánh giá dài hạn có chênh áp qua van HL cơ học trung bình là $4,9 \pm 2,3\text{mmHg}$.

Chênh áp trung bình qua van ĐMC cơ học là $29,13 \pm 24,24\text{mmHg}$ (9 - 110mmHg), cao hơn các NC của Nguyễn Hữu Ước¹¹ tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt

Đức chênh áp trung bình qua van ĐMC cơ học sau 3 tháng là $15,7 \pm 7,8\text{mmHg}$ và Phạm Thái Hưng¹² là $20,1\text{mmHg}$.

Trong nhóm NC của chúng tôi qua kết quả siêu âm Doppler tim ghi nhận van tim cơ học hoạt động tốt chiếm đa số với van HL cơ học là 84,5% và van ĐMC cơ học là 71,8%, các trường hợp còn lại van tim có dấu hiệu hẹp; hở; hẹp-hở; huyết khối van. Theo tác giả Phạm Thái Hưng¹² ghi nhận van cơ học hoạt động tốt 95%, hở cạnh van 5%; Vũ Quỳnh Nga² ghi nhận van cơ học hoạt động tốt 92%, hở cạnh van 8% và tác giả nghi ngờ nhiều là hở sinh lý do van.

Qua ghi nhận các thông số chênh áp qua van tim cơ học và hoạt động van tim cơ học, có thể thấy chênh áp qua van tim cơ học có cao hơn so với các NC khác, cũng như có một số trường hợp hoạt động van tim cơ học không tốt (van tim có dấu hiệu hẹp; hở; hẹp-hở; huyết khối van), chúng tôi có thể được lý giải bởi một số yếu tố. Trước hết, thời gian theo dõi bệnh nhân trong NC của chúng tôi khá dài ($9,75 \pm 3,71$ năm). Trong thời gian này, mô xung quanh van cơ học có thể đã trải qua các quá trình viêm hóa, một phản ứng tự nhiên của cơ thể đối với vật liệu ngoại lai như van tim cơ học. Quá trình này có thể dẫn đến sự hình thành mô xơ hoặc viêm hóa quanh van, gây giới hạn cử động của lá van cơ học và làm tăng chênh áp qua van.

Mặc dù chênh áp qua van tim cơ học cao hơn so với các NC của một số tác giả khác, nhưng trong NC của chúng tôi tỷ lệ van tim cơ học ghi nhận qua siêu âm Doppler tim hoạt động tốt vẫn chiếm đa số, đối với van HL (84,5%), van ĐMC (71,8%), và chức năng van tim vẫn được duy trì ở mức chấp nhận được, cho thấy hiệu quả lâu dài của PT thay van tim cơ học tại BVĐK tỉnh Kiên Giang.

4.3. Biến chứng dài hạn sau phẫu thuật thay van tim cơ học

Tỷ lệ xuất huyết não của nhóm NC (2%) tương đồng với NC của McGonigle NC⁶ có xuất huyết não là 7/316 (2,2%). Cho thấy xuất huyết não là một biến chứng nghiêm trọng nhưng không hiếm gặp ở BN sử dụng thuốc kháng đông sau PT thay van tim cơ học.

Tỷ lệ xuất huyết tiêu hóa (trên là 4% và dưới là 5,9%) của nhóm NC cao hơn so với các NC của Phạm Thọ Tuấn Anh¹³ có 1/126 (0,8%) TH bị xuất huyết tiêu hóa dưới và McGonigle NC⁶ tỷ lệ xuất huyết tiêu hóa (trên và dưới) là 1,6%. Điều này liên quan đến tình trạng bệnh lý nền của BN như loét dạ dày-tá tràng, loét đại tràng hoặc loét ruột non, việc sử dụng thuốc kháng đông làm tăng nguy cơ chảy máu.

