

# Nhận xét kết quả thay van hai lá và động mạch chủ cơ học ở trẻ em tại Bệnh viện Tim Hà Nội

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

## TÓM TẮT

**Mục đích:** Đánh giá kết quả phẫu thuật thay van hai lá và động mạch chủ cơ học ở trẻ em tại bệnh viện Tim Hà Nội từ năm 2004 đến T6-2019.

**Phương pháp:** Mô tả hồi cứu

**Kết quả:** Tổng số bệnh nhân là 50, trong đó 34 ca thay van hai lá cơ học đơn thuần, 16 trường hợp thay van ĐMC cơ học đơn thuần. Tuổi phẫu thuật trung bình:  $7,58 \pm 6,01$  năm (Tuổi thấp nhất là 7 tháng, cao nhất là 15 năm). Nam: 29 bệnh nhân (58%), nữ: 21 bệnh nhân (42%). Siêu âm trước khi ra viện và sau 3 tháng chúng tôi thấy kết quả gần như nhau: EF trung bình: van HL cơ học:  $56,28 \pm 10,67$  %; van ĐMC:  $54,72 \pm 9,66$  %. Chênh áp trung bình: Van HL:  $3,18 \pm 1,25$ ; van ĐMC:  $12,12 \pm 3,25$  mmHg. Chỉ số INR: van HL:  $2,58 \pm 1,20$ ; Van ĐMC:  $2,34 \pm 0,92$ . Biến chứng kẹt van: 2 trường hợp thay van hai lá sau mổ 3 năm và 4 năm; kẹt van ĐMC có 1 trường hợp sau mổ 5 năm. Tử vong ngay sau mổ: Van HL: 2 trường hợp (5.88%); van ĐMC: 1 trường hợp (6.25%); Tử vong muộn: Sau 2 năm có 1 trường hợp tử vong sau thay van hai lá; sau 4 năm có 1 trường hợp tử vong sau thay van ĐMC.

**Kết luận:** Kết quả phẫu thuật thay van tim ở trẻ em khả quan. Cần trang bị phương tiện và kinh nghiệm trong mổ tim hở ở trẻ nhẹ cân tốt hơn nữa để phẫu thuật bệnh sớm và hiệu quả nhất có thể, trong đó việc điều trị biến chứng suy tim và rối loạn đông máu sau mổ cần được chú trọng.

**Từ khóa:** Phẫu thuật tim; thay van tim trẻ em, van hai lá.

## COMMENTS OF RESULTS AFTER SURGICAL REPLACEMENT OF MECHANICAL MITRAL AND AORTIC VALVE IN CHILDREN AT HANOI HEART HOSPITAL

### ABSTRACT

**Objective:** Assessment of early results after surgical treatment of mechanical mitral valve and aortic valve replacement in children at Hanoi Heart Hospital from 2004 to June 2019.

**Methods:** Analysis and evaluation based on data collected from patients undergoing surgery and from the results of follow-up examination.<sup>1</sup>

**Results:** The total number of patients was 50, in which 34 cases of simple mechanical mitral valve replacement, 16 cases of simple mechanical aortic valve replacement. Average age of surgery:  $7.58 \pm 6.01$  years (The lowest age is 7 months, the highest is 15 years). Male: 29 patients (58%), female: 21 patients (42%). Ultrasound before discharge and after 3 months, we found similar results: mean EF: mechanical mitral valve:  $56.28 \pm 10.67$  %; Aortic valve:  $54.72 \pm 9.66$  %. Mean pressure : Mitral valve:  $3.18 \pm 1.25$ ; Aortic valve:  $12.12 \pm 3.25$  mmHg. INR index: mitral valve :  $2.58 \pm 1.20$ ; Aortic valve:  $2.34 \pm 0.92$ . Complications of valve replacement: 2 cases of mitral valve replacement after surgery 3 years and 4 years; There was 1 case of aortic valve 5 years

Bệnh viện Tim Hà Nội

\*Tác giả liên hệ: Đào Quang Vinh

Email: daoquangvinh@timhanoi.vn - ĐT: 0903282666

Ngày nhận bài: 06/11/2021 Ngày Cho Phép Đăng: 28/12/2021

after surgery. Death immediately after surgery: mitral valve: 2 cases (5.88%); aortic valve: 1 case (6.25%); Late death: After 2 years, there was 1 case of death after mitral valve replacement; After 4 years, there was 1 case of death after aortic valve replacement.

