

Kết quả phẫu thuật bệnh lý van tim do viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn trẻ em tại Bệnh viện Tim Hà Nội

Đào Quang Vinh*, Nguyễn Sinh Hiền, Tạ Hoàng Tuấn

TÓM TẮT

Mục đích: Nhận xét một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả sau điều trị phẫu thuật bệnh lý van tim do viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn trẻ em tại Bệnh viện Tim Hà Nội.

Phương pháp: Phân tích đánh giá dựa trên số liệu thu thập được từ bệnh nhân được phẫu thuật và từ kết quả tái khám.

Kết quả: Tổng số bệnh nhân là 25, trong đó: Tuổi phẫu thuật trung bình là: $6,56 \pm 7,05$ năm (Tuổi thấp nhất là 12 tháng, cao nhất là 15 năm). Nam: 14 bệnh nhân (56 %), nữ: 11 bệnh nhân (44 %). Siêu âm trước khi ra viện và sau 3 tháng chúng tôi thấy kết quả gần như nhau: EF trung bình sau phẫu thuật van hai lá: $57,25 \pm 9,68$ %; Chênh áp trung bình: Van HL: $3,5 \pm 1,5$ mmHg ; qua van ĐMC: $12,5 \pm 1,68$ mmHg. Biến chứng: Tử vong ngay sau mổ: 0 trường hợp (0%); Tử vong muộn: 1 trường hợp tử vong (4%).

Kết luận: Kết quả phẫu thuật bệnh lý van tim do viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn ở trẻ em khả quan. Tỷ lệ tử vong và biến chứng sau mổ thấp.

Từ khóa: Phẫu thuật tim; van hai lá; van động mạch chủ.

SUMMARY

SURGICAL RESULTS OF HEART VALVE DISEASE BECAUSE OF BACTERIOLOGICAL ENDOCARDITIS IN CHILDREN AT HANOI HEART HOSPITAL

Objective: Review of some clinical and paraclinical characteristics and evaluation of outcomes after surgical treatment of valvular heart disease due to infective endocarditis in children at Hanoi Heart Hospital

Methods: Analysis and evaluation based on data collected from patients undergoing surgery and from the results of follow-up examination.

Results: The total number of patients was 25. Average age of surgery: $6,56 \pm 7,05$ years (The lowest age is 1 years, the highest is 15 years). Male: 14 patients (56%), female: 11 patients 44(%). Ultrasound before discharge and after 3 months, we found similar results: mean EF: $57,25 \pm 9,68$ %; Mean pressure through mitral valve: $3,5 \pm 1,5$ mmHg; through aortic valve: $12,5 \pm 1,68$ mmHg. Complications: Death immediately after surgery: 0 cases (0%); Late death: there was 1 case of death (4%).

Conclusion: Results of surgery for valvular heart disease due to infective endocarditis in children are positive. The rate of mortality and complications after surgery is low.

Key words: Heart surgery; mitral valve; aortic valve.

Bệnh viện Tim Hà Nội,

92 Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam

*Tác giả liên hệ: Đào Quang Vinh

Email: daoquangvinh@timhanoi.vn - Tel: 0903282666

Ngày gửi bài: 17/07/2023

Ngày gửi phản biện: 02/08/2023

Ngày chấp nhận đăng: 11/08/2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh van tim trong đó bệnh lý tổn thương van tim ở trẻ em do (Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn) là một trong những nguyên nhân thường gặp [1]. Tại Việt Nam, số bệnh nhân trẻ em bị bệnh lý van tim tổn thương nặng do VNTMNK thường có chỉ định phẫu thuật sửa van, chỉ định thay van chỉ được đặt ra khi van tim tổn thương không thể sửa chữa.

Chẩn đoán bệnh thường dựa vào khám lâm sàng, ĐTĐ, XQuang, Siêu âm tim. Đặc biệt siêu âm là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán, chỉ định phẫu thuật và theo dõi sau mổ [2], [3], [4].

Điều trị bao gồm nội khoa và ngoại khoa. Trong đó phẫu thuật đóng vai trò hết sức quan trọng trong đó chủ yếu tập trung vào các kỹ thuật sửa van nhằm bảo tồn tối đa van tim về giải phẫu và chức năng.

Biến chứng và nguy cơ sau phẫu thuật hay gặp suy tim, tăng áp động mạch phổi, các biến chứng liên quan đến van cơ học và thuốc chống đông. Bên cạnh đó là các biến chứng nhiễm khuẩn huyết sau mổ và tái phát tổn thương do VNTMNK là vấn đề quan trọng cần được chú ý.

