

NHỮNG ĐẶC ĐIỂM HẬU PHẪU CẦN LƯU Ý TRONG PHẪU THUẬT HỖ VAN 2 LÁ VỚI PHÂN SUẤT TỔNG MÁU GIẢM (EF ≤ 60%)

Nguyễn Hoàng Dũng*, Trần Quyết Tiến*

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: đánh giá sự thay đổi huyết động và các thông số hồi sức của phẫu thuật hở van 2 lá với phân suất tổng máu giảm (EF ≤ 60%). **Phương pháp nghiên cứu:** hồi cứu – mô tả hàng loạt ca 34 bệnh nhân hở van 2 lá mãn tính nguyên phát với phân suất tổng máu giảm được phẫu thuật tại bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2015 đến năm 2019 và được theo dõi trong 30 ngày sau phẫu thuật hoặc đến khi bệnh nhân được xuất viện. **Kết quả:** tổn thương van do hậu thấp chiếm tỉ lệ 35,3%, tỉ lệ thay van 2 lá chiếm 26,5%, thời gian chạy máy tuần hoàn ngoài cơ thể trung bình là 94,3 ± 53,3; thời gian kẹp ĐMC trung bình là 128,1 ± 66,1. Trong 34 trường hợp có 2 bệnh nhân tử vong, chiếm tỉ lệ 5,9%, biến chứng chung là 38,2% trong đó tràn dịch màng tim và tràn dịch màng phổi cần đặt dẫn lưu lần lượt là 11,8% và 22,6%, viêm phổi chiếm 8,8%, thời gian nằm hồi sức trung bình là 93 giờ, thời gian thở máy trung bình là 24 giờ, thời gian dùng thuốc vận mạch trung bình là 72 giờ. Có sự xuất hiện các rối loạn nhịp mới, 9 ca tạo nhịp tạm thời (26,5%), 1 ca đặt máy vĩnh viễn (2,9%), 1 ca rung thất (2,9%). Tỉ lệ suy thận sau mổ tăng 17,7%, tỉ lệ tăng men gan sau mổ tăng 41,2%, nồng độ bilirubin trung bình tăng gần gấp 2 lần so với trước mổ. **Kết luận:** Phẫu thuật hở van 2 lá mãn tính nguyên phát với phân suất tổng máu giảm có sự gia tăng tần suất xuất hiện rối loạn nhịp, gia tăng thời gian hỗ trợ thông khí cơ học và thời gian dùng thuốc trợ tim, ảnh hưởng đáng kể đến chức năng gan thận. Tuy nhiên tỉ lệ tử vong và biến chứng nằm trong mức cho phép, không khác biệt với những nghiên cứu của các bệnh viện trong nước cũng như so với các nghiên cứu của Tây Âu, Bắc Mỹ và thế giới. Kết quả này là do ngày càng có sự phát triển của các kỹ thuật phẫu thuật cũng như thiết bị hỗ trợ hậu phẫu đã giúp nâng cao trình độ năng lực phẫu thuật và hồi sức sau mổ

Từ khóa: hở van 2 lá với phân suất tổng máu giảm, nguyên phát, kết quả sớm, bệnh viện Chợ Rẫy

SUMMARY

POST-OP REMARKABLE CHARACTERIZATIONS OF SURGERY FOR PRIMARY MITRAL VALVE REGURGITATION WITH LEFT VENTRICULAR DYSFUNCTION (EF ≤ 60%)

Objective: Evaluation the hemodynamic variability and ICU parameters in surgery result of