**Conclusion:** The results of heart valve replacement surgery in children are positive. It is necessary to have better equipment and

experience in open heart surgery in low-birth-weight children in order to operate the disease as early and effectively as possible, in which the treatment of complications of heart failure and post-operative coagulopathy should be considered important.

**Key words:** heart surgeon; surgical heart valve in children; mitral valve.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Việt Nam, số bệnh nhân trẻ em bị bệnh van hai lá và van ĐMC có tổn thương nặng có chỉ định thay van chiếm một tỉ lệ nhỏ. Chẩn đoán bệnh thường dựa vào khám lâm sàng, ĐTĐ, XQuang, Siêu âm tim. Đặc biệt siêu âm tim là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán, chỉ định phẫu thuật và theo dõi sau mổ. Điều trị bao gồm nội khoa và ngoại khoa. Trong đó phẫu thuật là lựa chọn cuối cùng. 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. 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 suy tim mà thời gian điều trị dài hay ngắn và đặc biệt bệnh nhân thay van 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 còn rất ít nghiên cứu đánh giá kết quả thay van tim ở trẻ em, do đó chúng tôi tiến hành đề tài này với mục tiêu: *Nhận xét kết quả điều trị thay van hai lá và động mạch chủ cơ học ở trẻ em tại bệnh viện Tim Hà nội.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng:

Tổng số 50 bệnh nhân được phẫu thuật tại Bệnh viện Tim Hà Nội từ 2004 đến tháng 6/2019

### 2. Kết quả phẫu thuật

được lựa chọn với tiêu chuẩn:

▲ Tất cả các bệnh nhân trẻ em dưới 15 tuổi có chỉ định phẫu thuật thay van hai lá và/ hoặc ĐMC cơ học tại bệnh viện Tim Hà nội

▲ Được theo dõi, tái khám đầy đủ.

### 2. Phương pháp nghiên cứu.

- Theo phương pháp mô tả hồi 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 17.0

## III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu 50 bệnh nhân chúng tôi thu được kết quả sau:

### 1. Phân bố về tuổi, giới:

#### a. Giới tính:

- ▲ Nam: 29 bệnh nhân (58 %)
- ▲ Nữ : 21 bệnh nhân (42%)

#### b. Tuổi:

- ▲ Tuổi trung bình:  $7,58 \pm 6,01$  năm
- ▲ Cao nhất: 15 tuổi.
- ▲ Thấp nhất: 7 tháng tuổi.

Thời gian theo dõi trung hạn sau phẫu thuật ngắn nhất là 03 tháng, dài nhất là 180 tháng, trung bình  $60,91 \pm 8,86$  tháng

**Bảng 1. Mức độ tổn thương van HL và van ĐMC**

Thương tổn	Van hai lá (n=34)		Van ĐMC (n=16)	
	Số lượng	%	Số lượng	%
Dày co rút	16	47,06	7	43,75
Vôi hóa	12	35,29	6	37,5
Sùi	5	14,71	2	12,5
Đứt dây chằng	1	2,94	0	0
Thoái hóa	0	0	1	6,25

**Bảng 2. Các thương tổn kèm theo**

Các thương tổn kèm theo	BN	Tỷ lệ %
Có huyết khối trong nhĩ hay tiêu nhĩ trái	4/34	11,76
Hở van ba lá kèm theo	1/4	12/50
	2/4	27/50
	3/4	6/50
	4/4	5/50

- Các trường hợp huyết khối đều thuộc nhóm BN tổn thương van hai lá

- Số trường hợp sửa van ba lá: 16/50BN chiếm 32%

**Bảng 3: Thời gian phẫu thuật**

Thời gian PT	Nhỏ nhất		Lớn nhất		Trung bình	
	Van HL	Van ĐMC	Van HL	Van ĐMC	Van HL	Van ĐMC
CEC (phút)	50	45	190	276	73,25 ± 28,67	68,34 ± 20,76
Cặp ĐMC (phút)	40	34	145	150	60,84 ± 21,58	55,23 ± 18,48