Tỷ lệ xuất huyết dưới da của nhóm NC là 5,9%, các trường hợp được ghi nhận qua thăm khám lâm sàng trong thời điểm NC, trong đó gần như tất cả BN đều đã từng ghi nhận tiền sử xuất huyết dưới da ít nhất một lần sau thời gian PT ở các vị trí: Tay, chân, thân mình... Xuất huyết dưới da là một biến chứng thường gặp ở những BN sử dụng thuốc kháng đông, có thể là dấu hiệu của rối loạn đông máu.

Tỷ lệ nhồi máu não của nhóm NC (4%) cao hơn so với các NC của Niall C McGonigle⁶ nhồi máu não là 3,2% và Ronny Ben-Avi¹⁰ là 1,3%. Sự khác biệt này có thể phản ánh mức độ không ổn định của chỉ số INR trong nhóm NC, do uống thuốc kháng đông không đúng liều hoặc quên uống thuốc. Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc duy trì chỉ số INR trong khoảng an toàn (2-3,99) để ngăn ngừa biến chứng nghiêm trọng như nhồi máu não.

Tỷ lệ rối loạn đông máu của nhóm NC (20,8%) cao hơn đáng kể so với NC của McGonigle NC⁶ biến chứng liên quan đến thuốc kháng đông là 9,2%. Rối loạn đông máu thường liên quan đến việc không tuân thủ liều lượng thuốc kháng đông, tương tác thuốc hoặc do sự biến đổi trong đáp ứng thuốc, dẫn đến INR vượt ngưỡng an toàn (> 6) và gây ra các biến chứng xuất huyết như chảy máu dưới da, chảy máu chân răng, hoặc chảy máu nội tạng.

Trong nhóm NC của chúng tôi có 3/101 (3%) TH huyết khối van tim cơ học gồm 2 TH huyết khối van ĐMC cơ học (1 kẹt van ĐMC) và 1 TH huyết khối gây kẹt van HL cơ học. Theo Nguyễn Văn Nghĩa⁵ trong thời gian theo dõi có huyết khối van HL 13/2599 (0,5%), huyết khối van ĐMC 18/2599 (0,7%), các trường hợp này đều được PT lại thay van tim; McGonigle NC⁶ biến chứng huyết khối van chung là 0,6%. Huyết khối van tim cơ học là một biến chứng vô cùng nghiêm trọng có thể dẫn đến kẹt van, gây suy tim cấp và đột tử nếu

không được phát hiện và điều trị kịp thời. Nguyên nhân hàng đầu dẫn đến biến chứng huyết khối van tim cơ học là việc bệnh nhân không tuân thủ đúng liều lượng thuốc kháng đông, làm cho chỉ số INR không đạt mức an toàn (< 2).

Tỷ lệ bệnh nhân mắc rung nhĩ (38,6%) thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Vũ Quỳnh Nga² là 76,9%. Nguyên nhân có thể do sự khác biệt về giai đoạn bệnh, thời gian phát hiện bệnh, và thời gian theo dõi sau PT.

Trong nhóm NC có 1/101 (1%) TH ghi nhận tử vong muộn sau PT, BN này tử vong vì shock nhiễm trùng từ đường tiêu hóa biến chứng suy đa cơ quan sau 13 năm phẫu thuật thay van HL cơ học. Theo Nguyễn Văn Nghĩa⁵ tỷ lệ tử vong muộn là 18/2599 (0,7%); McGonigle NC⁶ là 96/316 (30,3%); Ben-Avi R¹⁰ là 71/224 (31,6%). Tỷ lệ tử vong muộn sau PT của nhóm NC chúng tôi khá tương đồng với các NC trước đó của các tác giả trong nước nhưng thấp hơn so với một số NC quốc tế. Tỷ lệ tử vong cao hơn trong một số NC quốc tế có thể phản ánh sự khác biệt về đặc điểm dân số, chất lượng chăm sóc y tế, hoặc thời gian theo dõi bệnh sau PT.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy rằng phẫu thuật thay van HL cơ học và van ĐMC cơ học tại BVĐK tỉnh Kiên Giang là một phương pháp an toàn và hiệu quả, mang lại sự cải thiện rõ rệt về triệu chứng lâm sàng và các thông số cận lâm sàng trong dài hạn. Để đảm bảo kết quả điều trị và ngăn ngừa các biến chứng tiềm ẩn, việc theo dõi, tái khám hàng tháng và hướng dẫn bệnh nhân tuân thủ phác đồ điều trị là vô cùng quan trọng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hồng Hạnh (2012) *Nghiên cứu biến đổi lâm sàng, huyết động trước và sau phẫu thuật thay van hai lá bằng van cơ học loại Saint Jude Master*. Luận án tiến sĩ y học, Viện Nghiên cứu khoa học Y Dược lâm sàng 108.
2. Vũ Quỳnh Nga (2013) *Nghiên cứu một số thông số huyết động và chức năng tim bằng siêu âm - Doppler ở*

