

Tạp chí

PHẪU THUẬT TIM MẠCH VÀ LỒNG NGỰC VIỆT NAM

CƠ QUAN TRUNG ƯƠNG
CỦA HỘI PHẪU THUẬT TIM MẠCH VÀ LỒNG NGỰC VIỆT NAM
(TRONG TỔNG HỘI Y DƯỢC HỌC VIỆT NAM)

- Tòa soạn:** Văn phòng Trung ương Hội Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam
Trung tâm Tim mạch Bệnh viện E
số 87-89, Trần Cung, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam
ĐT: 84.4.37480360 Fax: 84.4.37480361
Email: actsvn@vnn.vn Website: <http://www.phauthuattim.org.vn>
- Tổng Biên tập:** PGS.TS. Lê Ngọc Thành
- Phó Tổng Biên tập:** PGS.TS. Nguyễn Hữu Ước
PGS.TS. Đỗ Kim Quế
- Thư ký Tòa soạn:** TS. Nguyễn Hoàng Định
TS. Đặng Hanh Sơn
Ths. Nguyễn Minh Trí
Ths. Đoàn Đức Hoàng
Ths. Trần Thúc Khang
Ths. Ngô Vi Hải
Ths. Nguyễn Lý Thịnh Trường
Ths. Phạm Hữu Lư
Ths. Nguyễn Công Hựu
- Ban Biên tập:** GS.TS. Bùi Đức Phú
GS. Đặng Hanh Đệ
GS.TS. Nguyễn Thanh Liêm
GS.TS. Phạm Vinh Quang
PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng
PGS.TS. Phạm Thọ Tuấn Anh
PGS.TS. Ngô Văn Hoàng Linh
PGS.TS. Nguyễn Hoài Nam
PGS.TS. Trần Quyết Tiến
TS. Phan Kim Phương
TS. Nguyễn Văn Phan
TS. Đoàn Quốc Hưng
TS. Dương Đức Hùng
TS. Nguyễn Sinh Hiền
TS. Lê Quang Thửu
TS. Trần Hoài Ân
TS. Nguyễn Lương Tấn
- Ban Trị sự:** Ths. Nguyễn Đỗ Hùng
KS. Đào Văn Minh

LỜI GIỚI THIỆU

Tạp chí Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam xuất bản số đầu tiên được nồng nhiệt đón nhận và đánh giá cao của các đồng nghiệp trong nước. Thừa thắng xông lên, Ban biên tập đã xuất bản số 02 chào mừng Hội nghị Phẫu thuật Tim mạch Lồng ngực Việt Nam lần thứ 4 sẽ diễn ra tại Hà Nội từ 22-24/11/2012, điều này khẳng định sự kế tục và nỗ lực không ngừng của toàn thể các nhà khoa học chuyên ngành phẫu thuật tim mạch và lồng ngực nhằm tiếp cận và góp phần phát triển nền y học trong nước ngang tầm với các nước trong khu vực và trên thế giới.

Chúng tôi rất tâm đắc và hãnh diện trước sự chuyển biến về nhận thức chuyển giao quyền nhiều hơn cho các đồng nghiệp trẻ, để có thể tự tin, mạnh mẽ, sáng tạo, chấp nhận thử thách, làm chủ các loại phẫu thuật tim phức tạp, đang được hình thành tại các Trung tâm phẫu thuật tim trong nước .

Trong lịch sử chuyên ngành phẫu thuật Tim mạch Lồng ngực, các bước đột phá phát minh hầu như được thực hiện từ các bác sĩ trẻ, những người làm cho những điều không thể thành có thể và rồi mọi việc xảy ra như Lillehei , Shumway, Kirklin, Starr, Cooley, Carpentier, và nhiều người khác. Gần đây hơn, Phẫu thuật viên trẻ Joel Cooper và Bruce Reitz đã cấy ghép phổi thành công, với sự hỗ trợ của các đồng nghiệp và với sự chỉ đạo, trao quyền từ các lãnh đạo của họ. Chúng ta có quyền mong chờ các đồng nghiệp trẻ Việt Nam sẽ làm nên nhiều kỳ tích như các thế hệ vàng trong chuyên ngành tim mạch lồng ngực đã để lại một di sản quý báu trong kỹ nghệ chăm sóc sức khỏe nhân loại. Chuyên ngành của chúng ta không cho phép nghỉ ngơi trên vòng nguyệt quế và chỉ thừa hưởng di sản mà các thế hệ đi trước để lại.

Các đồng nghiệp trẻ thân mến: Tương lai trong tay bạn và bạn phải nắm bắt nó. Nhanh chóng nắm vững kỹ thuật lâm sàng và chuyên nghiệp nhất có thể. Không phải tất cả mọi người chúng ta có trí tưởng tượng và tài năng để tạo ra các giả thuyết mới, tiến bộ kỹ thuật mới. Và, trên thực tế, những người đã có năng khiếu cho sự đổi mới, lại thiếu các kỹ năng lâm sàng hoặc phẫu thuật để thực hiện tất cả những gì có từ những ý tưởng mới hoặc kỹ thuật của họ. Hầu hết chúng ta đóng góp cho sự đổi mới trong lĩnh vực này bằng cách cải thiện và nâng cao kỹ thuật hoặc thiết bị mới.

Khi theo đuổi nghề nghiệp Phẫu thuật tim mạch lồng ngực, sự nghiệp vô cùng khó khăn nhưng hạnh phúc, chúng tôi đã nhận được lời khuyên “Đừng chọn nghề nghiệp phẫu thuật tim, trừ khi đó là điều duy nhất trong cuộc sống, nó sẽ làm cho bạn hạnh phúc”. Phẫu thuật tim mạch lồng ngực không phải dành cho những kẻ yếu tim. Phẫu thuật tim mạch lồng ngực là một sự nghiệp ưu tú, với những người tiên phong yên bác và một truyền thống đổi mới và chăm sóc bệnh nhân tuyệt vời.

Dựa trên nền tảng tri thức của những người đã đi trước và nền văn hóa xuất sắc trong chuyên ngành, chúng ta, bác sĩ phẫu thuật tim mạch lồng ngực hôm nay và các lãnh đạo chuyên ngành này ở các cấp độ, cần phải duy trì truyền thống đó và phát triển tính đặc thù văn hóa - thành công - xuất sắc của chuyên ngành .

Chấp nhận thay đổi và thúc đẩy đổi mới là tư tưởng chủ đạo của Hội Phẫu thuật Tim mạch Lồng ngực Việt Nam và Tạp chí chuyên ngành của nó.

Chủ tịch Hội

GS. TS Bùi Đức Phú

KẾT QUẢ SỚM SAU SỬA VAN BA LÁ DO HỞ VAN BA LÁ THỨ PHÁT MỨC ĐỘ TRUNG BÌNH Ở BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT BỆNH VAN HAI LÁ HẬU THẤP

Trần Thúc Khang, Bùi Đức Phú

Người phản biện: GS, TS. Đặng Hanh Đệ

Tóm tắt

Mục đích: Nghiên cứu nhằm so sánh kết quả sớm sau phẫu thuật sửa van ba lá hoặc không sửa van ba lá do hở van ba lá thứ phát mức độ trung bình ở bệnh nhân được phẫu thuật bệnh van hai lá hậu thấp. **Phương pháp:** Chúng tôi nghiên cứu 48 bệnh nhân được phẫu thuật bệnh van hai lá hậu thấp có kèm hở van ba lá thứ phát (1.5/4 – 2.5/4) từ tháng 3/2011 đến 3/2012, trong đó các bệnh nhân được chia làm hai nhóm: nhóm I: 22 bệnh nhân được thay van hai lá kèm sửa vòng van ba lá bằng dải Teflon (45.8%), nhóm II: 26 bệnh nhân được thay van hai lá, không sửa van ba lá (54.2%). **Kết quả:** Cải thiện mức độ hở van ba lá sau mổ ở hai nhóm khác biệt có ý nghĩa sau thời gian theo dõi trung bình 6 tháng: nhóm I sau mổ có 21 trường hợp hở ba lá $\leq 1/4$ (95.4%), nhóm II: hở van ba lá $\leq 1/4$ chiếm 30.8%, 1 trường hợp (3.8%) tiến triển nặng hơn (từ 2/4 lên 2.5/4) và hở van ba lá không cải thiện (ở các mức độ) là 46.1%. Không có sự khác biệt về tỷ lệ biến chứng giữa hai nhóm. Không có tử vong bệnh viện. **Kết luận:** Hở van ba lá thứ phát mức độ trung bình không tự thoái lui sau phẫu thuật thay van hai lá hậu thấp.