Tiên lượng bệnh nhân sau phẫu thuật khá khả quan, kết quả phẫu thuật tốt hơn khi phẫu thuật sớm. Tuy nhiên tùy theo mức độ nhiễm khuẩn, tình trạng suy tim mà thời gian điều trị dài hay ngắn và đặc biệt bệnh nhân là trẻ em với tuổi đời tương lai còn rất dài nên việc theo dõi sát để đảm bảo một tiên lượng sống tốt là rất quan trọng.

Tại Việt Nam việc nghiên cứu đánh giá kết quả sau phẫu thuật bệnh lý van tim do VNTMNK ở trẻ em hầu như không có, do đó chúng tôi tiến hành đề tài:

“Đánh giá kết quả phẫu thuật bệnh lý van tim do viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn trẻ em tại Bệnh viện Tim Hà Nội” với hai mục tiêu:

1. Nhận xét đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh nhi tổn thương van tim do viêm nội mạc nhiễm khuẩn có chỉ định phẫu thuật tại Bệnh viện Tim Hà Nội.

2. Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật bệnh nhi tổn thương van tim do viêm nội mạc nhiễm khuẩn tại Bệnh Viện Tim Hà Nội.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng:

▲ Tất cả các bệnh nhân trẻ em ≤ 15 tuổi có chỉ định phẫu thuật van tim (thay hoặc sửa van) do tổn thương VNTMNK (bao gồm van ĐMC, van HL, van BL và van ĐMP) đã chẩn đoán xác định.

▲ Được phẫu thuật tại Bệnh viện Tim Hà Nội

▲ Được theo dõi, tái khám đầy đủ.

2. Phương pháp nghiên cứu.

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 10/2020 đến tháng 10/2021

- Theo phương pháp nghiên cứu quan sát mô tả loại ca bệnh.

- Tổ chức nhóm nghiên cứu, tập huấn thống nhất nội dung, phương pháp nghiên cứu.

- Thiết kế bệnh án nghiên cứu.

- Lựa chọn đối tượng nghiên cứu

- Khai thác bệnh sử theo mẫu câu hỏi, thu thập các thông tin về lâm sàng và cận lâm sàng, quy trình phẫu thuật, kết quả sau điều trị.

- Tổng hợp và xử lý số liệu theo phương pháp thống kê trên máy vi tính dùng phần mềm SPSS 20.0

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu bệnh nhân chúng tôi thu được kết quả sau:

1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

- Tổng số: 25 bệnh nhân, trong đó nam giới có 14/25 bệnh nhân; nữ giới có 11/25 bệnh nhân.

- Phân bố về tuổi: nhỏ nhất 1 tuổi, lớn nhất 15 tuổi.

- Cân nặng: nhỏ nhất 10 kg; lớn nhất 42 kg.

- Mô 1 lần: 23 BN

- Mô 2 lần: 2 BN

- Điều trị osler tái phát sau mô: Tổng 7 BN.

Trong đó có 2 BN cần phẫu thuật lần 2.

Bảng 3.1: Các đặc điểm lâm sàng

Triệu chứng	Số lượng	Tỷ lệ%
Có tiền sử viêm nhiễm (phổi, TMH RHM...)	25	100
Có tiền sử thấp tim	12	48
Có tiền sử phẫu thuật van tim	4	16
Sốt	25	100
ROSS độ I	5	20
ROSS độ II	15	60
ROSS độ III	4	16
ROSS độ IV	1	4
Rung tâm trương	4	16
T ₁ đanh	3	12
T ₂ mạnh	3	12
Tiếng thổi tâm thu	24	96
Số BN PT van hai lá	10	40
Số BN PT van động mạch chủ	5	20
Số BN PT van động mạch phổi	7	28
Số BN PT van ba lá	4	16

Nhận xét: 100% BN có tiền sử viêm nhiễm; 48% tiền sử thấp tim; 16% phẫu thuật van tim trước đó.

Bảng 3.2: Các đặc điểm cận lâm sàng

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ
Chỉ số tim - ngực	≤ 50%	12
	> 50 – 60%	3
	> 60%	10
X quang ngực	Dày nhĩ trái	8
	Dày nhĩ phải	2
	Tăng áp phổi	19
Điện tim	Nhịp xoang	24
	Rung nhĩ	1
	Dày nhĩ phải	2
	Dày nhĩ trái	8
	Dày thất trái	10
	Dày thất phải	5
Phân suất tổng máu EF ≥ 50%	18	72

Nhận xét: 76% BN tăng áp ĐMP; 52% chỉ số tim ngực > 50%; 96% nhịp xoang

Bảng 3.3: Chênh áp qua van và áp lực động mạch phổi tâm thu

	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Trung bình
Chênh áp qua van hai lá (mmHg)	3	24	15,29± 3,15
Chênh áp qua van động mạch chủ (mmHg)	3,3	140	55,15± 32,25
Chênh áp qua van ba lá (mmHg)	4	10,2	7,34±2,64
Chênh áp qua van ĐMP (mmHg)	5	20	13,65±4,65
Áp lực động mạch phổi tâm thu (mmHg)	22	110	50,75± 13,26

Nhận xét: Chênh áp qua van hai lá trung bình: 15,29± 3,15; áp lực ĐMP tâm thu trung bình: 50,75± 13,26.