- bệnh nhân thay van hai lá Sorin Bicarbon. Luận án tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
3. Đặng Hanh Sơn (2010) *Nghiên cứu đánh giá kết quả phẫu thuật thay van hai lá bằng van cơ học Sorin tại bệnh viện tim Hà Nội*. Luận án tiến sĩ Y học, Học viện Quân Y, Hà Nội.
 4. Nguyễn Văn Phan (2012) *20 năm kinh nghiệm với van sorin bicarbon trên 2661 bệnh nhân*. Phẫu thuật tim mạch và lồng ngực Việt Nam số 8 - tháng 6/2014.
 5. Nguyễn Văn Nghĩa, Nguyễn Văn Phan (2015) *Kết quả phẫu thuật thay van tim nhân tạo tại Viện Tim thành phố Hồ Chí Minh*. Y học TP. HCM tập 19, tr. 325-330.
 6. McGonigle NC, Jones JM, Sidhu P, Macgowan SW (2007) *Concomitant mitral valve surgery with aortic valve replacement: a 21-year experience with a single mechanical prosthesis*. J Cardiothorac Surg 2:24. doi: 10.1186/1749-8090-2-24.
 7. Itzhaki Ben Zadok O, Sagie A et al (2019) *Long-term outcomes after mitral valve replacement and tricuspid annuloplasty in rheumatic patients*. Ann Thorac Surg 107(2): 539-545.
 8. Phạm Việt Hùng, Nguyễn Hữu Ước (2020) *Kết quả sớm phẫu thuật thay van tim tại bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh*. Phẫu thuật tim mạch và lồng ngực Việt Nam số 34 - tháng 10/2021.
 9. Đoàn Quốc Hưng, Nguyễn Quốc Hưng, Trần Trọng Kiểm (2021) *Kết quả phẫu thuật thay van hai lá do hẹp bằng van nhân tạo cơ học ATS tại bệnh viện Trung ương Quân đội 108*. Y học Việt Nam tập 503 - tháng 6 - số 2.
 10. Ben-Avi R, Orlov B, Sternik L, Kogan A, Kuperstien R, Shalabi A, Ram E, Lipey A, Raanani E (2017) *Short- and long-term results after prosthetic mitral valve implantation in patients with severe mitral annulus calcification*. Interact Cardiovasc Thorac Surg 24(6):876-881. doi: 10.1093/icvts/ivx043.
 11. Lê Trường Giang, Nguyễn Hữu Ước (2024) *Kết quả phẫu thuật thay van điều trị bệnh van động mạch chủ hai lá van tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức*. Y học Việt Nam tập 536 - tháng 3 - số 2.
 12. Phạm Thái Hưng (2013) *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng và kết quả phẫu thuật hở van động mạch chủ tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức*. Luận án tiến sĩ y học, Đại học y Hà Nội.
 13. Phạm Thọ Tuấn Anh (2011) *Khảo sát nguyên nhân và hiệu quả điều trị ngoại khoa hở van động mạch chủ ở người*. Y học TP. HCM tập 11, tr. 226-235.