

Đánh giá kết quả dài hạn phẫu thuật sửa van ba lá trong phẫu thuật bệnh van tim

Vũ Mạnh Cường*, Phạm Thái Sơn**, Vũ Anh Dũng**

Bác sĩ nội trú, Bộ môn Tim mạch, Đại học Y Hà Nội*

Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai**

TÓM TẮT

Tổng quan: Phẫu thuật sửa van ba lá được khuyến cáo thực hiện cùng thời điểm phẫu thuật bệnh van tim bên trái khi có hở van ba lá cơ năng nặng, hoặc hở cơ năng nhẹ/vừa nhưng có giãn vòng van hoặc suy thất phải.

Mục tiêu: (1) Đánh giá kết quả dài hạn phẫu thuật sửa van ba lá trong bệnh nhân phẫu thuật bệnh van tim; (2) Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến kết quả dài hạn của phẫu thuật sửa van ba lá.

Đối tượng và phương pháp: Từ tháng 1/2015 đến tháng 12/2017, chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên 123 bệnh nhân phẫu thuật bệnh van tim có sửa van ba lá tại Viện Tim mạch Việt Nam, bệnh nhân được hẹn khám lại sau ít nhất 24 tháng.

Kết quả: Tổng số có 46 bệnh nhân nam và 77 bệnh nhân nữ, từ 25-71 tuổi với độ tuổi trung bình là 53,3±9,6. Tỷ lệ suy tim nặng trước mổ (NYHA III-IV) là 60,9%. 56 bệnh nhân (45,5%) được phẫu thuật sửa ba lá bằng đặt vòng van, 67 bệnh nhân (54,5%) phẫu thuật không đặt vòng van. Tỷ lệ hở van ba lá mức độ vừa-nặng giảm từ 95,1% (trước mổ) xuống còn 7,3% (sau mổ). Sau trung bình 32 tháng vẫn duy trì được kết quả tốt khi tỷ lệ hở van ba lá nhẹ vẫn ở mức cao (74,6%). Tổn thương van ba lá thực thể là yếu tố nguy cơ độc lập làm tăng nguy cơ tái hở van ba lá nặng lên sau phẫu thuật (OR=5,6; 95%CI: 1,87-16,89; p=0,002). Sửa ba lá

bằng đặt vòng van cho kết quả tốt hơn không đặt vòng van, làm giảm 65% nguy cơ tái hở van ba lá nặng lên sau phẫu thuật (OR=0,35; 95%CI: 0,12-0,98; p=0,047).

Các biến chứng trong thời gian theo dõi: Tai biến mạch não 05 bệnh nhân (4,1%), xuất huyết tiêu hóa 04 bệnh nhân (3,3%). Có 01 bệnh nhân kẹt van nhân tạo, 01 bệnh nhân viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn. Tuy nhiên, khi phẫu thuật lại chỉ phải xử lý van nhân tạo, van ba lá đã sửa còn tốt, hở nhẹ không phải can thiệp.

Kết luận: Phẫu thuật sửa van ba lá duy trì được kết quả tốt (sau theo dõi trung bình 32 tháng). Sửa ba lá bằng đặt vòng van tỏ ra vượt trội hơn không đặt vòng van ở cả hở cơ năng và thực thể. Tổn thương van ba lá thực thể là yếu tố nguy cơ độc lập cho kết quả phẫu thuật kém.

Từ khóa: Hở van ba lá, sửa van ba lá.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Hở van ba lá thường là hậu quả thứ phát do các bệnh van tim ở bên trái làm tăng áp lực động mạch phổi gây suy chức năng thất phải bởi quá tải áp lực và/hoặc thể tích. Hậu quả là giãn thất phải, dẫn đến giãn vòng van làm các lá van tuy có cấu trúc bình thường nhưng đóng không kín, những trường hợp này được gọi là hở van ba lá cơ năng [1]. Tỷ lệ hở van ba lá cơ năng ở nhóm bệnh nhân phẫu thuật

bệnh van tim bên trái là 25-30% [2].