Bảng 3.4. Mức độ tổn thương van tim

		Van hai lá (n=10)	Van ĐMC (n=5)	Van ba lá (n=3)	Van ĐMP (n=7)
Mức độ hở	≤1/4	1	1	0	0
	2/4	3	2	2	2
	3/4	5	1	1	4
	4/4	1	1	0	1

Nhận xét: Hở van hai lá mức độ vừa-nhiều chiếm 60%

Bảng 3.6: Một số chỉ số bilan nhiễm trùng trước phẫu thuật

Loại van	Bạch cầu	CRP	Procanxitonin
ĐMC	12,3±4,5	45,7±5,4	8,5±4,7
HL	13,2±4,6	55,8±4,5	10,5±3,6
BL	11,3±2,8	35,5±4,8	13,6±5,8
ĐMP	14,2±3,4	37,6±3,9	15,5±4,3

Nhận xét: Các chỉ số viêm đều tăng, BN van ĐMC có chỉ số CRP: 45,7±5,4; BN van BL có chỉ số Procanxitonin: 13,6±5,8

Bảng 3.7: Tỷ lệ cấy máu trước phẫu thuật

Loại van	Có cấy máu	Cấy máu dương tính	Cấy máu âm tính
ĐMC	100%	4/5	1/5
HL	100%	9/10	1/10
BL	100%	3/3	0
ĐMP	100%	5/7	2/7

Nhận xét: Các BN đều được cấy máu trước PT; cấy máu dương tính ở BN van HL là 90%;

Bảng 3.8: Xét nghiệm vi sinh và phân lập căn nguyên gây bệnh

	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	Loại vi khuẩn	Tỷ lệ %
Vi khuẩn gram dương	15	60	K.pneumoniae	28
vi khuẩn gram âm	8	32	S.aureus	24
Nấm candida spp	2	8	P.aeruginosa	16
			E. Coli	12
			A.baumannii	8
			Vi khuẩn khác	12

Nhận xét: Vi khuẩn Gram dương chiếm chủ yếu là 60%; K.pneumoniae chiếm đa số với 28%.

2. Kết quả phẫu thuật

Bảng 3.9: Thời gian phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Trung bình
Thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể (phút)	51	180	72,24 ± 26,56
Thời gian cặp động mạch chủ (phút)	41	135	59,25 ± 20,46

Nhận xét: Thời gian CEC trung bình: 72,24 ± 26,56; thời gian cặp ĐMC trung bình: 59,25 ± 20,46

Bảng 3.10. Tỷ lệ sửa/ thay van

	Van ĐMC	Van HL	Van BL	Van ĐMP	Tổng số
Thay van	2	5	1	1	9
Sửa van	3	5	2	6	16
Tổng số	5	10	3	7	25

Nhận xét: Tỷ lệ sửa van chiếm đa số: 16/25 (64%) BN.

Bảng 3.11. Các kỹ thuật sửa van được áp dụng

Kỹ thuật	N=16	Tỷ lệ %
Mở mép van	2	12,5
Cắt dây chằng	6	37,5
Chuyển vị dây chằng	2	12,5
Cắt bỏ mô van	14	87,5
Mở rộng mô van	12	75
Khâu lỗ thủng van	5	31,25
Vòng van nhân tạo	6	37,5
Dây chằng nhân tạo	4	25
Tạo hình toàn bộ lá van	3	18,75

Nhận xét: Đa số là cắt bỏ mô van chiếm 87,5%; mở rộng mô van: 12%; tạo hình toàn bộ lá van: 18,75% là các trường hợp tổn thương van ĐMP nặng cần cắt bỏ và tạo hình lại lá van bằng màng ngoài tim

3.3. KẾT QUẢ SỚM

Bảng 3.12. Biến chứng và tử vong sớm sau phẫu thuật

Biến chứng và tử vong sau phẫu thuật		Số lượng	Tỷ lệ
Biến chứng	Tràn dịch màng ngoài tim	4	16
	Chảy máu cần mổ lại	2	8
	Tràn máu màng phổi	1	4
	Nhiễm trùng vết mổ	6	24
	Các biến chứng khác	1	4
Tử vong		0	0

Nhận xét: biến chứng TDMT chiếm 16%; nhiễm trùng vết mổ chiếm 24%. Tỷ lệ tử vong là 0%