**Bảng 4. Cỡ van nhân tạo được thay**

Cỡ van	Van hai lá (n=34)		Van ĐMC (n=16)	
	n	%	n	%
Sorin A17	5	14,71	3	18,75
Sorin A19	8	23,53	4	25
Sorin A21			5	31,25
Sorin M25	12	35,29		
Carbomedics A19			1	6,25

Carbomedics A21			1	6,25
Carbomedics M25	5	14,71		
On-X A19			1	6,25
On-X A21			1	6,25
On-X M25	3	8,82		
<b>SJ Master A19</b>	1	2,94		

(Van ĐMC đảo ngược lại khi dùng thay van hai lá)

**Bảng 5. Biến chứng và tử vong sớm sau phẫu thuật**

Biến chứng và tử vong sau phẫu thuật		Van hai lá(n=34)		Van ĐMC (n=16)	
		SL	%	SL	%
Biến chứng	Tràn dịch màng ngoài tim	4	11,76	3	18,75
	Chảy máu cần mổ lại	3	8,82	2	12,5
	Tràn máu màng phổi	1	2,94	1	6,25
	Nhiễm trùng vết mổ	3	8,82	1	6,25
	Các biến chứng khác	1	2,94	1	6,25
Tử vong		2	5,88	1	6,25

**Bảng 6. Mức độ suy tim của bệnh nhân sau mổ**

NYHA	n=47 (có 3BN tử vong)	Tỷ lệ %
I	7	14,89
II	34	72,34
III	6	12,77
IV	0	0
Tổng	47	100

**Bảng 5. Biến chứng và tử vong sớm sau phẫu thuật**

Biến chứng và tử vong sau phẫu thuật		Van hai lá(n=34)		Van ĐMC (n=16)	
		SL	%	SL	%
Biến chứng	Tràn dịch màng ngoài tim	4	11,76	3	18,75
	Chảy máu cần mổ lại	3	8,82	2	12,5
	Tràn máu màng phổi	1	2,94	1	6,25
	Nhiễm trùng vết mổ	3	8,82	1	6,25
	Các biến chứng khác	1	2,94	1	6,25
Tử vong		2	5,88	1	6,25

**Bảng 7. Mô tả các thông số siêu âm và chống đông sau phẫu thuật**

	Nhỏ nhất		Lớn nhất		Trung bình	
	HL	ĐMC	HL	ĐMC	HL	ĐMC
Phân suất tổng máu EF (%)	25	28	85	88	56,28 ± 10,67	54,72 ± 9,66
Chênh áp tối đa (mmHg)	1	2	10,5	25	3,3 ± 1,2	14,5 ± 2,67
Chênh áp trung bình	1	1	8,5	20	3,18 ± 1,25	12,12 ± 3,25
ALĐMP tâm thu (mmHg)	16	17	86	80	26,15 ± 7,24	28,18 ± 10,5
Kích thước nhĩ trái (mm)	20	22	82	75	36,52 ± 10,21	44,57 ± 8,35
Kích thước thất trái (mm)	21	22	66	68	30,38 ± 9,25	36,58 ± 12,20
INR	1,1	1.95	4,2	3,9	2,58 ± 1,20	2,34 ± 0,92

• Kẹt van sau mổ có hai BN thay van hai lá sau 3 năm và 4 năm sau mổ. hai trường hợp này có tăng chênh áp tối đa qua van mức độ nặng (20 và 22 mmHg). Trong đó 1 trường hợp mổ lại lấy huyết khối, 1 trường hợp dùng tiêu sợi huyết thành công.

• 2 trường hợp tử vong do suy tim sau mổ thay van hai lá 2 năm và thay van ĐMC 4 năm.

• 4 BN tăng chênh áp tối đa qua van ĐMC > 40 mmHg: Có 1 Bn kẹt van ĐMC cơ học sau mổ 5 năm do panus được mổ lại thay van cơ học. 3 Bn còn lại không kẹt van và có huyết động ổn đã được theo dõi định kỳ.

#### **BÀN LUẬN:**

Trong nghiên cứu với 50 bệnh nhân cho thấy nam nhiều hơn nữ với tỷ lệ nam/nữ là 1,38.