primary mitral valve regurgitation with left ventricular dysfunction (EF ≤ 60%). **Material and methods:** Retrospective study - cases series, 34 patients primary mitral valve regurgitation with left ventricular dysfunction were operated from 2015 to 2019 at Cho Ray hospital. **Results:** 35,3% rheumatic disease, mitral valve replacement were 26,5%. Median cardiopulmonary bypass time were 128,1 ± 66,1; median aortic cross-clamping time were 94,3 ± 53,3. In 34 cases, there are 2 patients were death, mortality rate were 5,9%, operative complications were 38,2% overall, in there re-explored for bleeding were 2,9%, drainage pericardial effusion and fleural effusion were 11,8% and 22,6%, pneumonia were 8,8%, median intensive care unit stay were 93 hours, median mechanical ventilation support were 24 hours, median inotrope support were 72 hours. There were new arrhythmias, 9 cases with temporary pacing (26,5%), 1 case with permanent pacing (2,9%), 1 case ventricular fibrillation (2,9%). Post-op renal failure were increased 17,7%, aminotransferase were increased 41,2%, median bilirubinemia level were higher two times than pre-op. **Conclusions:** Surgery of primary mitral valve regurgitation with left ventricular dysfunction increase arrhythmia rate; mechanical ventilation support time and inotrope support time were prolonged; kidney and liver function were influenced significantly. However it provided satisfactory early-term outcome, similar to many cardiac surgery center on the world, specially there are some improved operation techniques and many postoperative support devices.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hở van hai lá là một bệnh lý tim mạch khá thường gặp, chiếm tỉ lệ khoảng 2% dân số chung. Hở van hai lá được định nghĩa là tình trạng phụt ngược dòng máu từ thất trái về nhĩ trái trong thời kỳ tâm thu. Bộ máy van 2 lá gồm nhiều thành phần bao gồm lá van, hệ thống dây chằng, cơ nhú và vòng van. Bất thường một trong những cấu trúc này sẽ gây ra tổn thương bệnh lý của van 2 lá [7]. Hở van 2 lá nặng gây ra các biến chứng như tăng áp phổi, rối loạn nhịp tim, nhồi máu não, xơ gan tim, gây rối loạn chức năng tâm thu thất trái, lâu dần nếu không được điều trị sẽ dẫn đến suy tim trái và cuối cùng là suy tim toàn bộ, từ đó làm tăng tỉ lệ tử vong trước, trong và sau phẫu thuật [2], [5]. Giá trị bình thường-thấp của phân suất tổng máu thất trái (EF) cho thấy đã có sự giảm nhẹ của chức năng cơ tim ở bệnh nhân hở van 2 lá mãn tính trong khi giá trị EF giảm trung bình từ 40% đến 50% là đã ảnh hưởng nặng đến sự co bóp cơ tim

*Trung Tâm Tim Mạch Bệnh Viện Chợ Rẫy
 Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hoàng Dũng
 Email: hoangdung218@gmail.com
 Ngày nhận bài: 16.11.2020
 Ngày phản biện khoa học: 4.01.2021
 Ngày duyệt bài: 15.01.2021

và thường có tiên lượng xấu sau phẫu thuật van 2 lá [7]. Gần đây do có sự cải thiện của kỹ thuật phẫu thuật và các phương tiện hồi sức giúp cải thiện tỉ lệ tử vong sau phẫu thuật

Trong thực hành lâm sàng, chúng ta chủ yếu dựa vào các hướng dẫn của hiệp hội Tim Hoa Kỳ và hội tim mạch Châu Âu và chưa trả lời được câu hỏi về tiên lượng phẫu thuật, tỉ lệ tử vong, các biến chứng sau phẫu thuật và đặc biệt là những đặc trưng thay đổi về huyết động trên nhóm đối tượng bệnh nhân này như thế nào. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu đề tài: "*Những đặc điểm hậu phẫu cần lưu ý trong phẫu thuật hở van hai lá nguyên phát với phân suất tống máu giảm*".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: 34 bệnh nhân được chẩn đoán hở van hai lá mãn tính nguyên phát với phân suất tống máu EF ≤ 60% được phẫu thuật tại bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2015 đến năm 2019.

Phương pháp nghiên cứu: Hồi cứu, mô tả hàng loạt ca.