Bảng 3.13. Mô tả các thông số siêu âm sau phẫu thuật van ĐMC và HL

	Nhỏ nhất		Lớn nhất		Trung bình	
	HL	ĐMC	HL	ĐMC	HL	ĐMC
Phân suất tổng máu EF (%)	28	29	80	85	57,25 ± 9,68	55,45 ± 8,65
Chênh áp trung bình qua van (mmHg)	1	2	9,5	24	3,5 ± 1,5	12,5 ± 1,68
Áp lực động mạch phổi tâm thu (mmHg)	15	16	85	82	25,25 ± 6,34	27,48 ± 9,52
KT nhĩ trái	19	21	61	62	28,45 ± 9,45	30,27 ± 7,35
KT thất trái	22	22	60	62	30,38 ± 8,25	32,58 ± 11,20

Nhận xét: Phân suất tổng máu trung bình ở bệnh nhân van hai lá: 57,25 ± 9,68

Bảng 3.14. Mô tả các thông số siêu âm sau phẫu thuật van BL và ĐMP

	Nhỏ nhất		Lớn nhất		Trung bình	
	BL	ĐMP	BL	ĐMP	BL	ĐMP
Phân suất tổng máu EF (%)	40	45	82	88	57,15 ± 11,66	58,25 ± 8,45
Chênh áp tb qua van (mmHg)	1	1	10,5	34	4,18 ± 3,25	10,12 ± 4,27
Áp lực động mạch phổi tâm thu (mmHg)	12	13	72	70	24,51 ± 6,42	26,81 ± 10,05

Nhận xét: Phân suất tổng máu trung bình ở bệnh nhân van ba lá : 57,15 ± 11,66

3.4. KẾT QUẢ MUỘN

Bảng 3.15. Mô tả các thông số siêu âm sau phẫu thuật van ĐMC và HL

	Nhỏ nhất		Lớn nhất		Trung bình	
	HL	ĐMC	HL	ĐMC	HL	ĐMC
Phân suất tổng máu EF (%)	40	45	82	88	57,15 ± 11,66	58,25 ± 8,45
Chênh áp tối đa qua van (mmHg)	1	2	22	78	11,18 ± 3,25	16,15 ± 5,56
Áp lực động mạch phổi tâm thu (mmHg)	12	13	72	70	24,51 ± 6,42	26,81 ± 10,05
Kích thước nhĩ trái (mm)	19	21	76	72	34,25 ± 10,12	42,75 ± 7,35
Kích thước thất trái (mm)	20	21	64	62	28,38 ± 8,25	36,65 ± 11,25

Nhận xét: phân suất tổng máu trung bình ở bệnh nhân van hai lá: 57,15 ± 11,66; kích thước thất trái trung bình ở bệnh nhân van hai lá: 28,38 ± 8,25

Bảng 3.16. Mô tả các thông số siêu âm sau phẫu thuật van BL và ĐMP

	Nhỏ nhất		Lớn nhất		Trung bình	
	BL	ĐMP	BL	ĐMP	BL	ĐMP
Phân suất tổng máu EF (%)	40	45	82	88	57,15 ± 11,66	58,25 ± 8,45
Chênh áp tối đa qua van (mmHg)	1	2	22	78	11,18 ± 3,25	16,15 ± 5,56
Áp lực động mạch phổi tâm thu (mmHg)	12	13	72	70	24,51 ± 6,42	26,81 ± 10,05

Nhận xét: phân suất tổng máu trung bình ở bệnh nhân van ba lá : 57,15 ± 11,66

Bảng 3.17. Các biến chứng muộn theo thời gian

Biến chứng và tử vong sau phẫu thuật			
		Số lượng	Tỷ lệ
Biến chứng	Tràn dịch màng ngoài tim	2	8
	Hở van nặng	2	8
	Tràn dịch màng phổi	2	8
	Nhiễm trùng vết mổ	1	4
	Rối loạn đông máu	2	8
Tử vong		1	4

Nhận xét: biến chứng TDMT chiếm 8%; nhiễm trùng vết mổ chiếm 4%. Tỷ lệ tử vong là 4%

Có 1 BN tử vong sau mổ 3 năm, suy tim- tăng áp động mạch phổi nặng sau mổ thay van hai lá-osler.

BÀN LUẬN:

Trong nghiên cứu với 25 bệnh nhân cho thấy tỷ lệ nam nhiều hơn nữ với tỷ lệ nam/nữ là 1,27. Tỷ lệ này tương đương với các tác giả trong và ngoài nước [5],[6],[7],[8].