Quan điểm trước đây cho rằng không cần sửa van ba lá kèm theo phẫu thuật van tim bên trái, ngay cả khi hở van ba lá rất nặng vì cho rằng sau khi xử lý tổn thương van hai lá và/hoặc van động mạch chủ mức độ hở van ba lá sẽ tự giảm dần theo sự giảm áp lực động mạch phổi. Tuy nhiên, sau một thời gian, thương tổn van ba lá không được xử lý hoặc xử lý không thích hợp sẽ tiến triển nặng lên sau phẫu thuật, ảnh hưởng xấu đến chức năng thất phải [3]. Hiện nay, sửa van ba lá tiến hành cùng thời điểm phẫu thuật van tim bên trái được khuyến cáo loại I với những bệnh nhân hở van ba lá cơ năng nặng. Đối với hở van ba lá cơ năng nhẹ - vừa, sửa van ba lá được khuyến cáo loại IIa trong trường hợp có giãn vòng van ba lá hoặc suy chức năng thất phải [4].

Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này tại Viện Tim mạch Việt Nam với hai mục tiêu: (1) Đánh giá kết quả dài hạn phẫu thuật sửa van ba lá trong phẫu thuật bệnh van tim tại Viện Tim mạch Việt Nam từ tháng 1/2015 đến tháng 12/2017. (2) Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến kết quả dài hạn của phẫu thuật sửa van ba lá ở các bệnh nhân nói trên.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: (1) Bệnh nhân có chỉ định sửa van ba lá tại cùng thời điểm phẫu thuật bệnh van tim bên trái theo khuyến cáo của AHA/ACC năm 2014 [4]: Bệnh nhân hở van ba lá cơ năng mức độ nặng, hoặc hở cơ năng nhẹ/vừa nếu có giãn vòng van ba lá/không có giãn vòng van nhưng có tăng áp lực động mạch phổi. (2) Bệnh nhân có tổn thương van ba lá thực thể phát hiện trong phẫu thuật bệnh van tim bên trái có thể bảo tồn bằng sửa van.

Tiêu chuẩn loại trừ: Hở van ba lá phối hợp với các bệnh tim bẩm sinh (thông liên nhĩ, thông liên thất, Ebstein, ...); có tổn thương van động mạch phổi; sửa van ba lá đơn thuần; có bệnh lý mạn tính,

cấp tính kèm theo gây ảnh hưởng đến áp lực động mạch phổi, chức năng thất phải, mức độ hở van ba lá; bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu theo dõi dọc.

Địa điểm nghiên cứu: Viện Tim mạch, Bệnh viện Bạch Mai, số 78, Đống Đa, Hà Nội.

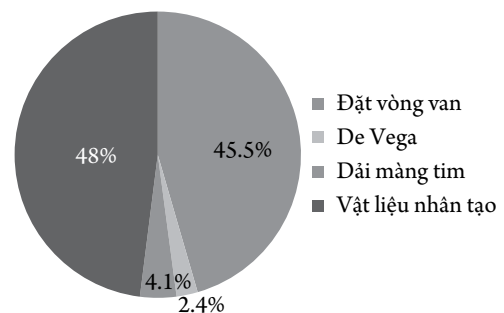
Cỡ mẫu và phương pháp nghiên cứu: Lấy mẫu thuận tiện, các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu được khám lại từ 1/2019 đến 4/2020, thời gian ít nhất 24 tháng từ ngày phẫu thuật.

Phương pháp thống kê và xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm stata spss 20.0. Sử dụng T-test, chi-square và ANOVA được sử dụng trong trường hợp phù hợp, $p < 0,05$ là có ý nghĩa thống kê.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