Chẩn đoán: tiêu chuẩn vàng dựa trên siêu âm tim của hội siêu âm tim Hoa Kỳ

Chỉ định phẫu thuật: theo chỉ định của Hiệp hội tim Hoa Kỳ và hội tim mạch Châu Âu

Qui trình phẫu thuật: bệnh nhân được phẫu thuật tim hở qua đường mổ ngực giữa xương ức hoặc đường mổ ngực phải với sự trợ giúp của máy tim – phổi nhân tạo

Tiêu chuẩn đánh giá kết quả: Sự thay đổi các thông số lâm sàng và cận lâm sàng trong hồi sức sau phẫu thuật; Tỉ lệ từng biến chứng riêng lẻ và biến chứng chung; Tỉ lệ tử vong chung do mọi nguyên nhân

Xử lý và phân tích số liệu: Sử dụng phần mềm thống kê SPSS 20.0

Mức ý nghĩa thống kê trong các thuật toán được chọn là p < 0.05

Khi phân phân tích các biến định lượng: dùng phép kiểm T test hoặc Mann-Withney U

Khi phân tích dữ liệu định tính: dùng phép kiểm Chi – Square hoặc Fisher test.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm bệnh nhân tiền phẫu

Tuổi: Tuổi trung bình của nghiên cứu là 47,2 ± 12,5 tuổi; thấp nhất là 12 tuổi, cao nhất là 75 tuổi.

Giới tính: Nam: 65%, Nữ: 35%

Phân loại suy tim theo NYHA trước phẫu thuật: Độ 1: 0%, Độ 2: 29,4%, Độ 3: 58,8%, Độ 4: 11,8%

Điện tim: tỉ lệ nhịp xoang/rung nhĩ= 58,8%/41,2%

Các chỉ số trên siêu âm tim:

	Số lượng BN (tỉ lệ%)
Mức độ hở 2 lá trước mổ	
- Nhẹ	0 (0,0)
- Trung bình	0 (0,0)
- Nặng	34(100)
Đường kính tâm trương thất trái (mm)	61,9 ± 8,3
Đường kính tâm thu thất trái(mm)	44,3 ± 7,4
Đường kính nhĩ trái (mm)	53,8 ± 11,0
Mức độ hở 3 lá	
- Nhẹ	13 (38,2)
- Trung bình	11 (32,4)
- Nặng	10 (29,4)
Mức độ tăng áp phổi	
- Nhẹ	14 (41,2)
- Trung bình	18 (52,9)
- Nặng	2 (5,9)

Chức năng thận

Suy thận	Số lượng BN (tỉ lệ %)
Không	21 (61,8)
Có	13(38,2)

Men gan và bilirubin

Tăng men gan	Số lượng BN (tỉ lệ %)
Không	31 (91,2)
Có	3(8,8)
Bilirubin	1,6 ± 1,0*

*Trung bình ± độ lệch chuẩn

Đặc điểm bệnh nhân trong phẫu thuật

Hình thái thương tổn van hai lá quan sát trực tiếp trong phẫu thuật

Kết quả	Số lượng BN (tỉ lệ %)
Sa/rách lá van	22 (64,7)
Hạn chế co rút	12(35,3)

Tỉ lệ thay van và sửa van 2 lá

Kết quả	Số lượng BN (tỉ lệ %)
Sửa van 2 lá đặt vòng van	25(73,5)
Thay van 2 lá	9(26,5)
Cơ học	7(77,8)
Sinh học	2(22,2)

Tỉ lệ đặt vòng van 3 lá

Kết quả	Số lượng BN (tỉ lệ %)
Đặt vòng van	21 (61,8)
De Vega	13 (38,2)

Thời gian chạy máy THNCT và thời gian kẹp động mạch chủ

Kết quả	Trung bình
Thời gian chạy máy THNCT (phút)	128,1 ± 66,1
Thời gian kẹp ĐMC (phút)	94,3 ± 53,3

Những đặc điểm trong hậu phẫu

Rối loạn nhịp sau mổ

Kết quả	Số lượng BN (tỉ lệ %)
Tạo nhịp tạm thời	9(26,5)
Tạo nhịp vĩnh viễn	1(2,9)
Rung thất/nhanh thất	1(2,9)

Chức năng thận

Suy thận	Số lượng BN (tỉ lệ %)
Không	15 (41,1)
Có	19 (55,9)

