



**KẾT QUẢ SỬA VAN BA LÁ TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH VAN TIM  
MẮC PHẢI TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC**

*Đoàn Quốc Hưng, Phạm Quốc Đạt, Nguyễn Hữu Ước*

*Khoa phẫu thuật tim mạch Bv HN Việt Đức*

Đề tài đánh giá kết quả sửa van ba lá (VBL) trong phẫu thuật bệnh van tim mắc phải tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ 2008 đến 2011. Nghiên cứu gồm 234 BN. Vào viện với NYHA:  $2,7 \pm 0,57$ ; 94,4% hở VBL đơn thuần (58,8% hở nặng); 5,6% hở hẹp VBL. Tổn thương thực thể VBL: 12,9%. Các phương pháp sửa VBL: DeVega: 60,6%; vòng van nhân tạo: 11,5%, khác: 27,9%. Các tổn thương kèm theo: Sửa/thay van hai lá và van động mạch chủ: 33,8%; sửa/thay van hai lá: 64,1%; sửa/thay van động mạch chủ: 2,1%; bắc cầu chủ vành 0,8%. Kết quả: Thở máy trên 48h: 22,7%; Thời gian nằm viện:  $12,8 \pm 8,44$  ngày. Tử vong: 0,9%. Block NT cấp 3: 0,43%. Hở VBL sau mổ: vừa 18%; nặng 8,6%. Có 201/234 BN (86%) khám lại. Thời gian theo dõi: trung bình  $26,48 \pm 15,33$  tháng; NYHA:  $1,65 \pm 0,66$ ; Tỷ lệ tử vong xa: 1%, hở VBL: vừa 33,3%; nặng 7,0%; tiến triển hở VBL vừa và nặng ở nhóm sửa van phương pháp DeVega có xu hướng cao hơn phương pháp sử dụng vòng van nhân tạo. Sửa VBL trên BN phẫu thuật van tim đem lại kết quả tốt, cải thiện triệu chứng lâm sàng rõ rệt, sớm sau mổ. Tuy nhiên tiến triển hở VBL sau mổ cần theo dõi trong thời gian dài. Để duy trì kết quả lâu dài cần cân nhắc phương pháp sửa VBL thích hợp, ưu thế sử dụng vòng van.

**Từ khóa:** sửa van ba lá, bệnh van tim mắc phải, De Vega, vòng van

**Tổng số từ:** 3950

## **I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Trong các bệnh van tim mắc phải tổn thương van ba lá (VBL) thường là hậu quả thứ phát do các bệnh van tim ở bên trái và bệnh cơ tim làm tăng áp lực động mạch phổi gây giãn thất phải, dẫn đến giãn vòng van. Trong những trường hợp này, các lá van có cấu trúc bình thường nhưng đóng không kín dẫn đến hở VBL cơ năng. Tổn



thương VBL thực thể hiếm gặp hơn thường do: thấp tim, viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, bệnh carcinoid, u nhầy nhĩ phải hay do catheter... Bất thường bẩm sinh của

VBL thường do bệnh Ebstein, thông sán nhĩ thất [8].

Điều trị phẫu thuật VBL gồm sửa VBL và thay VBL. Tuy nhiên, tổn thương VBL đa số là thứ phát do giãn vòng van, nên đa số chỉ cần sửa van là đủ. Có rất nhiều kỹ thuật sửa VBL trong đó kỹ thuật sửa VBL theo De Vega và sửa van có vòng van được thế giới sử dụng nhiều hơn cả [9].

Trên thế giới, đã có nhiều nghiên cứu về sửa VBL, đặc biệt ở những bệnh nhân (BN) bị bệnh van tim mắc phải. Tại Việt Nam, bệnh lý về van tim mắc phải chủ yếu là do thấp tim, viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn. Sửa VBL đã được quan tâm và tiến hành nhiều năm tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu về việc: Đánh giá kết quả phẫu thuật sửa VBL trong điều trị bệnh van tim mắc phải là hết sức cần thiết.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**1. Đối tượng nghiên cứu:** 234 BN được phẫu thuật sửa VBL từ 1/2008 đến 12/2011 tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

- *Tiêu chuẩn lựa chọn BN:* Tất cả các BN được sửa VBL trong điều trị bệnh van tim mắc phải không phân biệt tuổi, giới, mổ lần đầu hoặc mổ lại.