Từ khóa: van ba lá, hở van ba lá thứ phát, sửa van ba lá, phẫu thuật van hai lá

EARLY OUTCOMES OF TRICUSPID VALVE REPAIR FOR FUNCTIONAL MODERATE TRICUSPID REGURGITATION IN PATIENTS UNDERGOING POST-RHEUMATIC MITRAL VALVE SURGERY

Background: The purpose of the study was to compare the early results of tricuspid valve repair versus non-repair for moderate functional tricuspid regurgitation in patients undergoing post-rheumatic mitral valve surgery. **Methods:** From march 2011 to march 2012, 48 patients having post-rheumatic mitral valve disease associated with moderate functional tricuspid regurgitation (1.5/4 to 2.5/4) underwent operation. The entire population was divided into two groups, group I: 22 patients having mitral valve replacement associated with tricuspid valve repair with Teflon band, and group II: 26 patients undergoing only mitral valve replacement. **Results:** There was a significant difference in tricuspid

regurgitation improvement between two groups at 6 month follow – up. Post-operatively, there were 21 cases having no tricuspid regurgitation (grade $\leq 1/4$ in group I (95.4%), while in group II there were only 30.8% of cases with no tricuspid regurgitation, 1 case being worse (3.8%) and 46.1% of patients with unimproved tricuspid regurgitation. There were no differences in morbidity between two groups, and no hospital mortality. **Conclusions:** Moderate functional tricuspid regurgitation does not regress spontaneously after post-rheumatic mitral valve replacement.

Keywords: tricuspid valve, tricuspid repair, functional tricuspid regurgitation, mitral valve surgery

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hở van ba lá thường đi kèm theo các bệnh lý van tim bên trái. Hở van hay gặp là thứ phát (do giãn vòng van) và thường phối hợp với tăng áp lực động mạch phổi và giãn thất phải. Hở van ba lá có thể góp phần làm gia tăng tỷ lệ biến chứng và tử vong, có ảnh hưởng xấu lên tỷ lệ sống về lâu dài, mặc dù đã phẫu thuật sửa chữa các van tim bên trái. Hở van ba lá ở bệnh nhân bị van hai lá thường không biến mất hoặc cải thiện hoàn toàn sau khi phẫu thuật van hai lá, mặc dù huyết động của thất phải đã được cải thiện, thậm chí nó còn tồn tại kéo dài hoặc nặng hơn [1],[5]. Trong thực hành lâm sàng, các trường hợp hở van ba lá mức độ nặng thường được can thiệp ngay trong lúc phẫu thuật van hai lá. Tuy nhiên chỉ định phẫu thuật van ba lá vẫn còn bàn cãi ở nhóm bệnh nhân có hở van ba lá không nặng [2],[6]. Do vậy, mục tiêu nghiên cứu nhằm so sánh kết quả của nhóm bệnh nhân được phẫu thuật sửa van ba lá do hở van ba lá thứ phát mức độ trung bình với nhóm bệnh nhân không can thiệp lên van ba lá khi phẫu thuật đồng thời bệnh van hai lá hậu thấp

II. ĐỐI TƯỢNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu gồm 48 bệnh nhân người lớn có hở van ba lá thứ phát mức độ trung bình được phẫu thuật thay van hai lá do bệnh van hậu thấp có kèm theo sửa van ba lá hoặc không sửa van ba lá từ 3.2011 đến 3.2012 tại Khoa ngoại Lồng ngực Tim mạch, bệnh viện Trung Ương Huế

Bệnh viện Trung ương Huế.

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

- Bệnh nhân ≥ 18 tuổi, có chỉ định phẫu thuật và được phẫu thuật thay van hai lá do bệnh lý van hai lá hậu thấp

- Có hở van ba lá thứ phát mức độ trung bình-nhẹ và trung bình (1.5/4 - 2.5/4) dựa vào đánh giá của siêu âm tim trước phẫu thuật

Phương pháp tiến hành:

- Các bệnh nhân được chia thành hai nhóm:

o Nhóm I: 22 bệnh nhân được phẫu thuật thay van hai lá và sửa vòng van ba lá bằng dải Teflon tăng cường vòng van lá trước và lá sau

o Nhóm II: 26 bệnh nhân được phẫu thuật thay van hai lá, không can thiệp lên van ba lá

- Ghi nhận các đặc điểm của bệnh nhân ở hai nhóm trước, trong và sau mổ. Đánh giá tình trạng cải thiện chức năng tim, sự cải thiện độ hở van ba lá sau phẫu thuật

III. KẾT QUẢ

3.1. Một số đặc điểm bệnh nhân trước phẫu thuật

Bảng 3.1. Các đặc điểm bệnh nhân trước mổ

<i>Đặc điểm</i>	<i>Nhóm I (n = 22)</i>	<i>Nhóm II (n = 26)</i>	<i>p</i>
Tuổi	42.1 \pm 8.1(21 – 55)	43.2 \pm 8.5 (23 – 51)	0.301
Giới tính (nữ)	14 (63.1%)	17 (65.4%)	0.307
Phân suất tổng máu (FE%)			
$\leq 40\%$	2 (9.1%)	1 (3.8%)	0.307
40 – 50%	7 (31.8%)	6 (23.1%)	0.276
$\geq 50\%$	13 (59.1%)	19 (73.1%)	0.109
Mức độ hở ba lá			
1.5/4	2 (9.1%)	6 (23.1%)	0.092
2/4	17 (77.3%)	19 (73.1%)	0.378
2.5/4	17 (77.3%)	1 (3.8%)	0.113
Nhịp tim (rung nhĩ)	8 (36.4%)	1 (3.8%)	0.421
Áp lực ĐMP tâm thu (mmHg)	47.4 \pm 12.3 (30 – 75)	1 (3.8%)	0.856

3.2. Một số đặc điểm phẫu thuật

Bảng 3.2. Các đặc điểm phẫu thuật

<i>Đặc điểm</i>	<i>Nhóm I (n = 22)</i>	<i>Nhóm II (n = 26)</i>
Thay van hai lá cơ học	22 (100%)	26 (100%)
Sửa van ba lá bằng dải Teflon	22 (100%)	0
Lấy huyết khối tiểu nhĩ trái	4 (18.2%)	3 (11.5%)
Đóng tiểu nhĩ trái	1 (4.5%)	2 (7.7%)
Thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể	65 \pm 12 phút	61 \pm 18 phút
Thời gian cấp động mạch chủ	40.3 \pm 2.8 phút	46.1 \pm 4.6 phút