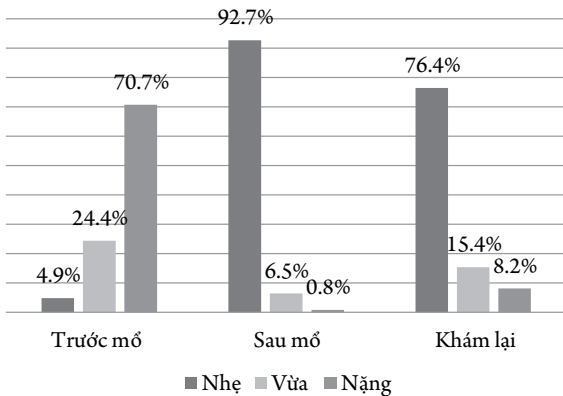
Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 123 bệnh nhân, thời gian trung bình là $31,9 \pm 6,9$ tháng (dài nhất là 48,9 tháng, ngắn nhất là 24,2 tháng). Đa số bệnh nhân là nữ giới, ở độ tuổi trung niên (tuổi trung bình là $53,9 \pm 9,6$ tuổi). Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân có tỷ lệ suy tim nặng (NYHA III-IV) trước phẫu thuật cao chiếm 60,9%; có 88,6% bệnh nhân rung nhĩ trước phẫu thuật; 82,1% bệnh nhân tổn thương van ba lá cơ năng đánh giá trong mổ và 45,5% bệnh nhân được phẫu thuật đặt vòng van.

Kết quả dài hạn phẫu thuật sửa van ba lá trong bệnh nhân phẫu thuật bệnh van tim



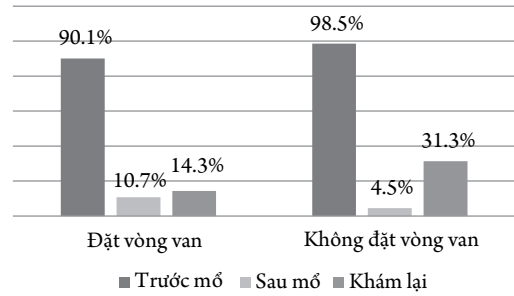
Biểu đồ 1. Đặc điểm các phương pháp phẫu thuật sửa van ba lá ở đối tượng nghiên cứu

Trong số 123 bệnh nhân, có 56 trường hợp được phẫu thuật sửa van ba lá bằng vòng van (chiếm 45,5%). Còn lại 67 trường hợp (54,5%) phẫu thuật không sử dụng vòng van, trong đó, 59 trường hợp (chiếm 88% trong nhóm này) sử dụng vật liệu nhân tạo như dải bandlet hay dải mạch nhân tạo trong phẫu thuật, 5 trường hợp sử dụng dải màng tim, 3 trường hợp sử dụng phương pháp De Vega để sửa van ba lá.



Biểu đồ 2. Mức độ hở van ba lá tại các thời điểm trước, sau phẫu thuật và khám lại ở đối tượng nghiên cứu

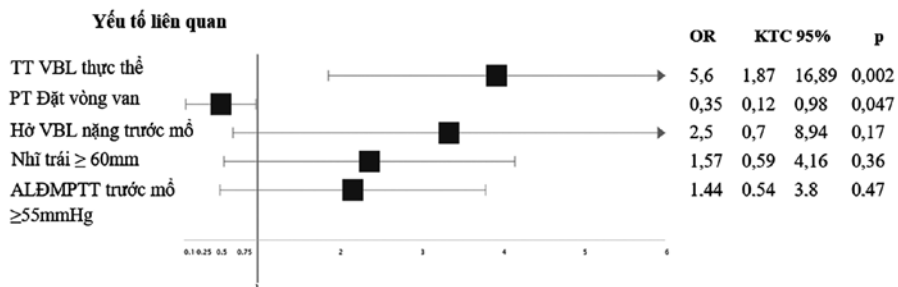
Kết quả phẫu thuật sửa van ba lá tốt, sau mổ tỷ lệ hở van vừa-nặng chỉ còn 7,3% (so với 70,7% trước phẫu thuật). Sau thời gian dài hạn theo dõi tỷ lệ hở van ba lá vừa-nặng tăng lên đáng kể (24,6% so với 7,3%). Trong đó có sự gia tăng nhanh ở cả 2 nhóm hở vừa (6,5% lên 15,4%) và nhóm hở nặng (0,8% lên 8,2%).



