

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU PHẪU THUẬT THAY VAN ĐỘNG MẠCH CHỦ QUA ĐƯỜNG MỞ NỬA TRÊN XƯƠNG ỨC

Trần Minh Hải*, Trần Quyết Tiến**, Võ Thành Nhân***

TÓM TẮT

Từ 1/2014 đến 1/2017, chúng tôi phẫu thuật được 65 bệnh nhân. Tuổi trung bình 52.8 ± 13.3 tuổi, nam chiếm đa số 60%. Lâm sàng bệnh nhân có NYHA độ III chiếm đa số 60%. Siêu âm tim cho thấy EF% là 64.8 ± 9.9 , đường kính thất T tâm trương là 5.3 ± 1.2 , tổn thương hẹp hở van ĐMC chiếm đa số 70.8%. Tất cả bệnh nhân được phẫu thuật thay van ĐMC qua đường mở nửa trên xương ức với thời gian phẫu thuật trung bình là 270.1 ± 77.1 phút, thời gian chạy máy trung bình là 133.2 ± 54.5 phút, lượng máu mất trung bình 709.2 ± 515.8 ml. Thời gian nằm ICU trung bình 56.6 ± 58.1 , thời gian thở máy trung bình là 26.2 ± 44.9 giờ, thời gian xuất viện là 12.9 ± 6.6 ngày. Tỷ lệ biến chứng chảy máu là 12.3%. Tỷ lệ tử vong là 4.6%. Không có trường hợp nào chuyển sang đường mổ xương ức tiêu chuẩn. Phẫu thuật thay van ĐMC qua đường mở nửa trên xương ức có tính khả thi cao, an toàn và hiệu quả, ít các biến chứng. Phẫu thuật có thể áp dụng được trên thực tế lâm sàng.

Key word: thay van ĐMC, Đường mở nửa trên xương ức, phẫu thuật tim can thiệp tối thiểu.

EVALUATED THE EARLY RESULTS OF AORTIC VALVE REPLACEMENT BY UPPER SEMI-STERNOTOMY J-SHAPE

In 4 years, we operated 65 patients. The mean age was 52.8 ± 13.3 age, In clinical presentation, the NYHA class III was the most

occupied (60%). Cardiac echo showed that the EF% was 64.8 ± 9.9 , LVAD was 5.3 ± 1.2 , aortic valve stenosis- regurgitation was the most fequence (70.8%). All the patient had been aortic valve replacement by upper semi-sternotomy J-shape, the mean time of operation was 270.1 ± 77.1 min, the mean time of CPB was 133.2 ± 54.5 min, the blood loss was 709.2 ± 515.8 ml. The mean time of ICU was 56.6 ± 58.1 hours, the days of hospitalization was 12.9 ± 6.6 days. We had 12.3% of bleeding in post-operation. The rate of mortality 30-days was 4.6%. No case needed to convert to standard sternotomy. The method of aortic valve replacement by upper semi-sternotomy J-shape had probability, safety and efficiency. This procedure could perform in clinical.

Key word: Aortic valve replacement (AVR), minimally invasive cardiac surgery (MICS), upper semi-sternotomy J-shape.

I. MỞ ĐẦU:

Hiệp hội bệnh lý van tim Châu Âu báo cáo cho thấy hẹp van động mạch chủ là bất thường về van tim thường gặp nhất chiếm 33.9% và 46.6% trong nhóm chung và nhóm bệnh nhân được phẫu thuật van tim [1]. Phẫu thuật thay van động mạch chủ đã được thực hiện vào những năm 1950 thông qua đường mổ mở