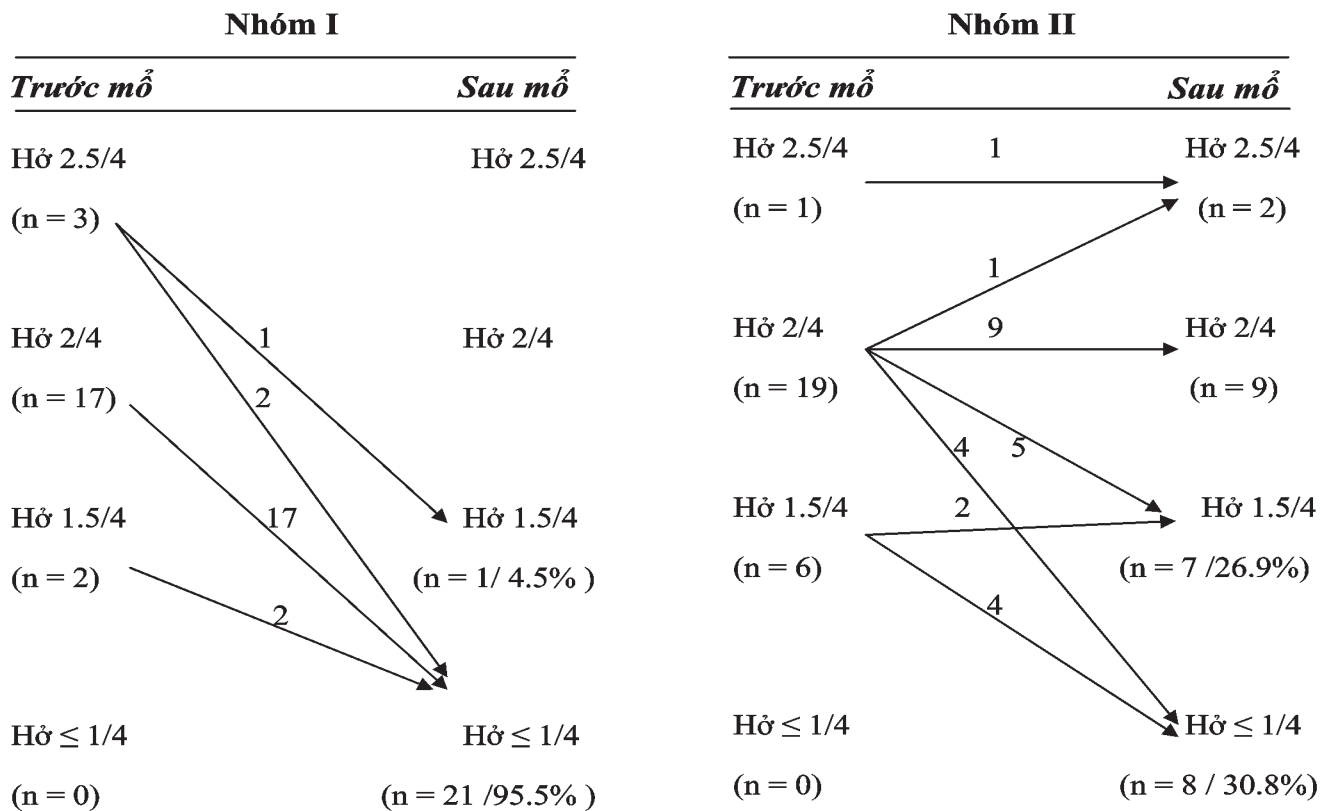
3.3. Một số đặc điểm sau phẫu thuật

Bảng 3.3. Các đặc điểm sau phẫu thuật

Đặc điểm	Nhóm I (n = 22)	Nhóm II (n = 26)
Thời gian thở máy trung bình (giờ)	19.6 ± 7.5 (11 – 36)	33.4 ± 41.8 (10 – 144)
Suy thận cấp	0	1 (3.8%)
Mổ lại do chảy máu	1 (4.5%)	2 (7.6%) (*)
Đóng xương ức muộn	0	1 (3.8%)
Tràn dịch màng ngoài tim -> dẫn lưu	1 (4.5%)	1 (3.8%)
Tử vong bệnh viện	0	0

(*) 1 bệnh nhân trong nhóm này để hở xương ức trong lần mổ lại

3.4. Tiến triển của hở van ba lá trước và sau phẫu thuật ở hai nhóm



Sơ đồ 3.1. Sự thay đổi độ hở van ba lá trước và sau mổ ở hai nhóm

IV. BÀN LUẬN

Điều trị hở van ba lá chức năng do các bệnh lý van tim bên trái vẫn còn là một vấn đề quan trọng trong phẫu thuật tim, bởi vì còn có một số điều không chắc chắn liên quan đến chẩn đoán, chỉ định phẫu thuật, các phương pháp phẫu thuật thích hợp, và kết quả muộn của phẫu thuật [4]. Theo y văn, người ta cho rằng hở

van ba lá nghiêm trọng nếu không can thiệp đồng thời vào thời điểm can thiệp bệnh van tim bên trái sẽ là một yếu tố nguy cơ đối với tỷ lệ sống về lâu dài, do vậy phần lớn người ta đồng ý rằng nên sửa chữa van ba lá đồng thời với phẫu thuật bệnh van hai lá khi hở van ba lá mức độ nặng nhằm mang lại tiên lượng tốt hơn [6]. Tuy nhiên hở van ba lá thứ phát mức độ không nặng, thì

nhiều tác giả vẫn còn cho rằng nó sẽ thoái lui sau khi sửa chữa các tổn thương van tim bên trái. Theo Shiran A. et al. [5], ở những bệnh nhân được nong thành công van hai lá (do hẹp van hai lá) mà có hở van ba lá (van ba lá không can thiệp), thì người ta nhận thấy rằng hở van ba lá không cải thiện ở 49 – 80% các bệnh nhân có hở van ba lá mức độ trung bình hay nặng. Matsuyama K. và CS [3] thực hiện nghiên cứu ở 174 bệnh nhân trải qua phẫu thuật van hai lá (55% bệnh nhân hậu thấp) mà không sửa van ba lá (trong đó có 26% có hở van ba lá độ 2/4 và 74% có hở van ba lá độ 1/4 hoặc ít hơn). Qua theo dõi trung bình 8.2 năm, các tác giả nhận thấy hở van ba lá tăng độ nặng (độ 3/4 hoặc hơn) xảy ra trong 16% các trường hợp. Nghiên cứu của Song H. và CS [7]: nghiên cứu 92 bệnh nhân hẹp hai lá nặng kèm hở van ba lá nặng. Trong đó nhóm 1 gồm 48 bệnh nhân nong van hai lá bằng bóng và nhóm 2 gồm 44 bệnh nhân được phẫu thuật van hai lá kèm sửa ba lá. Qua theo dõi trung bình 57 tháng, tác giả nhận thấy hở van ba lá giảm còn nhẹ hoặc thoái lui hẳn trong 98% ở nhóm 2 (có phẫu thuật sửa ba lá) và chỉ 46% ở nhóm 1 (không có sửa van ba lá).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, mặc dù các thông số bệnh nhân trước mổ giữa hai nhóm không có sự khác biệt (bảng 3.1), nhưng kết quả theo dõi ngắn hạn cho ta thấy hở van ba lá mức độ không nặng không hoàn toàn thoái lui sau khi phẫu thuật thay van hai lá, và tỷ lệ thoái lui của hở van ba lá ở hai nhóm có sự khác biệt rõ rệt (sơ đồ 3.1). Trong nghiên cứu này không có trường hợp nào tử vong, thời gian phẫu thuật và tỷ lệ biến chứng giữa hai nhóm cũng không có sự khác biệt, thời gian phẫu thuật giữa hai nhóm cũng không khác biệt có ý nghĩa (bảng 3.2 và 3.3). Do vậy thực hiện sửa van ba lá trong những trường hợp như vậy không làm gia tăng biến chứng. Ngược lại, theo nhiều tác giả, thì hở van ba lá do giãn vòng van trong bệnh van hai lá nếu không sửa chữa thường làm gia tăng đáng kể tỷ lệ biến chứng và tử vong về lâu dài [3].

Về kỹ thuật sửa chữa van ba lá, chúng tôi sử dụng kỹ thuật tăng cường vòng van ba lá ở phía lá trước và sau bằng dải Teflon, có kiểm tra kết quả trong mổ bằng siêu âm qua thực quản (nhóm I). Kết quả bước đầu sau phẫu thuật cho thấy tỷ lệ không còn hở van ba lá (hở \leq 1/4) ở nhóm I đạt 95.5%, khác biệt có ý nghĩa so với nhóm II (không có sửa van ba lá): 30.8% trường hợp không hở van ba lá (\leq 1/4), 46.1% trường hợp hở van ba lá không cải thiện (ở các mức độ). Và theo Kuwaki K., et al [2], thì để ngăn ngừa hở van ba lá xuất hiện muộn thì điều quan trọng là không nên để hở van ba lá \geq 2/4 sau phẫu thuật bệnh van hai lá. Mặc dù kết quả này cần

phải được theo dõi trong thời gian dài hơn để đánh giá tỷ lệ hở van ba lá muộn sau phẫu thuật, nhưng kết quả này ủng hộ cho chỉ định can thiệp sửa van ba lá dù hở van ở mức độ không nặng đồng thời với phẫu thuật van hai lá.