- *Tiêu chuẩn loại trừ BN:* BN sửa VBL trên các bệnh lý tim bẩm sinh như thông liên thất, thông liên nhĩ, Ebstein.

**2. Phương pháp nghiên cứu:**

Mô tả cắt ngang hồi cứu và tiến cứu

## III. KẾT QUẢ

Trong thời gian từ 1/2008-12/2011 có 234 BN đủ tiêu chuẩn nghiên cứu.

**1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

*Văn phòng Trung ương hội Tim mạch học Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai, Số 76 đường Giải Phóng, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam; Tel: +84-4-38688488; Fax: +84-4-38688488; Email: [info@vnha.org.vn](mailto:info@vnha.org.vn); Website: <http://www.vnha.org.vn/> ; Tap chí: <http://tapchi.vnha.org.vn/>*



*Tap chí* **Tim Mạch Học Việt Nam**  
Journal of Vietnamese Cardiology  
Số 64, năm 2013

Tuổi trung bình:  $44,7 \pm 10,15$ ; nhỏ nhất: 17 tuổi; lớn nhất: 74 tuổi.

Tỷ lệ giới tính: nam 37,2%; nữ 62,8%.



**Bảng 1. Đặc điểm chung trước mổ**

<b>Tiền sử</b>		
Thấp tim khai thác được	74 BN	31,6 %
Nong van hai lá cũ	26 BN	11,1 %
Tách van tim kín cũ	40 BN	17,1 %
Mổ thay van cũ	04 BN	1,7 %
Tai biến mạch não	13 BN	5,6 %
Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn	05 BN	2,1 %
<b>Lâm sàng</b>		
NYHA III-IV	147 BN	62,8 %
Loạn nhịp hoàn toàn	199 BN	85,0 %
Chỉ số tim ngực(%)	63,8 ± 9,50 %	Min 47- Max 95
<b>Tổn thương VBL</b>		
Hở VBL cơ năng	159 BN	67,9 %
Thấp tim	72 BN	30,8 %
Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn	03 BN	1,3 %
<b>Mức độ hẹp hở VBL</b>		
Hở nặng	129 BN	55,1 %
Hở vừa	91 BN	38,9 %
Hẹp nặng – hở vừa	11 BN	4,7 %
Hẹp nặng - hở nặng	03 BN	1,3 %

## 2. Đặc điểm trong mổ sửa van ba lá

**Bảng 2. Các đặc điểm trong mổ**

<b>Kỹ thuật sửa VBL</b>		
DeVega	142 BN	60,6 %
Vòng van	27 BN	11,5 %
Khâu mép van	39 BN	16,7 %
Đai VBL bằng màng tim	13 BN	5,6 %
Xê mép van	13 BN	5,6 %
<b>Thủ thuật kèm theo SBL</b>		
Sửa/thay VHL + VĐMC	79 BN	33,8 %
Sửa/thay VHL	150 BN	64,1 %
Sửa/thay VĐMC	05 BN	2,1 %
Bắc cầu chủ vành	02 BN	0,8 %
<b>Chạy máy (phút)</b>	102,3 ± 33,88	Min 35 - Max 221
<b>Kẹp ĐMC*(phút)</b>	78,1 ± 30,83	Min 19 – Max 183

\* Có 2 trường hợp thay van hai lá và sửa VBL không kẹp động mạch chủ.

## 3. Kết quả sớm sau mổ

Thở máy >2 ngày: 22,7%



Thời gian nằm viện:  $12,8 \pm 8,44$  ngày (ngắn nhất 4 – dài nhất 70).

