

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU THAY VAN SINH HỌC TẠI BV 175

*Lê Hoàng Văn , Trần Ngọc Tiến, Cù Xuân Thanh,
Trần Hồng Quang, Đinh Ngọc San, Lê Minh Tân*

ABSTRACT

Between September 2010 and July 2013, 25 patients have undergone single or multiple heart valve replacement with St Jude Medical Epic bioprosthetic in our institution. Of these patients, 19 had single mitral, 10 aortic, and 04 double valve replacement. The 03 year results, in terms of clinical improvement, survival, and complications, have been analyzed.. Anticoagulants were not administered beyond 3 months postoperatively, except 5(20%) patient with a atrial fibrillation. New York Heart Association Functional Class improved in 100%. Pressure gradients across heart valves re-evaluation has been performed in 25 patients has been shown to function properly in the mitral and the aortic position, with respectively, 9 ± 1.2 , 17.1 ± 2.8 mmHg. Early mortality (death within 30 days after surgery) was 0%, structural valve dysfunction, complications of thromboembolism, thrombosis and bleeding did not happen.

TÓM TẮT:

Từ tháng 9/2010 đến 7/2013, 25 bệnh nhân (BN) thay van tim sinh học St Jude Medical Epic tại khoa phẫu thuật lồng ngực tim mạch bệnh viện 175. Có 19 van hai lá, 10 van động mạch chủ (ĐMC), và 04 BN thay hai van. Kết quả sau 03 năm, về cải thiện lâm sàng, sống còn, và các biến chứng, đã được phân tích. Kháng đông không được dùng quá 03 tháng sau phẫu thuật, ngoại trừ 5 BN (20%) với rung nhĩ. Cải thiện lâm sàng 100% BN theo phân loại NYHA. Chênh áp qua van hai lá và động mạch được đánh giá lại trong 25 BN với tương ứng 9 ± 1.2 , 17.1 ± 2.8 mmHg. Tử vong phẫu thuật 0%, hỏng van, những biến chứng của thuyên tắc do huyết khối, huyết khối và chảy máu đã không xảy ra trong thời gian nghiên cứu.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Tần suất bệnh van tim hậu thấp còn cao[3]. Lượng lớn bệnh nhân suy tim do bệnh van tim hậu thấp cần phải phẫu thuật van tim trong vòng 5-10 năm. Khi bệnh van tim hậu thấp tiến triển nặng không thể sửa chữa được nữa thì thay van tim nhân tạo là lựa chọn duy nhất. Hiện nay có hai loại van nhân tạo là van cơ học và van sinh học

Van cơ học có khuyết điểm lớn nhất là phải dùng kháng đông suốt đời và tỉ lệ tai biến và biến chứng liên quan đến dùng kháng đông còn cao. Tỉ lệ xuất huyết nặng ước lượng trung bình 2.3-3.4/100 bệnh

nhân-năm ở bệnh nhân dùng warfarin[5]. Cộng với, kiểm soát kháng đông và theo dõi biến chứng liên quan đến kháng đông phụ thuộc rất nhiều yếu tố như đáp ứng của bệnh nhân, điều kiện theo dõi INR, sự hiểu biết của bệnh nhân...chất lượng cuộc sống của bệnh nhân thay van cơ học bị ảnh hưởng nhiều.

Cùng với sự phát triển của y học, các thế hệ van tim nhân tạo kế tiếp được cải tiến ra đời, thế hệ van sinh học kháng định tính đột phá với ưu điểm vượt trội là không phải dùng kháng đông suốt đời. Tuy nhiên khuyết điểm của nó là sự thoái hóa cấu trúc van, qua 10 năm, tỉ lệ hư van sinh học đầu tiên là khoảng 30%, và qua 15 năm, 35%-65%[7, 11, 12]. Nhưng hiện nay van sinh học thế hệ mới với việc ứng dụng nhiều công nghệ trong việc xử lý vật liệu làm lá van mà độ bền van sinh học kéo dài hơn.