V. KẾT LUẬN

Hở van ba lá thứ phát mức độ trung bình thường không cải thiện đáng kể sau phẫu thuật thay van hai lá hậu thấp. Nghiên cứu cho thấy sửa van ba lá do hở van ba lá thứ phát mức độ không nặng vào thời điểm phẫu thuật van hai lá hậu thấp mang lại kết quả tốt

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Anyanwu A.C., Chikwe J., Adams D.H.,** Tricuspid Valve Repair for Treatment and prevention of Secondary Tricuspid Regurgitation in Patients Undergoing Mitral Valve Surgery. *Current Cardiology Reports* 2008, 10:110–117
2. **Kuwaki K., Morishita K., Tsukamoto M., Abe T.** Tricuspid valve surgery for functional tricuspid valve regurgitation associated with left-sided valvular disease. *Eur J Cardiothorac Surg* 2001;20:577-582
3. **Matsuyama K., Matsumoto M., Sugita T., et al.** Predictors of Residual Tricuspid Regurgitation After Mitral Valve Surgery. *Ann Thorac Surg* 2003;75: 1826 – 8
4. **Nishimura R.A., Carabello B.A., Faxon D.P., et al.** 2008 Focused Update Incorporated Into the ACC/AHA 2006 Guidelines for the Management of Patients With Valvular Heart Disease. *Journal of the American College of Cardiology*, Vol. 52, No.13,2008: e1–142
5. **Park C.K., Park P.W., Sung K., et al.** Early and Midterm Outcomes for Tricuspid Valve Surgery After Left-Sided Valve Surgery. *Ann Thorac Surg* 2009;88:1216-1223
6. **Shiran A., Sagie A.** Tricuspid Regurgitation in Mitral Valve Disease - Incidence, Prognostic Implications, Mechanism, and Management. *Journal of the American College of Cardiology*. Vol.53, No.5, 2009: 401–8
7. **Song H., Kim M.J., Chung C.H., Choo S.J., Song M.G., Song J.M., Kang D.H., Lee J.W., Song J.K., (2009).** Factors associated with development of late significant tricuspid regurgitation after successful left-sided valve surgery. *Heart*; (95): 931 – 936

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ NỘI SOI TRUNG THẤT CHẨN ĐOÁN KHỐI U TIỀN PHÁT, CÁC BỆNH LÝ ÁC TÍNH TRONG TRUNG THẤT VÀ GIAI ĐOẠN UNG THƯ PHỔI

*Trần Trọng Kiểm
Nguyễn Đức Thắng
Người phản biện: GS, TS. Bùi Đức Phú*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nội soi trung thất là một phương pháp được sử dụng để chẩn đoán giai đoạn của ung thư phổi, các khối u tiên phát và các bệnh lý ác tính trong trung thất. Năm 1959, Carlens là người đầu tiên mô tả kỹ thuật này. Ngày nay, nội soi trung thất đã trở thành một phương pháp chẩn đoán can thiệp có hiệu quả. Tại Việt Nam, chưa có nghiên cứu nào đánh giá hiệu quả của phương pháp này trong chẩn đoán.

Mục tiêu: Xác định hiệu quả của nội soi trung thất trong xác định bản chất mô học của u trung thất và giai đoạn của ung thư phổi

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, gồm 34 bệnh nhân xác định có khối u hoặc hạch trung thất trên hình ảnh cắt lớp vi tính, được nội soi trung thất, chẩn đoán mô học tế bào tại bệnh viện Trung ương quân đội 108 trong 2 năm (2010-2011)

Kết quả: Nghiên cứu gồm 34 trường hợp, tuổi từ 18 đến 77, tuổi trung bình 51,26. Thời gian mổ trung bình là 32,6 phút. Tai biến, biến chứng có 01 (2,94%) trường hợp - chảy máu mạch nhỏ, không có tử vong. Tỷ lệ ác tính trên tổng mẫu là 10/34 (29,41), với độ nhạy là 90,09%, độ đặc hiệu là 100%. Có 7/13 trường hợp ung thư phổi kết hợp di căn hạch trung thất (tương ứng với N2,N3), có 6/13 trường hợp ung thư phổi nhưng chưa có di căn hạch trung thất (tương ứng với N0, N1). 1 trường hợp hạch lympho ác tính Non-Hodgkin. Tỷ lệ hạch lành tính không kèm u phổi là 11/12 (91,6%)

Kết luận: Nội soi trung thất là một phương pháp chẩn đoán hiệu quả và an toàn, có thể sử dụng thường quy trong chẩn đoán khối u trung thất và giai đoạn của ung thư phổi.

OUTCOME OF THE DIAGNOSTIC MEDIASTINOSCOPY OF BEGIN TUMOR, MEDIASTINAL MALIGNANT DISEASES AND STAGING OF LUNG CANCER ABSTRACT

Author: Tran Trong Kiem, Nguyen Duc Thang

Background: Mediastinoscopy is a procedure used for the diagnosis of mediastinal disease and the staging of lung cancer. It was introduced by Carlens

Since in 1959. Presently, mediastinoscopy has become invasive diagnostic methods very useful. In Vietnam, there is not any research assessment of result of mediastinoscopy in the diagnosis.

Objective: It was the aim of this study to evaluate the results of cervical mediastinoscopy in diagnosing the histological type of mediastinal tumors and staging of lung cancer.

Method: Cross sectional study. 34 patients were confirmed mediastinal tumors or nodes on CT scanner and given a histological diagnose by mediastinoscopy that were performed in 108 Military Centre Hospital in two years (2010-2011)

Results: Group of 34 patients, age from 18 to 77, has average age 51,26. Average of operating time is 32,6 minus. Accident and complication of mediastinoscopy is 01 case that was bleeding, no mortality. Maglinant rate of total samples is 10/34 (29,41%), sensitivity of 90% and specificity of 100%. Maglinant mediastinal node are in 7/13 cases of lung cancer (equal N2,N3) and not in 06/13 cases of lung cancer (equal No,N1), more 01 case diagnosed Non-Hodgkin. Mediastinal benign node without lung cancer accounted of 11/12 (91,6%).

Conclusions: Mediastinoscopy is a highly effective and safe procedure. We believe that mediastinoscopy should currently be used routinely in diagnosing the mediastinal tumors and staging of lung cancer.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Nội soi trung thất là phương pháp được sử dụng chẩn đoán mô bệnh của trung thất và đánh giá giai đoạn của ung thư phổi. Trên thế giới, kể từ khi giới thiệu bởi Carlens năm 1959, nội soi trung thất đã trở thành phương pháp chẩn đoán can thiệp có hiệu quả. Nội soi trung thất có độ nhạy lớn hơn 90% và độ đặc hiệu 100% trong đánh giá giai đoạn trước phẫu thuật ung thư phổi. Tương tự như vậy, nội soi trung thất đã được chứng minh có hiệu quả trong chẩn đoán bệnh u trung thất tốt hơn cả chẩn đoán giai đoạn ung

* Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

thư phổi, với hơn 90% trường hợp [13]. Tuy nhiên, nội soi trung thất vẫn tiếp tục là một chủ đề của cuộc tranh luận giữa các bác sĩ phẫu thuật lồng ngực. Vì có nhiều quan điểm xem nội soi trung thất là quá xâm lấn trong chẩn đoán giai đoạn xếp loại ung thư phổi và có thật sự cần thiết nội soi trung thất khi nghi ngờ ung thư phổi đa di căn hạch trung thất trên lâm sàng mà đã có thể đánh giá giai đoạn bằng các phương pháp chẩn đoán ít xâm lấn khác.