**Bảng 3. Các biến chứng sớm sau mổ**

Biến chứng	Số BN	Tỷ lệ (%)
Mổ lại		
Chảy máu	6	2,6
Tràn dịch màng tim	4	1,7
Viêm nội tâm mạc	3	1,3
Nhiễm trùng vết mổ	18	7,7
Block nhĩ thất cấp 3	1	0,5
Tử vong trong 30 ngày đầu	2	0,9

### 3. Kết quả trung hạn

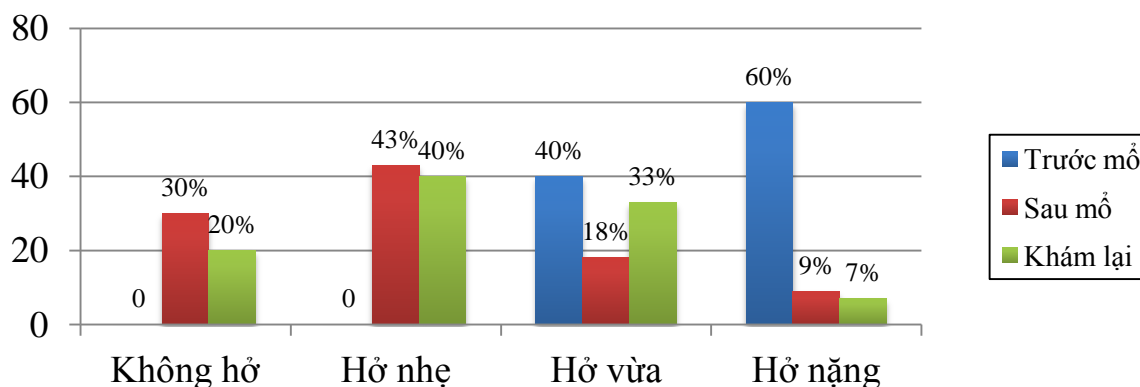
Số BN khám lại: có 201/234 BN khám lại sau mổ, chiếm tỷ lệ: 86%. Thời gian theo dõi: trung bình  $26,48 \pm 15,33$  tháng; dài nhất 52 tháng; ngắn nhất 6 tháng.

**Bảng 4. So sánh một số đặc điểm trước mổ và khi khám lại**

Mức độ suy tim	Trước mổ	Khám lại	p
NYHA III-IV (%)	62,8 %	10,2 %	<0,05
NYHA trung bình	$2,7 \pm 0,57$	$1,7 \pm 0,66$	<0,05
EF(%)	$56,1 \pm 9,25$	$61,3 \pm 10,32$	<0,05
ALDMP tâm thu (mmHg)	$52,9 \pm 13,16$	$36,4 \pm 7,74$	<0,05

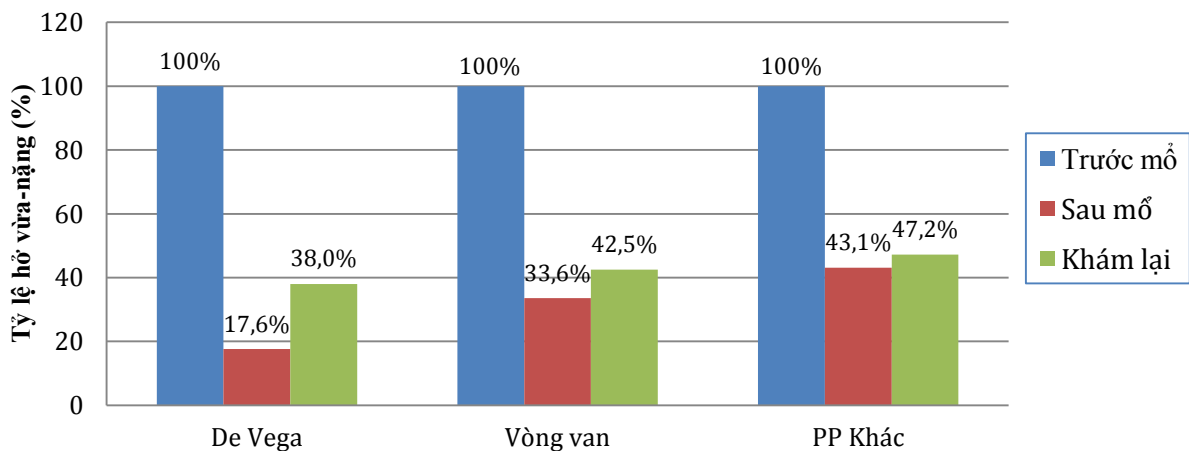
**Bảng 5. Biến chứng trong thời gian theo dõi trung hạn**