Ở Việt Nam, nghiên cứu về phẫu thuật thay van sinh học chưa nhiều. Trong những năm gần đây Bệnh Viện 175 triển khai mổ tim hở, thay van sinh học, vì thế chúng tôi thực hiện đề tài đánh giá kết quả bước đầu thay van sinh học.²

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**2.1. Đối Tượng Nghiên Cứu**

25 BN thay van tim sinh học tại BV 175, từ 09/2010 đến 07/2013.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Tất cả bệnh nhân được phẫu thuật thay van tim sinh học.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân thay van cơ học.

- Bệnh nhân thay van tim do bệnh lý bẩm sinh.

2.2. Phương Pháp Nghiên Cứu.

Nghiên cứu hồi cứu tiến cứu hàng loạt ca không đối chứng.

Theo dõi, đánh giá kết quả bằng siêu âm tim qua thành ngực trước xuất viện, sau phẫu thuật 01, 06, 12, 24 tháng.

**Bệnh viện 175*

Người chịu trách nhiệm khoa học: Trần Ngọc Tiến

Ngày nhận bài: 18/10/2013 - Ngày Cho Phép Đăng: 25/11/2013

Phản Biện Khoa học: GS.TS. Đặng Hanh Đệ

GS.TS. Bùi Đức Phú

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

3.1. Đặc Điểm Lâm Sàng, Cận Lâm Sàng Và Phẫu Thuật:

Bảng 1: Các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Đặc Điểm	Thay van 2 lá (n=15)	Thay van ĐMC (n=6)	Thay hai van (n=4)	Tổng N= 25
Tuổi	45.92 ± 9.4	49.2 ± 3	57 ± 8.9	47.7 ± 13.5
Giới (nam/nữ)	0.4			
NYHA III, IV	40%	100%	100%	64%
ĐK nhĩ T (mm)	46.7 ± 9.6	39.2 ± 8.9	58.5 ± 2	47.5 ± 9.5
Áp lực ĐMP	61.1 ± 12.2	32.4 ± 8.5	47 ± 6	51.8 ± 16.2
Rung nhĩ	20%	0	50%	20%
Chỉ số Tim/LN	0.69 ± .11	0.62 ± .13	0.75 ± 0.07	0.67 ± 0.11
EF	58.5 ± 7.6	53.8 ± 4.9	66 ± 3.1	58.6 ± 7.3
Thương tổn van				
Hẹp	66.7%	16.5%		44%
Hở		16.5%		4%
Hỗn hợp	33.3%	67%	100%	52%
Bệnh học				
Hậu thấp	93%	100%	75%	92%
Viêm nội tâm mạc	7% (1bn)		25% (1bn)	8% (2bn)
T/g chạy máy	89.9 ± 31.8	112.2 ± 34.7	144 ± 8.4	100.3 ± 4.7
T/g kẹp ĐMC	68.2 ± 26	87.2 ± 24.6	118.5 ± 19	77.5 ± 28.8

Tất cả bệnh nhân thay van động mạch chủ và hai van có phân độ suy tim NYHA III, IV. Chỉ có 40% bệnh nhân thay van hai lá có NYHA III, IV.

Bệnh nhân có rung nhĩ ở hai nhóm thay van hai lá và hai van lần lượt 20%, 50%. Áp lực động mạch phổi ở nhóm thay van hai lá cao hơn hai nhóm còn lại, trung bình 61.1 mmHg.

Loại van: Van hai lá 84% St Jude Medical Epic, còn lại van Perimout Edward.

Van động mạch chủ 100% van St. Jude Medical Epic Supra.

Có 08 Bn trong nhóm thay van hai lá có huyết khối nhĩ và tiểu nhĩ T chiếm 35% chủ yếu hẹp van hai lá khít.