Nội soi trung thất cho kết quả mô học dương tính với 33% hạch di căn trung thất trong ung thư phế quản hoặc di căn xa từ các cơ quan khác. Mặc dù còn nhiều tranh cãi khi ung thư phế quản di căn hạch trung thất. Tuy nhiên kết quả trên 90% hạch khảo sát bằng nội soi trung thất cho kết quả âm tính với tế bào ung thư, kết quả này đồng nghĩa với ung thư phổi chưa di căn, ủng hộ khả năng phẫu thuật trong điều trị ung thư phế quản và phổi[8].

Tại Việt Nam nội soi sinh thiết chẩn đoán bản chất khối u trong lồng ngực được quan tâm nhiều hơn trong khoảng 10 năm trở lại đây, nhưng vẫn chưa có nghiên cứu nào đánh giá hiệu quả của phương pháp trong chẩn đoán. Tại bệnh viện Trung ương quân đội 108, chúng tôi đã tiến hành nội soi trung thất chẩn đoán bản chất khối u trung thất và giai đoạn ung thư phổi trong khoảng 3 năm gần đây.

Mục tiêu

Đánh giá hiệu quả của phương pháp nội soi trung thất trong chẩn đoán các khối u tiên phát, các bệnh lý ác tính trong trung thất và giai đoạn ung thư phổi.

II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng

Bệnh nhân có hạch hoặc khối bất thường trong trung thất xác định trên hình ảnh cắt lớp vi tính nhưng chưa rõ bản chất và bệnh nhân u phổi có hạch trung thất.

Chỉ định

- Xác định mô bệnh học các khối u trung thất tiên phát (như bệnh Sarcoioidosis)
- Chẩn đoán giai đoạn ung thư phổi và hạch bệnh lý (bao gồm cả Hodgkin)
- Chẩn đoán xác định bệnh, các khối u chưa rõ bản chất (đặc biệt có ý nghĩa với bệnh liên quan đến phổi như lao)

Chống chỉ định

- Đã phẫu thuật tim hoặc mở xương ức, mở khí quản trước đó
- Đã phẫu thuật can thiệp vào trung thất
- Đang dùng thuốc chống đông

- Có bệnh lý mạch máu lớn trong lồng ngực (phình bóc tách động mạch chủ, tăng áp động mạch phổi, hội chứng chèn ép tĩnh mạch chủ trên ...)
- Bệnh nhân không ngửa được cổ

Dụng cụ

- Dụng cụ nội soi hình chữ U có phần tay cầm và ống kim loại giống như trocar khuyết ½ kích thước ống, đường kính ống 13mm
- Camera 0 độ đường kính 5mm
- Kim lấy bệnh phẩm
- Ống hút

2.2. Phương pháp tiến hành

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang được tiến hành tại khoa Phẫu thuật lồng ngực bệnh viện Trung ương quân đội 108 trong 2 năm 2010 và 2011

Phương pháp tiến hành:

Sau khi lựa chọn bệnh nhân vào nhóm nghiên cứu, bệnh nhân phải có các xét nghiệm máu thường quy. Ngoài ra phải làm

- ✓ Xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh: Chụp cắt lớp vi tính lồng ngực (có tiêm thuốc cản quang)
- ✓ Xét nghiệm đánh giá chức năng tim mạch: điện tim, siêu âm tim
- ✓ Các xét nghiệm thường quy chuẩn bị cho phẫu thuật

Tất cả các bệnh nhân đã được khám và làm xét nghiệm sàng lọc lâm sàng chẩn đoán xác định có khối bất thường trong trung thất. Khối nghi ngờ là hạch trong trung thất thường có đường kính ≥ 1 cm

Phẫu thuật:

- Tư thế bệnh nhân nằm ngửa, cổ ngửa tối đa
- Rạch da ngay trên cán xương ức khoảng 2cm, dài khoảng 3-4cm
- Sử dụng trocar nội soi đặt vào trung thất, quan sát trên màn hình camera với optic đường kính 5mm. Tiến hành khảo sát, vị trí dựa trên kết quả hình ảnh CLVT và nhìn trực tiếp.
- Lấy bệnh phẩm làm giải phẫu bệnh, có thể kết hợp làm các marker hóa mô miễn dịch để xác định nguồn gốc khối u.

Xử lý số liệu: Xử lý số liệu theo phần mềm xử lý thống kê y học.

III. Kết quả nghiên cứu

- Nhóm nghiên cứu bao gồm 34 bệnh nhân có 20 nam và 14 nữ, tỉ lệ Nam/Nữ là 10:7. Tuổi trung bình là 51,26 nhỏ nhất 18 tuổi và lớn nhất 77 tuổi.

- Thời gian phẫu thuật tối thiểu 20 phút và thời gian tối đa 55 phút, thời gian mổ trung bình 32,6 với SD ±9,81

Bảng 1: Tai biến, biến chứng trong và sau thủ thuật

Tai biến, biến chứng	Số lượng	Tỉ lệ %
Chảy máu diện mổ	1	2,94
Tổn thương tĩnh mạch vô danh	0	0
Nhiễm khuẩn	0	0
Tổn thương thần kinh quặt ngược	0	0
Tràn khí khoang màng phổi	0	0
Tràn khí dưới da	0	0
Thủng thực quản, khí quản hoặc mạch máu lớn	0	0
Không tai biến	33	97,06
Tổng	34	100

Kích thước mẫu bệnh phẩm tối thiểu là 2x2x2mm lớn nhất là 05x10x10mm. Số lượng mẫu lấy được tối thiểu là 2 mẫu và nhiều là 7 mẫu bệnh phẩm cho một lần, trung bình là 3,64 mẫu trong một lần nội soi với SD ±1,23

Bảng 2: Phân loại tỉ lệ ung thư trên các mẫu bệnh phẩm thu được

Phân loại	Số lượng	Tỉ lệ %
Ác tính	10	29,41
Lành tính	23	67,64
Khó xác định	01	2,94
Tổng	34	100

Với kết quả thu được chúng tôi tính ra độ nhạy là 90,09% và độ đặc hiệu 100%.

Bảng 3: Phân loại kết quả theo giải phẫu bệnh

Phân loại giải phẫu bệnh vi thể	Đại thể		Tổng	Tỉ lệ %
	Khối u	Hạch		
Ung thư phổi không tế bào nhỏ di căn trung thất		5	5	14,70
Ung thư phổi tế bào nhỏ di căn hạch trung thất		2	2	5,82
Ung thư biểu mô tuyến vú di căn hạch trung thất		1	1	2,94

Hạch phát triển lành tính		7	7	20,58
Hạch lympho ác tính non Hodgkin		1	1	2,94
U hạch thần kinh		1	1	2,94
U tế bào Swann	1		1	2,94
Lao hạch trung thất		4	4	11,76
Sarcoidosis hạch trung thất		3	3	8,82
U liên kết xơ mỡ trung thất		1	1	2,94
U tuyến giáp lạc chỗ trung thất	1		1	2,94
U tuyến ức lành tính	6		6	17,64
U tuyến ức ác tính	1		1	2,94
Tổng	9	25	34	100

- Nhóm nghiên cứu có 9 bệnh nhân lấy mẫu mô khối u và 25 trường hợp lấy mẫu mô hạch trung thất đều được nhuộm HD để chẩn đoán mô học. Một trường hợp có hạch trung thất khó đánh giá tiêu bản, chúng tôi phải phối hợp hóa mô miễn dịch kết hợp, xác định là u lympho ác tính Non – Hodgkin.