Tuổi trung bình của các bệnh nhân là $6,56 \pm 7.05$ cao hơn nghiên cứu trên thế giới [9],[10],[11],[12]. Điều này có thể giải thích do trình độ phát triển trên thế giới đã ở mức cao khi tiếp cận mổ thường qui được nhiều ca bệnh nhi chỉ 1-2 tháng tuổi với nguồn van tim sinh học và nhân tạo được thiết kế tiên tiến và phù hợp, và một phần nguyên nhân cũng do bệnh nhân Việt Nam thường được chẩn đoán và phát hiện muộn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi (Bảng 3.1) cho thấy 100% bệnh nhân có tiền sử viêm nhiễm. và triệu chứng sốt. Tỷ lệ này tương đồng và các nghiên cứu của các tác giả trên thế giới. Tỷ lệ có tiền sử thấp tim chiếm 48%, tỷ lệ này tương đồng với nghiên cứu của các tác giả châu Á, tuy nhiên có thấp hơn kết quả nghiên cứu của một số tác giả châu Âu. Việc phòng viêm nhiễm đường hô hấp và răng hàm mặt cho thấy vai trò quan trọng trong việc phòng viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn ở trẻ em.

Những bệnh nhân đánh giá theo ROSS thì độ I thường không có chỉ định phẫu thuật sửa hoặc thay van tim. Đối với những trường hợp suy tim độ IV, do tình trạng nặng nề, nguy cơ biến chứng cao trong phẫu thuật nên cần điều trị nội khoa tích cực trước phẫu thuật. Do đó, tỷ lệ suy tim độ I và IV trong những bệnh nhân có chỉ định thay van rất thấp. Mặc khác, tình trạng suy tim trước mổ ảnh hưởng đến kết quả hồi phục chức năng sau mổ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, BN mổ có ROSS độ IV là 1 trường hợp. Sau mổ bệnh nhân được điều trị suy tim tích cực ra viện sau 3 tháng.

Tại Việt Nam, tình trạng bệnh nhân đến viện muộn có thể giải thích bởi một số lý do như: phát hiện bệnh muộn, điều trị nội khoa kéo dài, tâm lý ngại phẫu thuật, điều kiện kinh tế. Đối với bệnh nhân Việt Nam thì điều kiện kinh tế là một lý do quan trọng vì cho đến nay chi phí cho một ca phẫu thuật thay VHL còn quá lớn so với thu nhập của đại bộ phận người dân đặc biệt là bệnh nhân ở nông thôn. Mặc dù đã có bảo hiểm y tế nhưng chi phí phẫu thuật vẫn là một gánh nặng với bệnh nhân.

Một đặc điểm hay gặp ở đối tượng người lớn của bệnh là tỷ lệ rung nhĩ, tuy nhiên do đặc thù đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi có 4 % số bệnh nhân rung nhĩ trước mổ. Tỷ lệ bệnh nhân rung nhĩ trước mổ tương tự trong nghiên cứu của các tác giả khác trong nước cũng như trên thế giới [10],[12]. Nguyên nhân rung nhĩ gặp ở nhóm bệnh nhân 14-15 tuổi có bệnh van tim nhiều năm, kích thước buồng tim trái giãn và đặc biệt tỷ lệ cao ở những bệnh nhân đã có nhiều lần phẫu thuật tim để sửa hoặc thay van trước đó.

Trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ số tim ngực trên 50% chiếm 52% . Đa số bệnh nhân đến viện có kích thước buồng tim lớn phù hợp với đặc điểm lâm sàng đến thường muộn và đã có biểu hiện suy tim. Kết quả này tương tự với các tác giả khác [5],[11].

Kết quả nghiên cứu cho thấy phân suất tống máu trung bình > 57% chiếm 72%. Điều này cho thấy chức năng tim của phần lớn bệnh nhân còn được bảo tồn. Theo Kirilin và Barratt – Boyes [5], có một tỷ lệ những bệnh nhân hẹp van hai lá đơn thuần có giảm phân suất tống máu. Những bệnh nhân này có bất thường về độ co của thành sau dưới, đôi lúc là trước ngoài và đôi lúc là giảm động lan tỏa

Tăng áp lực động mạch phổi làm tăng nguy cơ trước và sau mổ cho những bệnh nhân phẫu thuật van hai lá [9],[12]. Nghiên cứu này cho thấy phần lớn những bệnh nhân bệnh van hai lá đều có áp lực động mạch phổi tâm thu ở mức độ trung bình và nặng, trung bình $50,75 \pm 13,26$ mmHg.