3.2. Kết Quả Phẫu Thuật

Bảng 2: Thời gian điều trị

Đặc Điểm	Thay van hai lá (n=15)	Thay van ĐMC (n=6)	Thay hai van(n=4)
Thở máy (h)	13.5 ± 6.5	12.4 ± 5.8	22.4 ± 7.3
ICU(phút)	4.3 ± 1.2	3.7 ± 1.1	4.5 ± 1.8
Hậu phẫu (ngày)	10.2 ± 4.7	10.7 ± 5.3	12.6 ± 5.8

Bảng 3: Chênh áp qua van sinh học sau phẫu thuật (mmHg)

Kích thước	Van hai lá	Kích thước	Van động mạch chủ
27(n=11)	9.8	19 (n=2)	20.6
29(n=5)	8.7	21 (n=6)	17.5
31(n=3)	6.5	23 (n=2)	12.3
TB	9 ± 1.2	TB	17.1 ± 2.8

Bảng 4: Đường kính nhĩ T và áp lực ĐMP sau phẫu thuật.

Đặc Điểm	Thay van 2 lá (n=15)	Thay van ĐMC (n=6)	Thay hai van (n=4)	Tổng N= 25
ĐK nhĩ T (mm)	35.8 ± 3.8	29.2 ± 2.2	37 ± 4.2	34.4 ± 4.5
Áp lực ĐMP	35.7 ± 7.35	25.2 ± 5.8	29.8 ± 5.4	32.2 ± 8.1

Sau mổ đường kính nhĩ T trở về trong giới hạn bình thường và áp lực động mạch phổi giảm nhiều so trước mổ nhưng còn tăng nhẹ.

Phân độ suy tim theo NYHA ta thấy cải thiện triệu chứng suy tim sau mổ từ 16 bn chiếm 64% chỉ còn 4 bn NYHA III chiếm 16%.

Bảng 5: Cải thiện triệu chứng suy tim theo NYHA.

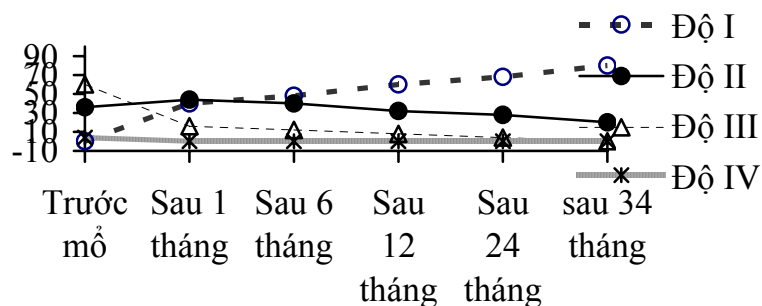
NYHA (%)	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật	P
I	0	40%	
II	36%	44%	
III	60%	16%	
V	4%	0	
Suy tim nặng NYHA III, IV	64 %	16 %	P< 0.05

3.3. Tai biến Và Biến chứng

Biến chứng và tử vong sau phẫu thuật		Tỷ lệ %
Biến chứng	Tràn dịch màng ngoài tim	8
	Chảy máu cần mổ lại	0
	Nhiễm trùng vết mổ	16
	Các biến chứng khác	8
Tử vong		0

4. Bàn luận

Trong số biến chứng sớm sau phẫu thuật có nhiễm trùng vết mổ (4bn), tất cả được điều trị nội khoa ổn định. Suy tim nặng còn 4 bn chiếm 16% tiếp tục điều trị nội khoa, sau đó tình trạng suy tim của bệnh nhân cải thiện theo thời gian. Không có trường hợp nào tử vong sau mổ.



Biểu đồ 1. NYHA trước và sau phẫu thuật

Trong 03 năm 100% các trường hợp đều tái khám, thời gian theo dõi trung bình $15,4 \pm 8,7$ tháng, theo dõi ngắn nhất là 1 tháng, dài nhất là 32 tháng.

Quá trình theo dõi trong 03 năm, chưa ghi nhận biến chứng chảy máu do chống đông, tắc mạch. Chưa ghi nhận trường hợp thoái hóa hay hỏng van. 100% không có biến chứng trong quá trình theo dõi.