Biến chứng	Số BN	Tỷ lệ (%)
Tử vong	2	1,0
Xuất huyết tiêu hóa	4	2,0
Xuất huyết khác	6	3,0
Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn	1	0,5





**Biểu đồ 1. So sánh mức độ hở VBL trước mổ, sau mổ và khám lại**



**Biểu đồ 2. Tỷ lệ hở VBL vừa và nặng của các phương pháp ở các thời điểm**

Tỷ lệ hở VBL vừa và nặng ở nhóm sửa VBL De Vega có xu hướng tăng nhanh hơn so với sửa VBL có vòng van và phương pháp khác.

#### IV. BÀN LUẬN

##### 1. Đặc điểm trước mổ của đối tượng nghiên cứu

Trong thời gian từ 1/2008 đến 12/2011, có 234 BN đủ tiêu chuẩn nghiên cứu. Tuổi trung bình:  $44,7 \pm 10,15$ . Tỷ lệ nữ 62,8%; nam 37,2%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với các nghiên cứu khác tại Việt Nam, bệnh lý van tim chủ yếu là bệnh van tim hậu thấp, thường gặp ở những người trẻ tuổi, nữ nhiều hơn nam [10],[11].

Tiền sử nông van hai lá cũ 11,1%; tách van hai lá cũ 17,1%, thay van hai lá cũ 1,7%; tiền sử tai biến mạch não do nhồi máu não 5,6%. Những yếu tố này có thể làm cho tình trạng sau mổ nặng hơn và kéo dài hơn so với các BN khác vì thời gian mổ kéo dài; hạn chế vận động sau mổ nên tập lý liệu pháp hô hấp rất khó khăn, rất dễ dẫn đến nhiễm khuẩn đường hô hấp. Đây là đặc điểm bệnh nhân mổ tại Việt Đức, thường phức tạp hơn so với các trung tâm khác.



Tỷ lệ suy tim NYHA III-IV: 62,8%; chỉ số tim ngực trung bình (%):  $63,8 \pm 9,50$ ; loạn nhịp hoàn toàn, rung nhĩ chiếm 85%. Theo một số nghiên cứu trên thế giới tỷ lệ BN rung nhĩ trước mổ trong khoảng 40-65% (Naqshband 65% [7]; Singh 40-50% [10]). Rung nhĩ là một trong những biểu hiện giai đoạn muộn của bệnh van tim do nhĩ trái giãn quá mức và là nguyên nhân dẫn đến hình thành huyết khối nhĩ trái hay tiểu nhĩ trái. Các BN tại Việt Nam được mổ ở giai đoạn muộn do nhiều nguyên nhân bao gồm: hệ thống chẩn đoán tại y tế cơ sở còn chưa tốt, số cơ sở phẫu thuật còn ít nên BN phải chờ mổ, điều trị nội khoa trước mổ kéo dài, tâm lý ngại phẫu thuật của BN do bệnh nặng, do chi phí phẫu thuật cao, do vấn đề chăm sóc BN trong quá trình điều trị còn gặp nhiều khó khăn, chưa thanh toán được bảo hiểm y tế như mong muốn.