Men gan và bilirubin

Tăng men gan	Số lượng BN (tỉ lệ %)
Không	17(50)
Có	17(50)
Bilirubin	2,9 ± 2,0*

*Trung bình ± độ lệch chuẩn

Các thông số hồi sức

Kết quả	Trung vị (tứ phân vị)
Thời gian thở máy (giờ)	24,0 (12,5 - 50,0)
Thời gian dùng vận mạch (giờ)	72,0 (31,5 - 120,0)
Thời gian hồi sức (giờ)	93,0 (48,0 - 188,2)

Biến chứng và tử vong sau phẫu thuật

Kết quả	Số lượng BN (tỉ lệ %)
Mổ lại	1 (2,9)
Xuất huyết não	0 (0,0)
Nhồi máu não	0 (0,0)
Tràn dịch màng tim	4 (11,8)
Tràn dịch màng phổi	7 (20,6)
Tràn khí màng phổi	2 (5,9)
Nhiễm trùng vết mổ	0 (0,0)
Viêm phổi	3 (8,8)
Tán huyết	0 (0,0)
Tử vong	2 (5,9)
Có biến chứng	13 (38,2%)

IV. BÀN LUẬN

Tuổi: Theo y văn, tuổi già là một yếu tố nguy cơ cao của cả 2 giai đoạn sớm và trễ của phẫu thuật. Những bệnh nhân hở van hai lá trên 75 tuổi hoặc có kèm rối loạn chức năng thận có tiên lượng kém sau phẫu thuật, tỷ lệ sống còn sau phẫu thuật giảm đi rõ rệt

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình là 47,2±12,5 tuổi, đây là nhóm tuổi vẫn trong độ tuổi lao động, nếu phẫu thuật sớm sẽ giúp bệnh nhân về lại cộng đồng với sức khỏe tốt.

Giới tính: Theo nghiên cứu của các tác giả trong nước và trên thế giới, tỷ lệ mắc bệnh hở van hai lá nam giới luôn lớn hơn so với nữ giới, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng vậy, nam gấp 2 lần nữ. Điều này được lí giải có thể do lý bệnh nhân nam thường có chấn thương hơn, ngoài ra tỉ lệ viêm nội tâm mạc nhiễm trùng ở nam cũng cao hơn ở nữ.

Phân độ suy tim theo NYHA trước phẫu thuật. Việc đánh giá mức độ suy tim rất quan trọng trong lựa chọn thời điểm phẫu thuật và tiên lượng bệnh nhân. Những bệnh nhân hở van hai lá nặng kèm triệu chứng cơ năng rõ NYHA III, IV cần được phẫu thuật sớm vì nguy cơ tử vong cao nếu kéo dài.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, NYHA III và IV chiếm hơn 70%. Tỉ lệ này cũng cho thấy một phần do sinh lí bệnh của hở van 2 lá, khi có triệu chứng và đến với nhân viên y tế thì bệnh đã diễn tiến ở giai đoạn muộn. Ngoài ra khó khăn về điều kiện kinh tế, khó khăn về tiếp cận các trung tâm lớn phẫu thuật tim, bệnh nhân ngại phẫu thuật là những nguyên nhân làm cho bệnh nhân điều trị nội kéo dài

Các chỉ số trên siêu âm tim. EF trung bình của chúng tôi là 50,5 ± 8,3. Theo y văn, đây là một trong những yếu tố tiên lượng độc lập tỉ lệ tử vong của bệnh nhân khi có phân suất tống máu nhỏ hơn 60%, đặt biệt là nhỏ hơn 40% chứng tỏ cơ tim đã tổn thương nhiều; cùng với triệu chứng cơ năng nặng NYHA III và IV. Đường kính thất trái cuối tâm trương trung bình rất cao điều này chứng tỏ tình trạng bệnh nặng, đường kính nhĩ trái của chúng tôi khá cao, điều này được cho là làm tăng tỉ lệ rung nhĩ trong nghiên cứu.