Tuổi trung bình của các bệnh nhân là 7,58 ± 6.01 cao hơn nghiên cứu trên thế giới [3,5]. 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, 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 có 1 BN mổ thay van hai lá lúc 7<sup>th</sup> tuổi, cân nặng 6,5kg, trường hợp này được chẩn đoán hở van hai lá bẩm sinh hình dù đã phẫu thuật sửa van hai lá 2 lần tại BV khác, nhập viện trong tình trạng suy tim nặng, hở van hai lá nhiều,

thất trái giãn. BN được phẫu thuật thay van hai lá bằng van ĐMC số 17 (đảo ngược). Kết quả hậu phẫu ổn định sau 15 ngày rút nội khí quản và ra viện sau 1,5 tháng. Trong nghiên cứu của chúng tôi (Bảng 1) cho thấy thấp tim vẫn là nguyên nhân hàng đầu trong bệnh lý VHL (55,9%) và ĐMC (56,25%). Tại các nước Âu Mỹ [4,5,6], tỷ lệ bệnh lý van tim do thấp tim thấp hơn nhiều so với các nước đang phát triển và kém phát triển nhưng có một điểm đáng lưu ý là tại các nước phát triển hầu hết số bệnh nhân có bệnh VHL do thấp tim đều là người nhập cư có nguồn gốc từ các nước châu Á, Bắc Phi là những nước đang hoặc kém phát triển.

Những bệnh nhân suy tim độ I thường không có chỉ định phẫu thuật thay van hai lá. 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 hai lá 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 NYHA IV là 2 trường hợp. Sau mổ một BN tử vong do suy tim không hồi phục. Một bệnh nhân được điều trị suy tim tích cực ra viện sau 2 tháng. Có thể nói điều trị thay van cho bệnh nhi suy tim nặng trước mổ vẫn là 1 thách thức lớn.

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.

Kết quả nghiên cứu cho thấy phân suất tống máu trung bình > 57% chiếm 68,3% VHL và 62,5% VĐMC. Điều này cho thấy chức năng tim của phần lớn bệnh nhi còn được bảo tồn. Theo Kirlin và Barratt – Boyes, 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. 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  $52,85 \pm 14,38$ 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.

Thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể cặp động mạch chủ nói chung là ngắn trung bình chạy máy VHL: 73,25 phút và cặp ĐMC 60,84 phút; VĐMC: 68,34 phút và 55,23 phút. Kết quả này tương đương với các tác giả trong và ngoài nước. Tuy nhiên có 1 số trường hợp có thời gian mổ lâu hơn, đó là những trường hợp mổ thay van trên những bệnh nhân đã sửa van hở tái phát, mổ lại trên những bệnh nhân đã mổ tách van nên mất thời gian gỡ dính hoặc sau khi sửa van không được bắt buộc phải thay van. Một số trường hợp khác do vô hiệu 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.

Tất cả những bệnh nhân tổn thương van hai lá có huyết khối trong nhĩ hay tiểu nhĩ trái đều được lấy bỏ huyết khối (chiếm 11,76% 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 [7,,8,9]. 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.

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 32,0% trường hợp cần sửa van ba lá mặc dù tỷ lệ hở van ba lá nặng chỉ chiếm 22%. 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 vòng van ba lá giãn >40mm, tăng áp ĐMP 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 đường kính vòng van, tuy nhiên thực tế khi thay van hai lá chúng tôi cũng dùng đến van ĐMC để khâu đảo ngược khi vòng van hai lá 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 gốc 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.

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ tử vong ngay sau phẫu thuật là 5,88% với van HL và 6,25% với van ĐMC, 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 các tác giả khác thì tỷ lệ tử vong chung là 18% và là 28% ở nhóm Bn sơ sinh [9,10]; còn theo tác giả C van Doorn và CS 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 8,82% VHL và 12,5% VĐMC 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 11,76% ở VHL và 18,75% ở VĐMC, chủ yếu điều trị nội khoa, chỉ có 2 trường

hợp mổ lại dẫn lưu dịch màng tim do có ép tim trên lâm sàng và siêu âm.

▲ Nhiễm trùng vết mổ có 4 trường hợp (3 BN VHL và 1 BN VĐMC). 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.

Về tử vong sau thời gian nghiên cứu có 2 trường hợp tử vong do suy tim sau mổ thay van hai lá 2 năm và thay van ĐMC 4 năm. Các trường hợp suy tim sau mổ và tử vong tại cơ sở y tế địa phương.