* Khoa phẫu thuật tim – BV Chợ Rẫy

** Bộ môn Ngoại lồng ngực – tim mạch – ĐHYD TP Hồ Chí Minh

*** BV Vinmec – TP Hồ Chí Minh

Người chịu trách nhiệm khoa học: PGS.Ts. Trần Quyết Tiến

Ngày nhận bài: 15/07/2018 - Ngày Cho Phép Đăng: 20/07/2018

Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng

GS.TS. Lê Ngọc Thành

xương ức toàn phần có chạy máy tim phổi nhân tạo. Cho đến năm 1996, phẫu thuật can thiệp thay van ĐMC tối thiểu được thực hiện đầu tiên tại Cleveland Clinic do Cosgrove và Sabik thực hiện thông qua đường mổ cạnh phải xương ức khoảng 10cm. Hiện nay, báo cáo trên thế giới cho thấy có nhiều đường mổ trong phẫu thuật can thiệp tối thiểu thay van tim: đường mổ dọc cạnh phải xương ức, đường mổ mở ngực nhỏ bên phải, đường mổ bán phần xương ức... Báo cáo cho thấy đường mổ nửa trên xương ức dạng chữ J hay chữ T là đường mổ tiếp cận và thuận tiện nhất cho thay van ĐMC [2]. Đường mổ nửa trên xương ức có nhiều ưu điểm trong phẫu thuật thay van ĐMC như: tiếp cận trực tiếp van ĐMC và ĐMC ngực đoạn lên, thiết lập máy tim phổi nhân tạo dễ dàng, nhanh chóng chuyển sang đường mổ xương ức tiêu chuẩn trong trường hợp cần thiết... Tại Việt Nam, hiện nay còn ít các trung tâm triển khai phẫu thuật tim can thiệp tối thiểu và đường mổ nửa trên xương ức thay van ĐMC. Vì vậy, chúng tôi quyết định thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả bước đầu của phẫu thuật thay van ĐMC qua đường mổ nửa trên xương ức.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Chúng tôi báo cáo hàng loạt ca các trường hợp được phẫu thuật thay van ĐMC qua đường mổ nửa trên xương ức dạng chữ J tại khoa Phẫu thuật Tim hở Bệnh viện Chợ Rẫy từ 1/2014 đến 1/2017 chúng tôi thu nhận được 65 bệnh nhân. Tiêu chuẩn nhận bệnh:

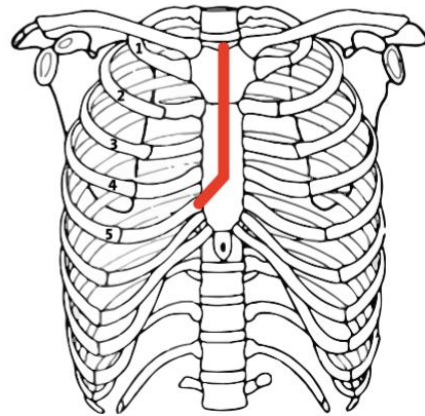
- Bệnh nhân chỉ có tổn thương van ĐMC có chỉ định phẫu thuật. Các van tim còn lại bình thường hoặc có tổn thương nhưng không có chỉ định can thiệp thay van.

- Bệnh nhân có thể kèm theo phình dẫn ĐMC ngực đoạn lên.

- Bệnh nhân không có bệnh mạch vành hoặc có bệnh mạch vành nhưng không có chỉ định phẫu thuật bắc cầu mạch vành.

- Bệnh nhân chưa có tiền sử phẫu thuật tim hoặc phẫu thuật khác có mở xương ức.

Các chỉ định thay van ĐMC dựa trên tiêu chuẩn của Hội tim mạch Hoa Kỳ. Tất cả các bệnh nhân trước phẫu thuật đều được làm các xét nghiệm tiền phẫu, siêu âm tim và chụp CT scan ngực có cản quang. Tổn thương van ĐMC được xác định bằng siêu âm tim qua thành ngực. Siêu âm tim đánh giá phân suất tống máu, thể tích thất trái kỳ tâm thu và tâm trương, các tổn thương van khác phối hợp. Bệnh nhân được chụp mạch vành cản quang đánh giá tình trạng mạch vành.



Hình 1: Đường mổ nửa trên xương ức dạng chữ J [2]

BN sau phẫu thuật được hồi sức tại khoa và ghi nhận các biến chứng, thời gian hồi sức, thời gian nằm viện ...

Tất cả các số liệu sẽ được thu thập bằng phiếu nghiên cứu thống nhất, được xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ:

Qua 4 năm , từ 1/2014 đến 1/2017, chúng tôi phẫu thuật được 65 bệnh nhân có các đặc điểm như sau:

Bảng 3.1: Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân

	Số BN (n=65)	Tỉ lệ %
Giới tính		
Nam	39	60%
Nữ	26	40%
Tuổi trung bình	52.8 ± 13.3 tuổi	
Suy tim (NYHA)		
Độ I	1	1.5 %
Độ II	18	27.7%
Độ III	39	60.0 %
Độ IV	7	10.8 %
Tổn thương van ĐMC		
Hẹp van ĐMC	8	12.3 %
Hở van ĐMC	11	16.9 %
Hẹp hở van ĐMC	46	70.8 %
Siêu âm tim		
Phân suất tổng máu	64.8 ± 9.9	
LVDd	5.3 ± 1.2	
LVDs	3.4 ± 1.0	
Tổn thương van phối hợp	13	20 %

Đa phần BN (60%) được chỉ định phẫu thuật thay van ĐMC có mức độ suy tim độ III theo NYHA. Tổn thương thoái hoá calci van ĐMC gây tình trạng hẹp hở van thường gặp nhất chiếm 70.8%. Trên siêu âm, chúng tôi ghi nhận phân suất tổng máu còn được bảo tồn, đường kính thất trái tâm trương hơi lớn và có 20% có tổn thương các van tim khác, chủ yếu là van 2 lá nhưng chưa có chỉ định can thiệp phẫu thuật.