Bảng 4: Hạch trung thất trong ung thư phổi

		Hạch trung thất ác tính	Hạch trung thất lành tính	Tổng
U phổi kết hợp	Cùng bên với u phổi	6	4	13
	Khác bên với u phổi	1	2	
Hạch trung thất không có tổn thương phổi		1	11	12

Có 13 trường hợp ung thư phổi có hạch trung thất. Có 7 trường hợp xác định ung thư phổi kết hợp di căn hạch trung thất (tương ứng với N2,N3), có 6 trường hợp có ung thư phổi nhưng chưa có di căn hạch trung thất (tương ứng với N0, N1). Tỉ lệ hạch lành tính/tổng hạch không kèm nhu mô phổi và phế quản là 11/12 (91,6%).

IV. Bàn luận:

Khảo sát trung thất là một bước quan trọng cần làm trong chẩn đoán, điều trị các bệnh lí phổi và trung thất. NSTT hoặc nội soi lồng ngực sinh thiết khối u trong trung thất được lựa chọn là những phương pháp

tốt để đánh giá khối u hoặc hệ thống hạch trong trung thất mà không phải mở ngực[6].

- Nhóm nghiên cứu chúng tôi bao gồm 34 bệnh nhân tỉ lệ Nam/Nữ là 10:7. Có tuổi trung bình là 51,26 nhỏ nhất 18 tuổi và lớn nhất 77 tuổi. Cho thấy khả năng thực hiện rộng rãi trên bệnh nhân cần phải khảo sát bản chất u hoặc hạch trong trung thất. Theo tác giả Zane T.Hammoud et al [13] thì khả năng thực hiện nội soi trung thất đạt trên 90% các trường hợp có u trung thất.

- Trong mẫu nghiên cứu chúng tôi thực hiện thủ thuật này với thời gian phẫu thuật tối thiểu là 20 phút và thời gian tối đa là 55 phút, thời gian mổ trung bình là 32,6 với SD \pm 9,81(không bao gồm thời gian chuẩn bị và gây mê). Kết quả này cho thấy giảm đáng kể thời gian thực hiện thủ thuật so với tác giả [6] thời gian trung bình của thủ thuật là 70 phút, với cùng mục đích lấy mẫu u hoặc hạch trong thất làm mô học tế bào, ở đây chúng tôi không so sánh vì hai phương pháp tiến hành khác nhau. Tuy nhiên các thủ thuật xâm lấn này yêu cầu phải có sự hỗ trợ của gây mê và đảm bảo như một cuộc phẫu thuật.

- Theo kết quả của bảng 01, tỉ lệ tai biến và biến chứng của chúng tôi khá thấp 01trường hợp, bệnh nhân chảy máu mao mạch nhỏ diện mô, phải đặt spongel và dẫn lưu trung thất sau 3 ngày theo dõi thì rút dẫn lưu an toàn(2,94%). Trong thống kê của tác giả Zane T. Hammoud et al [13] trên 2137 trường hợp có 4 trường hợp tử vong sau mổ, chỉ có 1 trường hợp (0,05%) được xem như tai biến tử vong trong phẫu thuật và 12 trường hợp (0,6%) có biến chứng. Bao gồm một số biến chứng: rối loạn nhịp tim, chảy máu quá mức, thủng thực quản, rách động mạch phổi, tràn khí màng phổi, hạ huyết áp, thoát dịch tĩnh mạch. Không có tử vong hay biến chứng ở bệnh nhân nội soi trung thất cho kết quả lành tính. Với sự an toàn và hiệu quả của nội soi trung thất, kinh nghiệm của tác giả Zane T. Hammoud et a [13] cho thấy rằng nội soi trung thất nên được sử dụng thường xuyên trong chẩn đoán và xác định giai đoạn của u trong lồng ngực.

- Trong khi làm thủ thuật chúng tôi chọn những mẫu có đặc điểm đại thể điển hình và vị trí xác định là của khối tổn thương cần phải lấy, với kích thước mẫu tối thiểu 2x2x2mm đảm bảo thực hiện cố định tiêu bản và khi cần có thể thực hiện từ 6-10 marker hóa mô miễn dịch chẩn đoán type tế bào. Ngoài kích thước chúng tôi cố gắng lấy nhiều mẫu khác nhau với số lượng trung bình là 3,64 mẫu với SD \pm 1,23 trong một lần nội soi trung thất, mục đích đảm bảo tối đa độ

đặc hiệu, không bỏ sót tổn thương, đánh giá mức độ di căn của hạch trung thất cùng bên hoặc khác bên trong ung thư phổi. Nếu nghiên cứu với số lượng cao và sâu hơn chúng tôi sẽ thực hiện khảo sát hạch trung thất của ung thư phổi đánh số theo sơ đồ hạch trung thất của tác giả Moutain CF et al[9]

- Kết quả bảng 2 cho thấy tỉ lệ số mẫu ác tính/tổng số mẫu là 10/34 (29,41%) với độ nhạy là 90,09% và độ đặc hiệu là 100%. Tác giả Martin D et al[8] nghiên cứu 105 trường hợp nội soi trung thất cho kết quả dương tính với tế bào ác tính 26%. Tác giả Paterson G.A et al[11] nghiên cứu hình ảnh cắt lớp vi tính, hình ảnh cộng hưởng từ, Xquang thường qui và nội soi trung thất là những phương thức được so sánh triển vọng để đánh giá tình trạng hạch trung thất trong 84 bệnh nhân ung thư biểu mô phế quản. Chụp cắt lớp vi tính được thực hiện với độ nhạy 71,0%, độ đặc hiệu 87,7% và độ chính xác tổng thể của 82,1%. Hình ảnh chụp cộng hưởng từ đã không cung cấp bất kỳ lợi thế hơn so với chụp cắt lớp vi tính trong việc đánh giá tình trạng hạch trung thất. Độ chính xác của chụp cắt lớp vi tính không phụ thuộc vào loại tế bào của khối u nguyên phát. Mặc dù chụp xquang thường qui có độ nhạy là 80,7%, độ chính xác tổng thể là 57,1% là khá thấp không thể chấp nhận được. Với độ nhạy 87,1%, độ đặc hiệu 100%, giá trị tiên đoán dương tính 100% và giá trị tiên đoán âm tính 93,0%, độ chính xác 95,2% nội soi trung thất vượt qua các phương pháp khảo sát trung thất khác. Tác giả Paterson G.A et al [11] tiếp tục đề nghị nội soi trung thất là phương pháp khảo sát giai đoạn chính xác nhất trong việc theo dõi tiến triển của bệnh nhân ung thư phổi.

- Tác giả Brion J.P et al[1] nghiên cứu 153 bệnh nhân ung thư phế quản được đánh giá tiên triển bằng cắt lớp vi tính và nội soi trung thất. Trên cắt lớp vi tính các hạch lớn hơn 5 mm được xem là có khả năng di căn. Hạch di căn trên hình ảnh cắt lớp vi tính được đối chiếu với sau phẫu thuật. Trong việc phát hiện các hạch di căn thì chụp cắt lớp vi tính có độ nhạy (89%) cao hơn nội soi trung thất (67%). Cắt lớp vi tính có giá trị tiên đoán kém (47%) trong chẩn đoán hạch ung thư, tuy nhiên, độ chuyên biệt tron chẩn đoán hạch lành tính khá cao (89%).Trong nhóm nghiên cứu có 100 vị trí hạch thì có 72% các hạch liên quan tới u có đường kính lớn hơn 1 cm. Ung thư tế bào vảy và ung thư tuyến có tỷ lệ độ nhạy cao nhất trên hình ảnh cắt lớp vi tính. Tỷ lệ rất thấp sự xuất hiện di căn trong các hạch đường kính dưới 5 mm, cho phép có thể bỏ nội soi trung thất khi trên cắt lớp vi tính không có dấu hiệu di căn trung thất.

- Bảng 3 cho kết quả nhóm nghiên cứu có 9 trường hợp mẫu mô u và 25 trường hợp mẫu hạch trung thất. Một trường hợp có hạch trung thất khó đánh giá tiêu bản, chúng tôi phải phối hợp hóa mô miễn dịch kết hợp, xác định là u lympho ác tính Non – Hodgkin. Kết quả thu được cho thấy khả năng chẩn đoán chính xác type tế bào của khối u hoặc hạch trong trung thất bằng phương pháp này.