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:

▲ Biến chứng kẹt van sau mổ có hai BN (4,3%) thay van hai lá sau 3 năm và 4 năm sau mổ. 1 trường hợp mổ lại lấy huyết khối chiếm 2,13%, 1 trường hợp (2,13%) dùng tiêu sợi huyết thành công. Có 1 Bn kẹt van ĐMC cơ học sau mổ 5 năm do panus (do tổ chức nội mạc phát triển quanh vòng van lấn vào khớp van gây kẹt) được mổ lại thay van cơ học. Trường hợp này được thay van mới và hậu phẫu ổn định. Huyết khối van nhân tạo bao gồm các trường hợp huyết khối ở cạnh hoặc bám trên bề mặt van nhân tạo ( không bao gồm huyết khối do nhiễm trùng ) gây cản trở một phần hoặc toàn bộ dòng máu qua van, có thể cản trở hoạt động đóng mở của hai cánh van. Huyết khối van nhân tạo có thể được phát hiện trên siêu âm, trong mổ hoặc khi mổ tử thi. Theo một số nghiên cứu trên thế giới tỷ lệ huyết khối van nhân tạo khoảng dưới 2 % nhưng cũng có trung tâm lên tới 7,9 % .

▲ 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 4/29 Bn chiếm tỷ lệ 13,79%. 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.

#### IV. KẾT LUẬN:

Việc thay van hai lá và van ĐMC cơ học đối với bệnh nhân trẻ em là cần thiết khi có chỉ định. Tỷ lệ các biến chứng và tử vong thấp tương tự với các nghiên cứu trong và ngoài nước.

Sau thay van cần theo dõi và có chế độ chăm sóc đặc biệt do trẻ nhỏ còn hạn chế về nhận thức và bệnh tật. Đồng thời cũng do sự phát triển cân nặng và tinh thần thể chất dẫn đến thay đổi liều chống đông cho nên việc giáo dục người bệnh đóng vai trò rất quan trọng.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Do Xuan Hop (1978): Anatomy of the chest. *Medical Publisher. Hanoi*
2. Pham Gia Khai (1996): Initial study of cardiac Doppler echocardiographic parameters of the flow through the heart valves in normal adults. *Basic investigation project of Vietnam National Heart Institute and Hanoi Medical University. Hanoi.*
3. Uva MS, Galletti L, Lacour-Gauet FL, et

al. Surgery for congenital mitral valve disease in the first year of life. *J Thorac Cardiovasc Surg 1995;109:164–76.*

4. Chauvaud S, Fuzellier JF, Houel R, Berrebi A, Mihaileanu S, Carpentier A. Reconstructive surgery in congenital mitral valve insufficiency (Carpentier's techniques): long-term results. *J Thorac Cardiovasc Surg 1998;115:84–93.*

5. Alexiou C, Galogavrou M, Chen Q, et al. Mitral valve replacement with mechanical prostheses in children: improved operative risk and survival. *Euro J Cardiothorac Surg 2001;20:105–13.*

6. Ronald K. Woods, MD, PhD, a Sara K. Pasquali, MD, b Marshall L. Jacobs, MD, c Erle H. Austin, MD. Aortic valve replacement in neonates and infants: An analysis of the Society of Thoracic Surgeons Congenital Heart Surgery Database.

7. C van Doorn, R Yates, V Tsang, M de Leval. Mitral valve replacement in children: mortality, morbidity, and haemodynamic status up to medium term follow up. Mitral valve replacement in children. *Heart 2000;84:636-642.*

8. Beierlein W, Becker V, Yates R, et al. Long-term follow-up after mitral valve replacement in childhood: poor event-free survival in the young child. *Eur J Cardiothorac Surg 2007;31:860–5.*

9. Selamet Tierney ES, Pigula FA, Berul CI, Lock JE, del Nido PJ, McElhinney DB. Mitral valve replacement in infants and children 5 years of age or younger: evolution in practice and outcome over three decades with a focus on supra-annular prosthesis implantation. *J Thorac Cardiovasc Surg 2008;136: 954–61.*

10. Ackermann K, Balling G, Eicken A, Gunther T, Schreiber C, Hess J. Replacement of the systemic atrioventricular valve with a mechanical prosthesis in children aged less than 6 years: late clinical results of survival and subsequent replacement. *J Thorac Cardiovasc Surg 2007;134:750–6.*