Theo nghiên cứu của Stuge và các cộng sự (2006) đánh giá tỷ lệ các bệnh van tim ở cộng đồng Mỹ cho thấy: Tỷ lệ tổn thương van từ vừa đến nặng ở van hai lá chiếm khoảng 2%, van động mạch chủ chiếm 10%. Trong khi đó tỷ lệ tổn thương VBL vừa đến nặng chỉ chiếm thấp hơn 0,5%; do đó VBL còn được gọi là van bị lãng quên – “the forgotten valve”. Nguyên nhân gây tổn thương VBL chủ yếu là tổn thương cơ năng do giãn vòng van chiếm 75%, tổn thương nguyên phát chiếm 25% [11].

Theo nghiên cứu của chúng tôi, nguyên nhân gây tổn thương VBL chủ yếu do hở VBL cơ năng chiếm 67,9%; đứng thứ hai là nguyên nhân do thấp tim 30,8% và viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn chiếm 1,3%. Tổn thương VBL do thấp tim dao động 20-30% theo các nghiên cứu của thế giới. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn. Điều này có thể giải thích do bệnh van tim do thấp ở Việt Nam chiếm tỷ lệ tương đối cao [1],[2].

Mức độ hở/hẹp VBL được đánh giá dựa vào khuyến cáo của hiệp hội siêu âm Hoa kỳ [3]. Kết quả thu được: hở VBL đơn thuần vừa-nặng chiếm 94%, hẹp hở VBL phối hợp 6%. Đánh giá mức độ hở/hẹp của VBL đóng vai trò rất quan trọng trong việc chỉ định can thiệp trên VBL và lựa chọn phương pháp can thiệp trên VBL. Chỉ định can thiệp VBL dựa vào: tổn thương VBL là cơ năng hay thực thể; mức độ hở/hẹp vừa





hay nặng; tổn thương VBL đơn thuần hay kèm theo các tổn thương cần can thiệp ở tim trái.

*Chỉ định trong trường hợp hở VBL bao gồm:*

1. Hở VBL nặng ở BN phẫu thuật ở tim trái.
2. Hở VBL thực thể vừa hoặc hở VBL cơ năng vừa mà vòng van giãn > 40mm ở BN phẫu thuật ở tim trái.
3. Hở VBL nặng đơn thuần có triệu chứng điều trị nội không kết quả nhưng không có suy thất phải nặng.

*Chỉ định trong trường hợp hẹp VBL bao gồm:*

1. Hẹp VBL nặng ( $\pm$  hở VBL) mà có phẫu thuật ở tim trái.
2. Hẹp VBL nặng ( $\pm$  hở VBL) có triệu chứng lâm sàng mà điều trị nội không kết quả.

## **2. Đặc điểm trong mổ**

Lựa chọn kỹ thuật sửa VBL trong các tổn thương VBL vẫn đang được thảo luận trên thế giới. Kỹ thuật sửa VBL nào, có phải thay VBL không phụ thuộc vào các yếu tố: Tổn thương cơ năng hay thực thể? Mức độ hở/hẹp vừa hay nặng? Mặc dù, tồn tại nhiều quan điểm khác nhau nhưng quan điểm thống nhất là với những trường hợp hở VBL cơ năng, sửa VBL là tiêu chuẩn vàng; trường hợp tổn thương VBL thực thể thì có thể sửa/thay VBL tùy theo tổn thương cụ thể. Hiện nay, có rất nhiều phương pháp sửa VBL, nhưng có thể chia thành 2 nhóm chính là có vòng và không có vòng van. Sửa VBL có vòng van bao gồm 2 loại vòng van cứng và vòng van mềm. Trong nghiên cứu của chúng tôi BN được sử dụng 2 loại vòng van: Medtronic – vòng van cứng; Sorin – vòng van mềm. Sửa VBL không sử dụng vòng van bao gồm: kỹ thuật De Vega, khâu mép van, đai VBL bằng màng tim.