So sánh hình ảnh trên siêu âm và đại thể trong mổ, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Điều này cho thấy siêu âm trước mổ khá chính xác, góp phần tiên lượng và chỉ định chính xác trước mổ cho những bệnh nhân hẹp van hai lá.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ cấy máu trước phẫu thuật đạt 100% các bệnh nhân. Cấy máu dương tính chiếm tỷ lệ 80% BN van ĐMC, 90% BN van hai lá. Tỷ lệ cấy máu âm tính chiếm tỷ lệ thấp. Điều này có hiệu quả tích cực trong việc điều trị kháng sinh trước mổ giúp hiệu quả hậu phẫu sau mổ tăng cao. Kết quả này cũng tương tự với các tác giả trên thế giới.

Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy vi khuẩn đa kháng cũng xuất hiện nhiều như A.Baumannii (kháng 100% kháng sinh), chính điều này khiến cho kết quả điều trị gặp khó khăn với thời gian điều trị dài hơn và dùng nhiều loại kháng sinh hơn.

Một số chỉ số xét nghiệm như BC, CRP và Procanxitonin đều tăng với chỉ số CRP ở BN van ĐMC là: $45,7 \pm 5,4$; van hai lá là : $55,8 \pm 4,5$. Điều này phản ánh đúng thực tế lâm sàng bệnh nhân có sự tương đồng với nghiên cứu của các tác giả khác.

- Thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể cấp động mạch chủ nói chung là ngắn, trung bình chạy máy: $72,24 \pm 26,56$ phút và cấp ĐMC $59,25 \pm 20,46$ phút. Kết quả này tương đương với các tác giả trong và ngoài nước [11], [12]. Tuy nhiên có 1 số trường hợp có thời gian mổ lâu hơn, đó là những trường hợp mổ thay lại van, mổ sau khi tách van nên mất thời gian gỡ dính hoặc đặc biệt sau khi sửa van không được bắt buộc phải thay van. Một số trường hợp khác do sùi vòng van nhiều lan sát vào thành thất nên quá trình cắt van và khâu van đòi hỏi sự tỉ mỉ và chính xác tốn thời gian hơn. Có 1 số ít trường hợp do suy tim nặng sau mổ cần thời gian chạy máy hỗ trợ kéo dài hơn để cơ tim hồi phục.

- Đối với bệnh nhân trẻ em thì chỉ định sửa van được đưa lên hàng đầu. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 16/25 (64%) trường hợp sửa van và 9/25 (36%) thay van. Kỹ thuật sửa van chúng

tôi dùng phương pháp Carpentier làm nền tảng để vận dụng linh hoạt trong từng trường hợp, các kỹ thuật chủ yếu như mở rộng, tạo hình mô van bằng màng tim hoặc vật liệu nhân tạo. Trong nghiên cứu của chúng tôi đa số là cắt bỏ mô van chiếm 87,5%; mở rộng mô van: 12%; tạo hình toàn bộ lá van: 18,75%. Tái tạo dây chằng nhân tạo hoặc đặt vòng van cũng được chỉ định trong ca bệnh cụ thể. Có 1 điểm đặc biệt lưu ý khi phẫu thuật các bệnh nhân VNTMNK van tim là cần lấy tối đa tổ chức sùi tại mô van và các buồng tim. Một số trường hợp tổ chức sùi ăn sâu vào vòng van hoặc mô cơ tim tạo ổ apxe (hoặc ổ mũ) thì đòi hỏi việc lấy tổ chức sùi cần tỉ mỉ và thêm thời gian phẫu thuật. Các bệnh nhân này khi hậu phẫu cần theo dõi sát biểu hiện nhiễm trùng và dùng kháng sinh theo đúng phác đồ.

- Tất cả những bệnh nhân có huyết khối trong nhĩ hay tiểu nhĩ trái đều được lấy bỏ huyết khối (chiếm 10,5% bệnh nhân). Tuy nhiên tỷ lệ này cũng thấp so với đối tượng người lớn và tương đồng với các nghiên cứu của các tác giả trên thế giới [12]. Huyết khối nếu không được lấy bỏ và làm sạch buồng nhĩ sẽ có nhiều nguy cơ biến chứng tắc mạch do huyết khối sau mổ. Việc thực hiện thủ thuật đóng tiểu nhĩ trái phụ thuộc vào vị trí huyết khối. Nếu huyết khối chỉ có ở buồng nhĩ, tiểu nhĩ không có huyết khối thì sẽ không cần đóng tiểu nhĩ. Nếu huyết khối lấp đầy tiểu nhĩ thì sau khi lấy bỏ huyết khối cần đóng kín buồng tiểu nhĩ để tránh huyết khối tái phát trên nền nội tâm mạc mất tính trơn láng.