Nghiên cứu của chúng tôi có kết quả áp lực động mạch phổi tâm thu chủ yếu tập trung ở nhóm tăng nhẹ và trung bình. Điều này cho thấy một phần về sinh lí bệnh của bệnh hở van 2 lá, mặc dù phân suất tống máu đã giảm nhiều nhưng áp lực động mạch phổi vẫn chưa tăng tương xứng. Nếu bệnh nhân có áp lực động mạch phổi tăng nặng chứng tỏ tình trạng rất nặng, gây khó khăn trong quá trình hồi sức sau mổ.

Tỉ lệ thay van và sửa van 2 lá: gấp hơn 2 lần thay van 2 lá, phù hợp theo những khuyến cáo mới nhất của thế giới [4]

Tỉ lệ sửa van 3 lá đặt vòng van: cũng cao hơn phương pháp De Vega nhiều, vì bệnh đã ở giai đoạn nặng, ảnh hưởng làm vòng van 3 lá dẫn nhiều, đặt vòng van sẽ có tiên lượng tốt hơn cho quá trình hồi sức cũng như tiên lượng lâu dài

Thời gian chạy máy THNCT và thời gian kẹp động mạch chủ. Quá trình sử dụng máy tuần hoàn ngoài cơ thể kích hoạt các đáp ứng miễn dịch, thiếu máu trong quá trình chạy máy làm tổn thương các cơ quan tim, phổi, các cơ quan được cấp máu khác [3]. Thời gian chạy máy tuần hoàn ngoài cơ thể và thời gian kẹp động mạch chủ phụ thuộc vào nhiều yếu tố như đặc điểm thương tổn van hai lá, kỹ thuật sửa

van và các thương tổn phổi hợp. Tuy nhiên, nếu thời gian này kéo dài ảnh hưởng đến tình trạng thiếu máu cơ tim, chức năng co bóp cơ tim sau phẫu thuật, dẫn đến thời gian thở máy và hồi sức kéo dài. Kết quả của chúng tôi cũng không phải là ngẫu nhiên, do sửa van 2 lá đòi hỏi sự tỉ mỉ và thời gian phẫu thuật dài hơn là thay van, tỉ lệ sửa van 2 lá trong kết quả của nghiên cứu chúng tôi chiếm khoảng 2/3, đồng thời do đối tượng bệnh nhân EF giảm chiếm tỉ lệ khá lớn nên khả năng cái máy tim phổi nhân tạo cũng sẽ gặp khó khăn và kéo dài hơn

Nhịp tim sau phẫu thuật: có sự xuất hiện các rối loạn nhịp mới, 9 ca nhịp tạm thời (26,5%), 1 ca đặt máy vĩnh viễn (2,9%), 1 ca rung thất (2,9%). Qua số liệu ta thấy được tỉ lệ cần phải hỗ trợ bằng máy tạo nhịp tạm thời khá cao, có khả năng liên quan đến thời gian chạy máy tim phổi nhân tạo kéo dài và EF giảm tuy nhiên sau đó bệnh nhân hồi phục tốt, còn những biến chứng rối loạn nhịp nặng thì cũng khá thấp.

Những thông số hồi sức. Theo y văn, những bệnh nhân có yếu tố nguy cơ cao như lớn tuổi, thất trái lớn, suy tim NYHA III hoặc IV làm tăng tỉ lệ tử vong, kéo dài thời gian thở máy và thời gian hồi sức của bệnh nhân. Tác giả Ngô Chí Hiếu nhận định, sau phẫu thuật khoảng 20% trường hợp phải dùng thuốc trợ tim, thường rối loạn huyết động xảy ra trong 4-6 giờ đầu sau hậu phẫu [1].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các bệnh nhân đều cần hỗ trợ thuốc vận mạch, thời gian dài gấp 2 hoặc 3 lần so với những nghiên cứu có đối tượng bệnh nhân EF > 60%. Thời gian thở máy cũng tương tự và có 1 bệnh nhân cần phải hỗ trợ mở khí quản. Điều này có thể là yếu tố thuận lợi phát sinh thêm viêm phổi, nhiễm trùng, suy thận, từ đó làm tăng thời gian nằm hồi sức cũng như thêm nhiều chi phí cho quá trình điều trị của bệnh nhân.