Nghiên cứu của chúng tôi thu được những kết quả như sau: kỹ thuật De-Vega chiếm tỷ lệ cao nhất 60,6%; sử dụng vòng van 11,5%; khâu mép van 16,7%; đai VBL bằng màng tim 5,6%. Trong những năm gần đây, sửa VBL có vòng van ngày càng trở nên phổ biến vì có nhiều nghiên cứu chứng minh kết quả lâu dài của phương pháp sửa





VBL có vòng van tốt hơn so với các phương pháp sửa VBL bằng khâu vòng van [4],[5],[6]. Trong điều kiện Việt Nam hiện nay, chỉ định kỹ thuật sửa VBL ngoài việc dựa vào tổn thương cụ thể còn phụ thuộc vào điều kiện kinh tế của BN, do đó sử dụng vòng VBL trong sửa VBL cũng hạn chế. Kỹ thuật sửa VBL De Vega có ưu điểm là đơn giản, dễ làm, rẻ tiền áp dụng cho những trường hợp hở VBL vừa hoặc không quá nặng; trường hợp bệnh lý toàn thân nặng cần mổ nhanh.

Các tổn thương van khác đi kèm sửa VBL là các can thiệp trên VHL hoặc/và van ĐMC. Dựa vào đặc điểm trên có thể thấy 100% các BN trong nghiên cứu của chúng tôi nằm trong chỉ định sửa VBL trên những BN cần phẫu thuật ở tim trái; chỉ định phẫu thuật là do các bệnh ở tim trái (van hai lá, van động mạch chủ) quyết định.

### 3. Kết quả sớm sau mổ

Có 22,7% BN có thời gian thở máy trên 2 ngày. Thời gian nằm viện trung bình sau mổ là  $12,8 \pm 8,44$  ngày. Với những BN không có biến chứng, lâm sàng và chức năng tim trước mổ chưa thay đổi nhiều sẽ có thời gian thở máy và nằm viện ngắn. Trong trường hợp BN có biến chứng sau mổ, thời gian nằm viện sẽ kéo dài.

Có 10 trường hợp phải mổ lại, trong đó 6 trường hợp do chảy máu và 4 trường hợp do tràn dịch màng tim số lượng nhiều. Chúng tôi có 18 bệnh sau mổ có các biểu hiện: toác vết mổ, vết mổ thấm dịch, có mủ, được thay băng, khâu lại vết mổ, chiếm tỷ lệ 7,7%.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 BN block nhĩ – thất cấp 3 sau mổ phải đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn. Đây là một trong những biến chứng trong sửa VBL do tổn thương nút nhĩ thất. Nút nhĩ thất nằm ở đỉnh của tam giác Koch được giới hạn bởi ba cạnh là: lá vách VBL, cơ Todaro và lỗ của xoang vành. Bó His dày khoảng 2mm, chạy từ nút nhĩ thất xuyên qua trung tâm của tam giác sợi xuống tâm thất ở phía dưới của phần màng vách liên thất [13]. Theo các nghiên cứu trên thế giới về VBL thì tỷ lệ block nhĩ – thất cấp 3 trên các BN thay VBL cao hơn so với sửa VBL, và dao động trong khoảng 0 – 3% ở các trung tâm khác nhau .



#### **4. Kết quả khám trung hạn**

Mức độ khó thở theo NYHA: so sánh với NYHA trước mổ ta có NYHA khi khám lại giảm từ  $2,67 \pm 0,57$  xuống còn  $1,65 \pm 0,66$ ; sự khác biệt này mang ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Điều này cho thấy kết quả phẫu thuật trung hạn của chúng tôi là tốt trong việc cải thiện triệu chứng khó thở của BN.

Các biến chứng trong thời gian theo dõi trung hạn, chúng tôi gặp 2 trường hợp tử vong (1 trường hợp tử vong trong bệnh cảnh viêm phổi, suy tim nặng; 1 trường hợp đột tử không rõ nguyên nhân). Có 10 trường hợp xuất huyết do rối loạn đông máu, chiếm 5% (xuất huyết tiêu hóa, chảy máu chân răng, hành kinh kéo dài, tụ máu cơ). Có thể thấy biến chứng do sử dụng thuốc chống đông là một vấn đề không nhỏ trên các BN thay van. Vì vậy việc giáo dục BN và người nhà BN trước khi ra viện về sử dụng thuốc chống đông, theo dõi và khám định kỳ đóng vai trò rất quan trọng nhằm giảm tỷ lệ những biến chứng này.