- Những trường hợp hở van ba lá nặng đều được sửa chữa theo phương pháp De Vega và các phương pháp khác như đặt vòng van hoặc dải Gortex. Nghiên cứu của chúng tôi có 18,0% trường hợp cần sửa van ba lá mặc dù tỷ lệ hở van ba lá nặng chỉ chiếm 13,5%. Lý do là vì độ hở

van ba lá được khảo sát trên siêu âm, nhưng trong quá trình phẫu thuật, nếu phẫu thuật viên đánh giá thấy mức độ hở van ba lá nặng hơn ghi nhận trên siêu âm thì vẫn quyết định sửa van. Do đó, tỷ lệ sửa van ba lá thực tế có cao hơn tỷ lệ hở van ba lá nặng ghi nhận trên siêu âm. Trong việc thay đổi nhận thức về vai trò van ba lá sau mổ khá quan trọng cho nên việc đặt vòng van ba lá để sửa van đang cho kết quả đáng khích lệ và ngày càng phổ biến hơn.

- Về loại van và cỡ van được sử dụng: Chúng tôi sử dụng hầu hết các loại van hiện có tùy thuộc vào điều kiện tại Việt Nam, tuy nhiên thực tế khi thay van hai lá chúng tôi cũng dùng đến van ĐMC để khâu đảo ngược khi nhĩ trái quá nhỏ và không có van hai lá phù hợp để thay. Trong nhóm van được sử dụng nhiều nhất là van Sorin với 50% BN được thay van. Với van ĐMC chúng tôi cố gắng dùng van số 21 cùng với thủ thuật mở rộng góc ĐMC trong phần lớn các trường hợp tuy nhiên vẫn phải sử dụng van nhỏ hơn với cỡ 17 và 19 trong trường hợp ĐMC quá nhỏ. Trên thế giới do sự phát triển của khoa học và kinh tế nên họ có nhiều lựa chọn hơn, đặc biệt về cỡ van và loại van, đặc biệt là van sinh học để phù hợp nhất với giải phẫu và sinh lý học [10], [11].

- Kết quả sớm sau phẫu thuật:

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ tử vong ngay sau phẫu thuật là 0% tỷ lệ này chấp nhận được và tương tự với kết quả nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước. Theo nghiên cứu của Donal K và CS [11] thì tỷ lệ tử vong chung là 18% và là 28% ở nhóm Bn sơ sinh; còn theo tác giả C van Doorn và CS [12] thì tỷ lệ tử vong là 20,3%. Nguyên nhân tử vong chủ yếu gặp đối tượng bệnh nhân đến muộn có suy tim nặng và tăng áp phổi nặng trước mổ, sau mổ suy tim không

hồi phục, suy gan suy thận và tử vong. Có sự khác biệt trong tỷ lệ tử vong giữa nghiên cứu của chúng tôi và các tác giả trên có thể giải thích khi đối tượng của chúng tôi ít trường hợp sơ sinh có cân nặng nhỏ và cùng với cỡ mẫu nhỏ hơn nên có thể có sự khác biệt về kết quả sau mổ.

Trong giai đoạn sớm sau phẫu thuật, có 1 số biến chứng như:

Có 8 % BN chảy máu sau mổ phải mổ lại để cầm máu: chảy máu từ xương ức hoặc từ phần mềm trước xương ức, không có trường hợp nào chảy máu từ những đường khâu trên tim.

Tràn dịch màng tim xuất hiện sau 3-7 ngày sau mổ chiếm 16% BN chủ yếu điều trị nội khoa, chỉ có 1 trường hợp mổ lại dẫn lưu dịch màng tim do có ép tim trên lâm sàng và siêu âm.

Nhiễm trùng vết mổ có 6 trường hợp (24%). Nhiễm trùng vết mổ là hiện tượng vết mổ không liền một phần hoặc toàn bộ, chảy dịch đục và giới hạn từ ngoài da cho tới mặt trước xương ức. Trên lâm sàng bệnh nhân có thể không sốt hoặc chỉ sốt nhẹ. Tất cả những bệnh nhân này đều được cấy dịch vết mổ với kết quả âm tính.

- Kết quả trung hạn sau phẫu thuật

Về tử vong sau thời gian nghiên cứu có 1 trường hợp tử vong do suy tim sau mổ thay van hai lá 3 năm. Các trường hợp suy tim sau mổ và tử vong tại cơ sở y tế địa phương.

Các biến chứng hay gặp là tràn dịch màng tim sau mổ có 2 BN (chiếm 8%). Tỷ lệ này tương ứng với các tác giả khác [9],[11].