- Trong nghiên cứu của tác giả Zane T. Hammoud et al [13] với số lượng tổng cộng 392 bệnh nhân thực hiện nội soi trung thất để đánh giá hệ bạch huyết trung thất mà không kèm theo bất kỳ tổn thương nhu mô hoặc phế quản. Nội soi trung thất có khả năng thực hiện chẩn đoán 93,6% ở những bệnh nhân có u trung thất, cho thấy hiệu quả và khả năng áp dụng của nội soi trung thất theo chỉ định. Trong số những bệnh nhân này, một phần lớn 206/392 (52,55%) đã được kiểm tra xác định lành tính. Điều này là phù hợp với dữ liệu được tìm thấy trong các báo cáo khác, so với kết quả chúng tôi thu được có sự khác biệt, khi khảo sát hạch trung thất không kèm tổn thương nhu mô phổi và phế quản có 11/12 (91,66%) trường hợp lành tính. Với số liệu nghiên cứu còn hạn chế chưa thể đánh giá khách quan so với các tác giả nước ngoài, nhưng cũng cho thấy hiệu quả và giá trị của thủ thuật này trong việc xác định bản chất hạch trong trung thất mà không kèm tổn thương phổi.

- Kết quả bảng 4 cho thấy có 7/13 (53,85%) trường hợp ung thư phổi di căn hạch trung thất (tương ứng giai đoạn N2, N3) và 6/13 (46,15%) trường hợp xác định ung thư phổi chưa có di căn hạch trung thất (tương ứng giai đoạn N0, N1) [9]. Trong một nghiên cứu 235 trường hợp, tác giả P De Leyn et al [10] đánh giá hiệu quả nội soi trung thất trên những bệnh nhân ung thư phổi không có dấu hiệu phát triển hạch trong trung thất, cho kết quả dương tính trong 42 (20%) trường hợp. Kết quả này của chúng tôi chưa phù hợp với tác giả, tuy nhiên số lượng chẩn đoán dương tính với độ chính xác cao cho phép phẫu thuật viên có phương án điều trị tương ứng với giai đoạn phù hợp. Số lượng bệnh nhân chẩn đoán hạch trung thất âm tính vẫn cần phải theo dõi thêm và so sánh bản đồ hạch trung thất trong mô.

- Theo tác giả Henk Kramer et al [2] thì PET có độ chính xác cao nhất trong đánh giá giai đoạn di căn hạch trung thất nhưng không thường được sử dụng vì nhiều lí do. Chụp cắt lớp vi tính và MRI là phương pháp không can thiệp có dương tính giả cao. Bên cạnh đó các biện pháp xâm lấn như sinh thiết xuyên thành

ngực, sinh thiết xuyên thành phế quản qua nội soi phế quản, sinh thiết qua siêu âm nội soi, nội soi trung thất là những biện pháp cho kết quả mô học chính xác, ít biến chứng và chi phí ít. Tuy nhiên tác giả vẫn công nhận nội soi trung thất là tiêu chuẩn vàng trong đánh giá hạch trung thất của ung thư phổi không tế bào nhỏ.

Kết luận:

- Với chỉ định rộng rãi, khả năng thực hiện thủ thuật an toàn, giá trị đạt được của phương pháp có độ chính xác cao trong nghiên cứu chúng tôi cũng như kinh nghiệm tác giả khác trên thế giới.

- Chúng tôi kiến nghị phương pháp nội soi trung thất được thực hiện phổ biến đa trung tâm, áp dụng nội soi trung thất trong chẩn đoán các khối u tiên phát, các bệnh ác tính trong trung thất và giai đoạn ung thư phổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Brion JP, Depauw L, Kuhn G, de Fracquen P, Friberg J, Rocmans, Struyven J(1985). *Role of computed tomography and mediastinoscopy in preoperative staging of lung carcinoma*. J Comput Assist Tomogr. May-Jun; 9(3):480-4.
2. Henk Kramer, MD and Harry J.M. Groen, MD, PhD (2003). *Current Concepts in the Mediastinal Lymph Node Staging of Non-small Cell Lung Cancer*. Annals of Surgery. August; 238(2): 180–188.
3. Hideki Kimura, MD, PhD, Naomichi Iwai, MD, PhD, Soichiro Ando, MD, PhD, Kimitaka Kakizawa, MD, PhD, Naoyoshi Yamamoto, MD, Hidehisa Hoshino, MD, Takashi Anayama, MD, PhD (2003). *A prospective study of indications for mediastinoscopy in lung cancer with CT findings, tumor size, and tumor markers*. Ann Thorac Surg; Vol 75: p1734-1739
4. Joseph B. Shrager, MD. The Society of Thoracic Surgeons (2010). *Supplement: 2nd International Bi-Annual minimally invasive thoracic surgery summit*. Ann Thorac Surg; 89:S2084-S2089.
5. Lacquet L.K, Mertens A, Kleef J.V, and Jongerius C. (1975). *Mediastinoscopy and bronchial carcinoma: experiences with 600 mediastinoscopies*. Thorax. Vol.30, p141-145
6. Lê Nguyễn Quyền, Nguyễn Hoài Nam (2009). *Nghiên cứu vai trò nội soi lồng ngực sinh thiết các khối u trung thất*. Y học tp Hồ Chí Minh. Vol.13 – No.1, p9-13

7. Luke W.P., Pearson F.G., Todd T.R., Patterson G.A. and Cooper J.D. (1986). **Prospective evaluation of mediastinoscopy for assessment of carcinoma of the lung.** The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, by *The American Association for Thoracic Surgery and The Western Thoracic Surgical Association*. Vol.91, p53-56
8. Martin D. McCurdy, Peter A. Philip, M.D., Alan T. Marty, M.D., Alfonso M. Miyamoto, M.D. (1974). **Mediastinoscopy: procedure of choice for diagnosis and determination of operability.** Cardiovascular diseases, Bulletin of the Texas heart institute. Vol.1, No.3, 1974, p242-250.
9. Mountain C.F, Dresler C.M (1997). **Regional lymph node classification for lung cancer staging.** Chest 1997; : 1718–1723.
10. P De Leyn, J Vansteenkiste, P Cuypers, G Deneffe, D Van Raemdonck, W Coosemans, J Verschakelen, T Lerut (1997). **Role of cervical mediastinoscopy in staging of non-small cell lung cancer without enlarged mediastinal lymph nodes on CT scan.** European Journal of Cardio-Thoracic Surgery. Volume 12, Issue 5, November 1997, p706–712
11. Patterson G.A, Ginsberg R.J, Poon P.Y, Cooper J.D, Goldberg M., Jones D., Pearson F.G, Todd T.R, Waters P. and Bull S (1987). **A prospective evaluation of magnetic resonance imaging, computed tomography, and mediastinoscopy in the preoperative assessment of mediastinal node status in bronchogenic carcinoma.** The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, by *The American Association for Thoracic Surgery and The Western Thoracic Surgical Association*; Vol 94; p679-684
12. Van Schil.PE, Van Hee. RH and Schoofs. EL (1989). **The value of mediastinoscopy in preoperative staging of bronchogenic carcinoma.** The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, by *The American Association for Thoracic Surgery and The Western Thoracic Surgical Association*. Vol 97, p240-244.
13. Zane T. Hammoud, M.D, Richard C. Anderson, M.D, Bryan F. Meyers, M.D, Tracey J. Guthrie, R.N, BSN, Charles L. Roper, M.D, Joel D. Cooper, M.D, G. Alexander Patterson, M.D (1999). **The current role of mediastinoscopy in the evaluation of thoracic disease.** J Thorac Cardiovasc Surg; 118: p894-899.

PHẪU THUẬT SỬA VÒNG VAN BA LÁ TRONG THAY VAN HAI LÁ TỒN THƯƠNG DO THẤP (Tricuspid annuloplasty in the rheumatic mitralvalve replacement)

Hoàng Anh Tuấn, Hoàng Quốc Toàn
Người phản biện: GS.TS. Bùi Đức Phú

Astract.