Chức năng thận sau phẫu thuật. Tỉ lệ suy thận sau phẫu thuật tăng 17,7 %, điều này có thể là hậu quả của thời gian chạy máy tuần hoàn ngoài cơ thể kéo dài cũng như là tình trạng cung lượng tim chưa kịp hồi phục. Tuy nhiên tất cả bệnh nhân đều tự phục hồi tốt mà không cần đến sự hỗ trợ của chạy thận nhân tạo.

Men gan và bilirubin. Tương tự như lí do gây ra hậu quả ảnh hưởng lên chức năng thận, men gan và bilirubin sau phẫu thuật cũng bị ảnh hưởng khá cao; với men gan là tăng 41% và bilirubin trung bình tăng gấp đôi so với trước phẫu thuật. Đồng thời tình trạng tự phục hồi cũng là hoàn toàn mà không cần bất kì sự hỗ trợ

cơ học nào.

Biến chứng và tử vong sau phẫu thuật. Phẫu thuật can thiệp van 2 lá cũng có những biến chứng nhất định. Theo báo cáo của hiệp hội phẫu thuật lồng ngực (STS năm 2009), tỉ lệ tử vong tại viện sau phẫu thuật sửa van hai lá khoảng 2% [6]

Trong nghiên cứu của chúng tôi, mặc dù tỉ lệ biến chứng chung là khá cao 38,2%, tuy nhiên khi nhìn vào từng biến chứng riêng lẻ thì tỉ lệ xảy ra cũng tương tự những tác giả khác và trong sự chấp nhận, chỉ có tỉ lệ tràn dịch màng phổi cần phải đặt dẫn lưu là tương đối nhiều. Tỉ lệ tử vong là 5,9%, 2 bệnh nhân đều do hội chứng cung lượng tim thấp, cũng cao hơn 2 hoặc 3 lần so với y văn vì đối tượng bệnh nhân của chúng tôi chỉ tập trung vào nhóm phân suất tống máu giảm.

V. KẾT LUẬN

Tóm lại hở van 2 lá nguyên phát với phân suất tống máu giảm ≤ 60% là bệnh lý có khả năng phẫu thuật thành công tương đối cao, tỉ lệ biến chứng và tử vong trong giới hạn cho phép (5,9 %). Mặc dù thời gian hồi sức kéo dài hơn và chức năng gan thận hậu phẫu bị ảnh hưởng đáng kể, tuy nhiên đa số bệnh nhân đều phục hồi tốt. Nếu chúng ta phát hiện sớm hơn và can thiệp đúng thời điểm, tỉ lệ thành công còn khả quan hơn nữa, từ đó đưa bệnh nhân trở lại cuộc sống sinh hoạt lao động bình thường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ngô Chí Hiếu and Đỗ Doãn Lợi (2013), "Nghiên cứu sự thay đổi huyết động, hình thái chức năng thất trái sau phẫu thuật sửa van hai lá tại bệnh viện Tim Hà nội". Tạp Chí Y Học Thực Hành. 4, p. 29-33.
2. Phạm Nguyễn Vinh (2003), "Bệnh Hở Van 2 Lá", in Bệnh Học Tim Mạch, Nhà Xuất Bản Y Học, Thành Phố Hồ Chí Minh, p. 23-37.
3. Andrew, S. and P. Barbra (2009), "Organ damage during cardiopulmonary bypass", in Cardiopulmonary Bypass, Cambridge University Press, New York, p. 140-152.
4. Baumgartner, H., et al. (2017), "2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease". Eur Heart J. 38(36), p. 2739-2791.
5. Frank, H.L., K.K. James, and e. al (2013), "Mitral Valve Disease with or without Tricuspid Valve Disease", in Cardiac Surgery, 4, Editor, Elsevier, Philadelphia, p. 474-531.
6. Gammie, J.S., S.T. Bartlett, and B.P. Griffith (2009), "Small-incision mitral valve repair: safe, durable, and approaching perfection". Ann Surg. 250(3), p. 409-15.
7. Zipes and Libby (2018), "Mitral valve regurgitation", in Braunwald's Heart Disease A Textbook of Cardiovascular Medicine, 11, Editor, Elsevier, p. 3580.