So sánh mức độ hở hẹp VBL thời điểm trước mổ, sau mổ và khám lại. Trước mổ: 100% BN hở VBL từ vừa đến nặng (hở nặng 60%), hẹp hở VBL 6%. Sau mổ: 26,6% hở VBL từ vừa đến nặng (8,6% hở nặng). Khám lại: hở vừa 33%; hở nặng 7%, không có BN hẹp VBL. Có thể thấy tỷ lệ hở VBL so với trước mổ có cải thiện rõ rệt, tuy nhiên tỷ lệ hở VBL từ vừa đến nặng còn tương đối cao. Các nghiên cứu nước ngoài cho thấy tỷ lệ hở VBL vừa đến nặng sau mổ dao động từ 26 – 38% [10].

Trong nghiên cứu của chúng tôi 234 BN được chia làm 3 nhóm sửa VBL chính là: phương pháp De Vega chiếm 60,6%; sử dụng vòng van nhân tạo 11,5%; phương pháp khác chiếm 27,9%. So sánh tỷ lệ hở VBL vừa và nặng giữa các nhóm ở các thời điểm trước mổ, sau mổ và khi khám lại. Sau mổ: phương pháp DeVega 17,6%; vòng van nhân tạo 34,6%; phương pháp khác 43,1%. Khám lại: phương pháp De Vega 38,0%; vòng van nhân tạo 43,5%; phương pháp khác 46,2%. Có thể thấy tỷ lệ hở vừa nặng của nhóm sửa VBL theo phương pháp De Vega có xu hướng tăng lên nhanh hơn so với các nhóm khác. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu dài hạn trên thế giới, kết quả lâu dài của phương pháp sửa VBL có vòng van tốt hơn so với phương pháp De



Vega. Theo nghiên cứu của Tang và các cộng sự (2006) trên 702 BN sửa VBL (De Vega 493; vòng van 209) theo dõi trong 15 năm, cho thấy sửa VBL có vòng van cải thiện thời gian sống so với sửa VBL De Vega [12]. Theo nghiên cứu của Mc Carthy và cộng sự (2004) trên 790 BN được sửa VBL theo các phương pháp: De Vega, vòng van (Carpentier và Cosgrove), kết quả cho thấy tỷ lệ tiến triển hở VBL vừa và nặng ở nhóm De Vega cao hơn hẳn so với nhóm sử dụng vòng van. Vì vậy các nghiên cứu này khuyến cáo nên sử dụng phương pháp sửa VBL có vòng van ở những BN hở VBL nặng.

## V. KẾT LUẬN

Sửa VBL trên BN phẫu thuật van tim đem lại kết quả tốt, cải thiện triệu chứng lâm sàng rõ rệt, sớm sau mổ. Tuy nhiên tiến triển hở VBL sau mổ cần theo dõi trong thời gian dài. Để duy trì kết quả lâu dài cần cân nhắc phương pháp sửa VBL thích hợp, ưu thế sử dụng vòng van.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đặng Hanh Đệ & Nguyễn Hữu Ước** (2002). Chỉ định điều trị ngoại khoa trong một số bệnh van tim do thấp. *Thấp tim và bệnh tim do thấp*. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, tr. 288-314.
2. **Phạm Gia Khải** (2002). Thấp tim: chẩn đoán và điều trị. *Thấp tim và bệnh tim do thấp*. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, tr. 34-42.
3. **Baumgartner H., Hung J., Bermejo J., Chambers J. B.** (2009). Echocardiographic Assessment of Valve Stenosis: EAE/ASE Recommendations for Clinical Practice. ASE.
4. **Brugger J. J., Egloff L., Rothlin M., Kugelmeier J.** (1982). Tricuspidal annuloplasty. Results and complications. *Thorac Cardiovasc Surg.* **30**(5): p. 284-287.