Biểu đồ 3. Tỷ lệ hở ba lá vừa-nặng theo phương pháp phẫu thuật ở đối tượng nghiên cứu

Tốc độ gia tăng tình hở van ba lá ở phương pháp không đặt vòng van nhanh hơn so với đặt vòng van (4,5% sau mổ tăng lên thành 31,3% tại thời điểm khám lại, trong khi với phương pháp đặt vòng van tỷ lệ này là 10,7% sau mổ chỉ tăng lên thành 14,3% tại thời điểm khám lại). Tỷ lệ hở van vừa-nặng sau phẫu thuật đặt vòng van cao hơn có thể do lựa chọn của phẫu thuật viên thường áp dụng phương pháp này ở những bệnh nhân có hở van ba lá nặng, giãn vòng van nhiều, tổn thương thực thể, và khi theo dõi lâu dài (sau trung bình 32 tháng) cho kết quả tốt khi tỷ lệ hở van vừa-nặng là 14,3% (chỉ tăng lên 3,6%). Trong khi phương pháp không đặt vòng van thường dùng cho những tổn thương van ba lá nhẹ hơn lại cho thấy gia tăng rất nhanh tỷ lệ hở van ba lá vừa-nặng (từ 4,5% sau mổ tăng lên thành 31,3% tại thời điểm khám lại). Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$.

Các yếu tố liên quan đến kết quả dài hạn của phẫu thuật sửa van ba lá



Biểu đồ 4. Phân tích hồi quy đa biến các yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật sửa van ba lá ở đối tượng nghiên cứu

Chúng tôi sử dụng phương pháp phân tích hồi quy đa biến dựa trên kết cục chính là kết quả phẫu thuật kém (được định nghĩa là khi có sự gia tăng độ hở van ba lá trên siêu âm tim giữa thời điểm sau mổ và thời điểm khám lại).

Tổn thương van ba lá thực thể vẫn làm tăng nguy cơ xuất hiện kết quả phẫu thuật kém có ý nghĩa thống kê (OR=5,6; 95%CI: 1,87-16,89; p=0,002). Có thể thấy tổn thương van ba lá thực thể là một yếu tố tiên lượng rất mạnh và độc lập của kết quả phẫu thuật kém. Điều này có thể lý giải do tổn thương van ba lá thực thể vốn đã nặng hơn so với giãn vòng van, hở van ba lá cơ năng đơn thuần. Việc sửa chữa khó khăn hơn, các lá van và tổ chức dưới van bị tổn thương từ trước nên khó áp sát, tổn thương do thấp có thể tái phát. Vì vậy, đánh giá của phẫu thuật viên trong mổ là rất quan trọng.

Phẫu thuật sửa van ba lá bằng đặt vòng van cho thấy làm giảm nguy cơ xuất hiện kết quả phẫu thuật kém đến 65% và có ý nghĩa thống kê (OR=0,35; 95%CI: 0,12-0,98; p=0,047). Kết quả này phù hợp các nghiên cứu tại Việt Nam và trên thế giới [1], [5], [6], [7].

Hở van ba lá nặng trước mổ, nhĩ trái ≥ 60 mm, ALĐP'TT trước mổ ≥ 55 mmHg đã được chứng

minh có ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật trong các nghiên cứu trên thế giới [8]. Cũng được phân tích và cho kết quả làm tăng nguy cơ xuất hiện kết quả kém nhưng không có ý nghĩa thống kê. Hở van ba lá nặng trước mổ (OR=2,5; 95%CI: 0,7-8,94; p=0,17), Nhĩ trái ≥ 60 mm (OR=1,57; 95%CI: 0,59-4,16, p=0,36), ALĐMPTT trước mổ ≥ 55 mmHg (OR=1,44; 95%CI: 0,54-3,8; p=0,47). Có lẽ cần một cỡ mẫu lớn hơn mới có thể tìm thấy sự liên quan.

Như vậy, từ những kết quả phân tích được, chúng tôi nhận thấy rằng tổn thương van ba lá thực thể là một yếu tố tiên lượng rất mạnh và độc lập đến kết quả phẫu thuật kém. Phương pháp sửa van ba lá bằng vòng van cho thấy kết quả tốt.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy kết quả lâu dài của phẫu thuật sửa van ba lá tốt (theo dõi trung bình 32 tháng). Tổn thương van ba lá thực thể là yếu tố tiên lượng mạnh và độc lập tới kết quả phẫu thuật. Sửa van ba lá bằng đặt vòng van vượt trội hơn không đặt vòng van trên cả tổn thương van cơ năng hay thực thể.