Bảng 3.2: Đặc điểm phẫu thuật và hậu phẫu của nhóm bệnh nhân

Đặc điểm phẫu thuật (n=65)	
Thời gian phẫu thuật	270.1 ± 77.1 phút
Thời gian chạy máy tim phổi	133.2 ± 54.5 phút
Lượng máu mất	709.2 ± 515.8 ml
Kích thước van nhân tạo	22.0 ± 2.0
Thời gian thở máy	26.2 ± 44.9 giờ
Thời gian nằm ICU	56.6 ± 58.1 giờ
Số ngày nằm viện	12.9 ± 6.6 ngày
Tử vong trong mổ	0
Biến chứng trong mổ	0

Thời gian phẫu thuật trung bình của chúng tôi là 270 phút, lượng máu mất trung bình 700 ml. Kích thước van ĐMC nhân tạo trung bình là 22. Thời gian thở máy trung bình là 26 giờ. Chúng tôi không gặp tai biến hay biến chứng nào trong lúc phẫu thuật.

Bảng 3.3: Đặc điểm các biến chứng hậu phẫu

	Số BN (n=65)	Tỉ lệ %
Chảy máu hậu phẫu	8	12.3 %
Mổ lại	7	10.8 %
Điều trị bảo tồn	1	1.5 %
Suy tim	13	20 %
Rung nhĩ	1	1.5 %
Rung thất	2	3 %
Thở máy kéo dài > 3 ngày	4	6.2%
Viêm phổi	4	6.2 %
Suy thận	7	10.8 %
Nhiễm trùng vết mổ	0	-
Tử vong	3	4.6%
Hậu phẫu gần	2	3.1%
Hậu phẫu xa	1	1.5 %

Chúng tôi ghi nhận 8 TH chảy máu sau mổ, trong đó có 7 TH cần mổ lại cầm máu nhưng không mở toàn bộ xương ức. Suy tim sau mổ có 13 TH, các TH này chúng tôi điều trị nội khoa tích cực. Suy thận cấp ghi nhận 7 TH, điều trị bảo tồn không cần chạy thận nhân tạo. Chúng tôi ghi nhận có 3 TH (4.6%) tử vong, 2/3 TH tử vong do viêm phổi, 1 TH còn lại tử vong do rung thất tại hậu phẫu xa, hồi sức tim phổi không hiệu quả.

IV. BÀN LUẬN

Phẫu thuật tim can thiệp tối thiểu đang là xu hướng chung của thế giới. Có nhiều đường tiếp cận khác nhau, tuy nhiên đường mổ nửa trên xương ức được xem là thích hợp cho phẫu thuật thay van ĐMC có hay không kèm phẫu thuật ĐMC ngực đoạn lên [2].

Qua 4 năm nghiên cứu, chúng tôi đã phẫu thuật 65 bệnh nhân thay van ĐMC qua đường mổ nửa trên xương ức. Tỉ lệ nam chiếm đa số 60% và độ tuổi trung bình là 52.8 tuổi. Tác giả Signe Forhsgaard và cs [3] báo cáo phẫu thuật cho 84 TH cho thấy tỉ lệ nam giới cũng chiếm

đa số 73.8% và tuổi trung bình phẫu thuật là 59.2 tuổi. Các báo cáo khác [4,5] cũng cho thấy độ tuổi trung bình của nhóm phẫu thuật tối thiểu tương đối cao trung bình từ 59 tuổi trở lên. Qua đó, cho thấy phẫu thuật can thiệp tối thiểu có khả năng áp dụng được ở bệnh lớn tuổi và chúng tôi sẽ áp dụng phẫu thuật này cho các lứa tuổi lớn hơn.

Trên lâm sàng, suy tim độ III theo NYHA là thường gặp nhất (60%), chúng tôi cũng áp dụng kỹ thuật này cho các bệnh nhân suy tim nặng NYHA độ IV (10.7%). Tình trạng van ĐMC hẹp hở phối hợp do thoái hoá van dạng calci là thường gặp nhất chiếm 70.8% TH. Siêu âm tim cũng cho thấy đa phần bệnh nhân có chức năng thất trái bảo tồn. Tuy nhiên, Tabata [6] cho thấy phẫu thuật thay van ĐMC qua đường mổ nửa trên xương ức trên bệnh nhân có EF < 40% cũng an toàn và hiệu quả với tỉ lệ tử vong là 2.4%. Tác giả De Smet [7] báo cáo phẫu thuật ĐMXU nửa trên cho 100 BN nguy cơ cao theo EURO score cho thấy kết quả phẫu thuật tốt và làm giảm biến chứng loạn nhịp tim sau mổ

hơn khi so với nhóm mổ đường xương ức tiêu chuẩn. Từ đó cho thấy phẫu thuật thay van ĐMC qua đường mổ nửa trên xương ức an toàn và hiệu quả ở những bệnh nhân có nguy cơ cao.