4. BÀN LUẬN:

Độ tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu tại BV 175 44.7, tương đồng với nghiên cứu của tác giả Qué 49.3[2], Hạnh 45,73[1], thấp hơn các nghiên cứu ở nước ngoài như Bottio, T 73.4[9] hoặc Jamieson, W. R 73.9[12]. Do bệnh van tim hậu thấp nước ta còn nhiều, bệnh khởi phát sớm và thâm lặng, suy tim sớm. Trong khi đó trong các nghiên cứu nước ngoài bệnh van tim chủ yếu thoái hóa ở bệnh nhân lớn tuổi. Hai là phụ nữ trẻ trong nhóm nghiên cứu có tỉ lệ đáng kể, mong muốn sinh con nên chọn lựa van sinh học là hợp lý. Ba là đa số bệnh nhân ở xa các trung tâm y tế lớn,

hiểu biết về y học chưa cao nên việc theo dõi và điều chỉnh thuốc kháng đông khó khăn vì thế thay van sinh học cho bệnh nhân sẽ tránh các tai biến và biến chứng liên quan đến thuốc kháng đông lâu dài.

Kết quả nghiên cứu thấy phân suất tống máu thấp 58.6 %, trên phim x-quang tỉ số tim/lồng ngực trung bình 0.67 điều này cũng lý giải phần nào suy tim nặng từ đầu, bệnh diễn tiến đã lâu với phân độ theo NYHA III, IV chiếm gần 70%.

Tăng áp lực động mạch phổi làm tăng nguy cơ trước và sau mổ cho những bệnh nhân phẫu thuật van hai lá[5, 6]. Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy nhóm bệnh nhân thay van hai lá và hai van đều có áp lực động mạch phổi tâm thu ở mức độ trung bình và nặng lần lượt 61.1mmHg, 47mmHg. Sau mổ có giảm đáng kể áp lực động mạch phổi, nhưng theo dõi về lâu dài, áp lực động mạch phổi vẫn không trở về bình thường do có tổn thương lên hệ thống mao mạch phổi., do đó cần phải can thiệp ngoại khoa sớm để tránh các thay đổi cấu trúc không hồi phục.

Cải thiện triệu chứng lâm sàng theo NYHA, đa số bệnh nhân trước mổ có NYHA cao chủ yếu III, IV chiếm gần 70%, sau mổ một tháng NYHA III giảm nhiều còn 16%. Lúc này ta thấy NYHA I chiếm 40% mà trước mổ không có. Theo thời gian điều trị nội khoa tình trạng suy tim bệnh nhân cải thiện, chức năng cơ tim dần hồi phục. Theo Bottio, T[9] nghiên cứu trong 10 năm với van Biocor theo dõi thấy tình trạng suy tim cải thiện với 87% NYHA I, II và chỉ 13% NYHA III, IV.

Chênh áp qua van động chủ sinh học trung bình trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi là 17.1 mmHg, tương đồng với tác giả Bottio, T[10] là 16.6mmHg. So với nghiên cứu của tác giả Bobiarski, J[8] có chênh áp sau một tuần và một năm lần lượt 14.1, 15.3 mmHg. Lý do có sự khác biệt có thể trong nghiên cứu của chúng tôi có 02 van số 19 chênh áp tới 20.6 mmHg còn của tác giả Bobiarski, J không có van số 19, van số lớn chiếm đa số chủ yếu số 23, 25.

Trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào tử vong do phẫu thuật cũng như những biến chứng liên quan đến van tim nhân tạo[4]. Do cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi nhỏ, tuổi trung bình thấp, theo dõi ngắn. Còn các nghiên cứu ở nước ngoài, tuổi trung bình cao thường kèm theo nhiều bệnh mạn tính như bệnh mạch vành, tiểu đường, COPD... làm tăng nguy cơ phẫu thuật nên tỉ lệ tử vong cao. Theo ghi nhận của tác giả Jamieson, W. R và cộng sự[12] nghiên cứu van St Jude Medical Epic từ 2003-2006, thấy tử vong phẫu thuật đã 3.6% cho van ĐMC và 2.3% cho van hai lá. Huyết khối thuyên tắc đã 0.98%/Bn-năm cho van ĐMC và 2.6%/Bn-năm cho van hai lá. Không có biến cố hỏng van hai lá. Tỉ lệ không bị mổ lại do hư cấu trúc van ĐMC trong 04 năm ở Bn ≤ 60 tuổi 93.3% ± 6.4%; từ 61 – 70 tuổi 98.1% ± 1.9%; và hơn 70 tuổi 100%.

5. KẾT LUẬN:

Qua 25 Bn được thay van sinh học tại BV 175 chúng tôi nhận thấy bệnh nhân trẻ và nữ chiếm tỉ lệ nhiều, đa số ở xa các trung tâm y tế lớn, chủ yếu là hậu thấp. Kết quả phẫu thuật khá tốt với NYHA I, II 88%, chênh áp qua van sinh học thấp. Không có trường hợp nào tử vong, chưa ghi nhận hỏng van cũng như những tai biến và biến chứng liên quan đến van tim nhân tạo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hạnh., N.H., L.N. Thành., and P.N. Son, *Đánh giá kết quả sớm phẫu thuật thay van hai lá cơ học đơn thuần tại Trung tâm Tim mạch Bệnh viện E. Y Học Việt Nam*, 2011. **số ĐB(384)**: p. 82-87.
2. Quế, Đ.K., *Kết quả phẫu thuật thay van hai lá với van cơ học tại bệnh viện Thống Nhất. Y học TP. Hồ Chí Minh*, 2007. **11(1)**.
3. *Rheumatic fever and rheumatic heart disease.* World Health Organ Tech Rep Ser, 2004. **923**: p. 1-122, back cover.
4. Edmunds, L.H., Jr., et al., *Guidelines for reporting morbidity and mortality after cardiac valvular operations. The American Association for Thoracic Surgery, Ad Hoc Liaison Committee for Standardizing Definitions of Prosthetic Heart Valve Morbidity.* Ann Thorac Surg, 1996. **62(3)**: p. 932-5.
5. Kouchoukos, N.T., *Acquired Valvar Heart Disease*, in *Kirklin/Brratt-Boyes Cardiac Surgery 3rd ed*, N.T. Kouchoukos, Editor 2003, Churchill Livingstone: Philadelphia. p. 483-670.
6. Otto, C.M. and R.O. Bonow, *Valvular Heart Disease: A Companion to Braunwald's Heart Disease 3rd ed* 2009, Philadelphia: Saunders Elsevier.
7. Pibarot, P. and J.G. Dumesnil, *Prosthetic Heart Valves: Selection of the Optimal Prosthesis and Long-Term Management.* Circulation, 2009. **119(7)**: p. 1034-1048.
8. Bobiarski, J., et al., *One-year hemodynamic comparison of Perimount Magna with St Jude Epic aortic bioprostheses.* Arch Med Sci, 2013. **9(3)**: p. 445-51.
9. Bottio, T., et al., *Mid-term follow-up in patients with Biocor porcine bioprostheses.* Cardiovasc Surg, 2002. **10(3)**: p. 238-44.
10. Bottio, T., et al., *Hemodynamic and clinical outcomes with the Biocor valve in the aortic position: an 8-year experience.* J Thorac Cardiovasc Surg, 2004. **127(6)**: p. 1616-23.
11. Jamieson, W.R., et al., *Medtronic mosaic porcine bioprosthesis: investigational center experience to six years.* J Heart Valve Dis, 2005. **14(1)**: p. 54-63.
12. Jamieson, W.R., et al., *St Jude Medical Epic porcine bioprosthesis: results of the regulatory evaluation.* J Thorac Cardiovasc Surg, 2011. **141(6)**: p. 1449-54 e2.