Theo dõi BN sau mổ với thời gian dài hơn, chúng tôi thấy có xuất hiện các biến chứng liên quan đến van nhân tạo và việc dùng thuốc chống đông:

Chảy máu do dùng thuốc chống đông có thể gây chảy máu trong hoặc chảy máu ngoài khiến bệnh nhân phải vào viện, phải truyền máu hoặc gây những tổn thương vĩnh viễn hoặc thậm chí tử vong, những chấn thương nhẹ cũng có thể gây chảy máu nặng. Kết quả thống kê tại một số trung tâm phẫu thuật tim trên thế giới cho thấy tỷ lệ chảy máu do dùng thuốc chống đông trung bình 0 - 2,5 %, cá biệt có trung tâm tới 5,5 %. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 2/25 Bn chiếm tỷ lệ 8%. Chúng tôi phát hiện qua việc khám lại của bệnh nhân với biểu hiện chủ yếu như chảy máu chân răng nhiều, bầm tím nhiều vùng bắp chân, mặt trong và ngoài đùi, các biểu hiện này thường giảm dần và hết sau 2 tuần chỉnh liều chống đông. Có 1 trường hợp chảy máu nhiều biểu hiện mệt, thiếu máu, xuất huyết tiêu hóa cần điều trị nội khoa tích cực và xuất viện sau 3 ngày. Chưa có trường hợp nào ghi nhận gây biến chứng nghiêm trọng đe dọa tính mạng vì chảy máu do dùng thuốc chống đông tại nghiên cứu của chúng tôi. Tuy nhiên trong y văn đã có một số trường hợp xuất huyết não để lại di chứng và thậm chí tử vong. Tỷ lệ khá cao cho thấy việc dùng thuốc chống đông ở đối tượng trẻ em rất dễ gây tác dụng phụ do bản thân trẻ chưa có nhận thức rõ về việc dùng đúng thuốc và cơ thể trẻ em phản ứng thường rất nhạy cảm với việc sử dụng quá liều thuốc. Chính vì vậy việc giáo dục chăm sóc và theo dõi sau mổ với gia đình bệnh nhi là hết sức quan trọng.

IV. KẾT LUẬN

Dựa trên kết quả nghiên cứu ban đầu cho thấy việc phẫu thuật van tim nhiễm khuẩn ở trẻ em tại BV Tim Hà Nội đem lại kết quả sau mổ khá khả quan. Chính vì vậy chúng tôi đề xuất tiếp tục áp dụng quy trình phẫu thuật như vậy với các

bệnh nhân nhi nhiễm khuẩn van tim, đặc biệt là các kỹ thuật sửa van trên các bệnh nhân này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Lâm Hiếu** (2021) : Lâm sàng Tim bẩm sinh. *Nhà xuất bản Đại Học Quốc Gia Hà Nội*

2. **Phạm Nguyễn Vinh** (2021) : Siêu âm tim thực hành: Bệnh tim bẩm sinh và mắc phải. *Nhà xuất bản Y học. Hà nội.*

3. **Phạm Gia Khải** (1996) : Bước đầu nghiên cứu các thông số siêu âm Doppler tim của dòng chảy qua các van tim ở người lớn bình thường. *Dự án điều tra cơ bản của Viện Tim mạch quốc gia Việt nam và trường Đại học Y Hà nội.* Hà nội.

4. **Nguyễn Hoàng Dương** (2003) : Nghiên cứu giải phẫu van hai lá người Việt trưởng thành. *Luận án Tiến sĩ Y học.* Hà Nội.

5. **Kirklin JW, Kouchoukos NT, Blackstone EH, Doty DB, Hanley FL, Karp RB, editors.** *Kirklin/Barratt-Boyes cardiac surgery: morphology, diagnostic criteria, natural history, techniques, results, and indications.* 3rd ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2003. p. 483–554.

6. **Awadallah SM, Rae-Ellen KW, Byrum CJ, Smith FC, Kveselis DA, Blackman MS.** The changing pattern of infective

endocarditis in childhood. *Am J Cardiol* 1991;68:90±94.

7. **Fukushige J, Iragashi H, Ueda K.** Spectrum of infective endocarditis during infancy and childhood: 20-year review. *Pediatr Cardiol* 1994;15:127±131.

8. **Citak M, Rees A, Mavroudis C.** Surgical management of infective endocarditis in children. *Ann Thorac Surg* 1992;54:755±760.

9. **Nomura F, Penny DJ, Manahem S, Pawade A, Karl TR.** Surgical intervention for infective endocarditis in infancy and childhood. *Ann Thorac Surg* 1995;60:9±15.

10. **Schollin J, Bjarke B, Westroom G.** Infective endocarditis in Swedish children. II. Location, major complications, laboratory findings, delay of treatment, treatment and outcome. *Acta Paediatr Scand* 1986;75:999±1004.

11. **Donal K, Horvath P, Hucin B et all.** Operative treatment of infective endocarditis in children. *Eur J Cardio-thorac Surg* 1989;3:26±32.

12. **C van Doorn, Tolan RW, Kleiman MB, Frank M, King H et all.** Operative intervention in active endocarditis in children: report of a series of cases and review. *Clin Infect Dis* 1992;14:852±862.