Thời gian phẫu thuật trung bình của chúng tôi là 270 phút với thời gian chạy máy trung bình là 133 phút. Kích thước van ĐMC nhân tạo thay được tương đối lớn là 22. Chúng tôi không ghi nhận biến chứng hay tử vong trong mổ, chúng tôi cũng không có TH nào cần chuyển sang đường mổ xương ức tiêu chuẩn. Nghiên cứu có 12.3% TH chảy máu sau mổ, trong đó 7/8 TH cần mổ lại cầm máu. Signe [3] cho thấy có 14/84 TH chảy máu sau mổ cần mổ lại cầm máu. Shahzad [4] báo cáo có 7.6% TH cần mổ lại cầm máu sau mổ. Qua đó cho thấy tỉ lệ chảy máu sau mổ của chúng tôi cũng tương đương với các tác giả trên thế giới.

Nghiên cứu có 3/65 TH (4.6%) bệnh nhân tử vong, 2/3 TH tử vong do viêm phổi và 1 TH do rung thất. Các tác giả [4] cũng báo cáo cho thấy tỉ lệ tử vong trong vòng 30 ngày sau mổ từ 0.59% cho đến 5.6% với các nguyên nhân : suy tim sau mổ, đột quy, viêm phổi. Thời gian nằm viện trung bình của chúng tôi là 12 ngày cũng tương tự với các tác giả trên thế giới [6]. Từ đó cho thấy phẫu thuật thay van ĐMC qua đường mổ nửa trên xương ức có thể áp dụng tốt trong điều kiện cơ sở vật chất và trình độ bác sĩ hiện tại ở Việt Nam.

V. KẾT LUẬN:

Phẫu thuật thay van ĐMC qua đường mổ nửa trên xương ức có tính khả thi rất cao, có kết quả tốt và an toàn khi triển khai trong thực tế lâm sàng tại Việt Nam. Phẫu thuật này có thể áp dụng trên những bệnh nhân nặng, có nhiều yếu tố nguy cơ phẫu thuật. Bệnh nhân có thể hồi phục sớm và sẹo mổ có tính thẩm mỹ cao hơn so với đường mổ xương ức tiêu chuẩn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Iung B, Baron G, Butchart EG, Delahaye F, Gohlke-Bärwolf C, Levang OW, Tornos P, Vanoverschelde JL, Vermeer F, Boersma E, Ravaud P, Vahanian A: A prospective survey of patients with valvular heart disease in Europe: The Euro Heart Survey on Valvular Heart Disease. *Eur Heart J* 2003, **24**:1231.
2. Marcin Kaczmarczyk, Przemyslaw Szatariski, Michat Zembala et el, “ Minimally invasive aortic valve replacement – pros and cons of keyhole aortic surgery” , *Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska* 2015; 12 (2).
3. Signe Foghsgaard, MD Thomas Andersen Schmidt, MD, DMSc Henrik K. Kjaergard, MD, DMSc, 2009, “Minimally Invasive Aortic Valve Replacement Late Conversion to Full Sternotomy Doubles Operative Time”, *Texas Heart Institute Journal*, p 293-7.
4. Shahzad G. Raja, Umberto Bendetto, Mohamed Amrani, 2013, “ Aortic valve replacement thought J-shaped partial upper sternotomy” , *J thorac Dis* , 5(56), p 5662- 5668.
5. Ji Hyun Bang, MD, Jong Wook Kim, MD, Jae Won Lee, MD et al, 2012, “ Minimally invasive approaches versus conventional sternotomy for aortic valve replacement : A propensity score matching study “, *Korean J Thorac Cardiovasc Surg*, 45 : 80-84.
6. Tabata M, Aranki SF, Fox JA, et al, 2007, “Minimally invasive aortic valve replacement in left ventricular dysfunction”. *Asian Cardiovasc Thorac Ann* ;15:225-8.
7. De Smet JM, Rondelet B, Jansens JL, et al, 2004, “Assessment based on EuroSCORE of ministernotomy for aortic valve replacement”. *Asian Cardiovasc Thorac Ann* ;12:53-7.