ABSTRACT

Evaluation long-term results of tricuspid repair in surgery for valvular heart disease

Background: Tricuspid repair is recommended at the same time as left-sided valve disease surgery if there is a severe functional tricuspid regurgitation, or mild / moderate but with dilation of tricuspid valve annulus or right ventricular failure.

Objectives: (1) Evaluation long-term results of tricuspid repair in surgery for valvular heart disease, (2) Finding some risk factors related to long-term surgical outcome.

Materials and methods: From January 2015 to December 2017, we conducted research on 123 patients who were repaired tricuspid valve at the Vietnam Heart Institute, and were scheduled to have an appointment after at least 24 months.

Results: A total of 46 male patients and 77 female patients, from 25-71 years old, with an average age of 53.3 ± 9.6 . The rate of severe heart failure before surgery (NYHA III-IV) was 60.9%. 56 patients (45.5%) had tricuspid repair surgery by using ring annulus, 67 patients (54.5%) had valve surgery without

ring. The rate of moderate-severe tricuspid valve regurgitation decreased from 95.1% (before surgery) to 7.3% (after surgery). After an average of 32 months, it still maintained good results when the rate of mild tricuspid valve regurgitation remained high. Primary tricuspid regurgitation is an independent risk factor that increases the risk of worsening tricuspid regurgitation after surgery (OR = 5.6; 95% CI: 1.87-16.89; p = 0.002). Tricuspid repair with ring annulus was better than no valve, reducing the risk of severe tricuspid regurgitation after surgery by 65% (OR = 0.35; 95%CI: 0.12-0.98; p = 0.047). Complications at follow-up: Stroke in 05 patients (4.1%), gastrointestinal bleeding in 04 patients (3.3%), 01 patient with prosthetic valve thrombosis, 01 patient with infective endocarditis. However, when the surgery only has to handle the prosthetic valve, the repaired tricuspid valve is still good, slightly open without intervention.

Conclusion: Tricuspid valve repair surgery maintains good results (after an average follow-up of 32 months). Repairing the tricuspid valve by the ring annulus is better than not at both the function and primary tricuspid regurgitation. Primary tricuspid regurgitation is an independent risk factor for poor surgical outcome.

Keywords: Tricuspid regurgitation, tricuspid valve repair.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hưng Đ.Q., Đạt P.Q., và Ước N.H. (2013).** Kết quả sửa van ba lá trong điều trị bệnh van tim mắc phải tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. *Việt Nam*, 13.
2. **Choi J.W., Kim K.H., Chang H.W. và cộng sự. (2018).** Long-term results of annuloplasty in trivial-to-mild functional tricuspid regurgitation during mitral valve replacement: should we perform annuloplasty on the tricuspid valve or leave it alone?. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, **53(4)**, 756–763.
3. **Trí H.H.Q. (2010).** Nghiên cứu tiến triển của hở van ba lá sau phẫu thuật van hai lá ở người bệnh van tim hậu thấp. *Luận án tiến sĩ*.
4. **Nishimura R.A., Otto C.M., Bonow R.O. và cộng sự. (2014).** 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Thorac Cardiovasc Surg*, **148(1)**, e1–e132.
5. **McCarthy P.M., Bhudia S.K., Rajeswaran J. và cộng sự. (2004).** Tricuspid valve repair: durability and risk factors for failure. *J Thorac Cardiovasc Surg*, **127(3)**, 674–685.
6. **Murashita T., Okada Y., Kanemitsu H. và cộng sự. (2014).** Long-term outcomes of tricuspid annuloplasty for functional tricuspid regurgitation associated with degenerative mitral regurgitation: suture annuloplasty versus ring annuloplasty using a flexible band. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*, **20(6)**, 1026–1033.
7. **Tang Gilbert H. L., David Tirone E., Singh Steve K. và cộng sự. (2006).** Tricuspid Valve Repair With an Annuloplasty Ring Results in Improved Long-Term Outcomes. *Circulation*, **114(1_supplement)**, I–577.
8. **Matsuyama K., Matsumoto M., Sugita T. và cộng sự. (2003).** Predictors of residual tricuspid regurgitation after mitral valve surgery. *Ann Thorac Surg*, **75(6)**, 1826–1828.