5. **Grondin P., Meere C., Limet R., Lopez-Bescos L.** (1975). Carpentier's annulus and De Vegas annuloplasty. The end of the tricuspid challenge. *J Thorac Cardiovasc Surg.* **70**(5): p. 852-861.
6. **Kratz J. M., Crawford F. A., Jr., Stroud M. R., Appleby D. C., Jr.** (1985). Trends and results in tricuspid valve surgery. *Chest.* **88**(6): p. 837-840.
7. **Naqshband M. S., Abid A. R., Akhtar R. P., Waheed A.** (2010). Functional tricuspid regurgitation in rheumatic heart disease: surgical options. *Ann Thorac Cardiovasc Surg.* **16**(6): p. 417-425.
8. **Nath J., Foster E. & Heidenreich P. A.** (2004). Impact of tricuspid regurgitation on long-term survival. *J Am Coll Cardiol.* **43**(3): p. 405-409.
9. **Rivera R., Duran E. & Ajuria M.** (1985). Carpentier's flexible ring versus De Vega's annuloplasty. A prospective randomized study. *J Thorac Cardiovasc Surg.* **89**(2): p. 196-203.
10. **Singh S. K., Tang G. H., Maganti M. D., Armstrong S.** (2006). Midterm outcomes of tricuspid valve repair versus replacement for organic tricuspid disease. *Ann Thorac Surg.* **82**(5): p. 1735-1741.
11. **Stuge O. & Liddicoat J.** (2006). Emerging opportunities for cardiac surgeons within structural heart disease. *J Thorac Cardiovasc Surg.* **132**(6): p. 1258-1261.
12. **Tang G. H., David T. E., Singh S. K., Maganti M. D.** (2006). Tricuspid valve repair with an annuloplasty ring results in improved long-term outcomes. *Circulation.* **114**(1 Suppl): p. I577-581.
13. **Wang I. W.** (2008). *Cardiac Surgery: Safeguards and Pitfalls in Operative Technique*, 4th Edition. Elsevier. p 1200-1234.

## SUMMARY

### THE RESULT OF TRICUSPID VALVE REPAIR IN ACQUIRED HEART VALVE SURGERY AT VIET DUC HOSPITAL



*This study was undertaken to evaluate the results tricuspid valve repair in acquired heart valve surgery at Viet Duc Hospital during the period from 2008 to 2011. **Methods:** Cross-sectional description. 234 patients underwent tricuspid valve repair in the period from 2008 to 2011. **Results: Preoperation:** NYHA:  $2.7 \pm 0.57$ ; 94.4% tricuspid regurgitation (58.8% severe regurgitation); 5.6% tricuspid regurgitation and stenosis. Organic tricuspid valve disease: 12.9%. **Operation:** Methods of tricuspid valve repair: DeVega procedure: 60.6%; Annuloplasty with ring: 11.5%; Others: 27.9%. **Early postoperative results:** Ventilatory support in 48h: 22.7%; hospital stay:  $12.8 \pm 8.44$  days. Early mortality: 0.9%. AV block III: 0.43%. Tricuspid regurgitation: moderate 18%; severe 8.6%. **Follow-up:** 201/234 patients (86%). NYHA:  $1.65 \pm 0.66$ . Mortality: 1%; Tricuspid regurgitation: moderate 33.3%; severe 7.0%; Tricuspid regurgitation isn't different significantly statistics in DeVega procedure, annuloplasty with ring and others, however progress of regurgitation tricuspid valve in DeVega procedure tends to be higher than the method using annuloplasty ring. **Conclusion:** Tricuspid valve repair in heart valve surgery has good results, improved clinical symptoms. However, progress of regurgitation tricuspid valve has to follow-up for a long time. To maintain long-term results need to choose appropriate tricuspid valve repair.*

**Keywords:** *Tricuspid valve repair, acquired heart valve, DeVega procedure, annuloplasty with ring.*