OBJECTIVE: Uncorrected secondary tricuspid regurgitation has serious long-term morbidity and mortality. We reviewed our experience with the bypass by PTFE band to bridge *the right fibrous trigone* and *tricuspid posterior annular bicuspidization* for treatment of functional tricuspid regurgitation.

METHODS: From 12- 2010 to 12- 2011, 40 patients (mean age, $47,73 \pm 4,17$ years) underwent combined mitral valve replacement and tricuspid valve repair for rheumatic disease, the tricuspid annuloplasty for secondary tricuspid regurgitation with our method. Preoperatively, 40 (100%) patients had moderate or severe tricuspid regurgitation. Pre and postoperative, NYHA and 2D transthoracic echocardiograms were assessed for tricuspid regurgitation. Follow-up time was 8 ± 2 months.

RESULTS: At 8 months postoperatively, tricuspid regurgitation in patients treated by our method of annuloplasty was zero to mild in 30(75%), moderate in 9(22,5%), severe in 1(2,5%) of patients. No risk factors of our technic.

CONCLUSIONS: Our bypass- annuloplasty were effective at eliminating tricuspid regurgitation at 8 months postoperatively. this annuloplasty is a simple, inexpensive option for addressing functional tricuspid regurgitation. All patients with moderate-to-severe functional tricuspid regurgitation should undergo tricuspid annuloplasty regardless the technique .

Keywords. NYHA: New York Heart Association; PTFE: Polytetrafluorethylene.

Đặt vấn đề. Hở van 3 lá thường gặp trong bệnh lý van 2 lá do thấp, việc có sửa van 3 lá khi mổ thay van 2 lá khi đầu đã có những quan điểm khác nhau. Tuy nhiên, hở van 3 lá thứ phát sau mổ làm tăng tỉ lệ bệnh nhân suy tim và tử vong đã có nhiều nghiên cứu đề cập tới. vì vậy, cho tới nay việc sửa hở van 3 lá trong phẫu thuật van tim bên trái được hầu hết các phẫu thuật viên thống nhất nên làm. Đã có nhiều phương pháp mổ sửa van 3 lá như: De Vega, Kay, vòng

van(Carpentier,Edwards.). Thành công ứng dụng các phương pháp tạo hình vòng van 3 lá ở mỗi một trung tâm có khác nhau(15,16,17,18,20,21).

Chúng tôi tiến hành sửa van 3 lá sau thay van 2 lá bằng phương pháp sử dụng giải PTFE bắc cầu giữa hai trụ, được tạo bởi khung sợi phải và vòng van lá sau(được khâu lại} để giữ vòng van 3 lá không bị giãn sau mổ, bước đầu đạt được kết quả khả quan.

Mục đích của bài báo này nhằm: đánh giá bước đầu kết quả phương pháp tạo hình vòng van ba lá của chúng tôi.

1. Đối tượng và Phương Pháp.

1.1. Đối tượng. Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu được chẩn đoán và điều trị phẫu thuật tại khoa phẫu thuật tim mạch,viện tim mạch Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Từ 12- 2010 tới 12-2011.

1.1.1. Đối tượng khảo sát trực tiếp. Bệnh nhân được chẩn đoán bệnh van 2 lá do thấp có hở van 3 lá và được phẫu thuật thay van 2 lá và sửa van 3 lá theo kỹ thuật của chúng tôi(tạo hình vòng van 3 lá bắc cầu bằng giải PTFE).Được theo dõi liên tục sau mổ.

1.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ.Các Bệnh nhân hở van 3 lá do Nguyên nhân hoặc bệnh lý van tim khác hoặc van 3 lá không được phẫu thuật tạo hình vòng van 3 lá theo phương pháp của chúng tôi (De Vega, Kay, Vòng van...)

1.2. Phương pháp Nghiên cứu

1.2.1. Thiết kế nghiên cứu. mô tả, cắt ngang

1.2.2. Nội dung nghiên cứu.

- Lâm sàng. Phân độ khó thở khi gắng sức theo NYHA(New York Heart Association)

- Cận lâm sàng. Sử dụng các thông số liên quan tới nghiên cứu trên siêu âm 2D(Vivid 7), điện tim,

- Phương pháp mổ tạo hình van 3 lá bắc cầu bằng giải mạch nhân tạo PTFE(Polytetrafluorethylene):

• Tạo trụ Vòng van lá sau:khép vòng van lá sau bằng 2 mũi chỉ Ethibond 2.0 có đệm PTFE.

* *Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.*

• Đặt một giải PTFE kích thước đo bằng vòng van lá Trước $\geq 3\text{cm}$.

• Khâu cố định 2 đầu giải PTFE. Một đầu vào bó sợi trung tâm (bó sợi phải) tại mép trước vòng van 3 lá, một đầu vào trụ vòng van sau đã khép. Khâu ép, giữ giải PTFE bằng 3 mũi chỉ. (Ethibond 2.0).

1.2.3. Thời gian theo dõi trung bình 8 ± 2 tháng sau mổ tại khoa

1.2.4. Phương pháp xử lý số liệu theo phần mềm SPSS 13.0 for windows. Kết quả lập bảng, tính tỉ lệ %, sử dụng giá trị trung bình và độ tin cậy.

2. Kết quả nghiên cứu và bàn luận

2.1. Đặc điểm bệnh nhân trước phẫu thuật.

Đặc điểm bệnh nhân	Thông số của nhóm bệnh nhân
Tuổi	47,73 \pm 4,17 (20 – 72)
Giới (nam/nữ)	17 (42,5%) / 23 (57,5%)
Tiền sử thấp tim	32 (80%)
NYHA(I/II/III/IV)	0 (0%) / 24 (60%) / 16(40%) / 0 (0%)
EF trước mổ	55,21 \pm 7,12 (45% - 76 %)
Nhịp tim (rung nhĩ/xoang)	19 (47,5%)/ 21 (52,5%)
Bệnh lý kèm theo:	
. Bệnh van hai lá(hep,hở)	11 (27,5%)
. Bệnh hep van hai lá	29 (72,5%)
ĐK thất phải (mm):	28,52 \pm 4,24 (24 – 38)
ĐK van ba lá (mm):	46,5 \pm 7,6 (35 – 71)
ALĐMPTT:	51 \pm 11 (43 – 95 mmHg)
. ALĐMP < 45mmHg	3 (7,5%)
. 45mmHg \leq ALĐMP \leq 65mmHg	24 (60%)
. ALĐMP > 65mmHg	13 (32,5 %)

Nhận xét: Các bệnh nhân trong nhóm có độ tuổi trên 20, tỷ lệ nữ nhiều hơn nam (57,5% - 42,5%), đa số có tiền sử thấp tim (80%). Đa số có NYHA trước mổ II/III, EF tương đối tốt, rung nhĩ chiếm tỷ lệ Xấp xỉ 50%. Tất cả các bệnh nhân trước mổ đều giãn vòng van ba lá và tăng áp ĐMPTT, giãn TP. (đa số tăng từ vừa tới nặng). Phù hợp cơ chế hở van ba lá thứ phát.

EF: ejection fraction, ĐK: đường kính, ALĐMPTT: áp lực động mạch phổi tâm thu

2.2. Đánh giá tình trạng van ba lá trong phẫu thuật:

Đặc điểm bệnh nhân	Thông số
ĐK van ba lá (mm)	45,3, \pm 9,2 (36 – 73)
Tuần hoàn ngoài cơ thể	
. Thời gian chạy máy (phút)	84,22 \pm 23,46
. Thời gian cặp ĐMC (phút)	38,24 \pm 7,34

Nhận xét: ĐK van 3 lá đánh giá trong phẫu thuật tương đương với đánh giá trên siêu âm trước mổ, cho thấy việc đánh giá ĐK van 3 lá bằng siêu âm có độ tin cậy tốt. $P > 0,05$ (ĐK đo trực tiếp trong mổ). Thì sửa van 3 lá được tiến hành trong thì tim đập nên chỉ kéo dài thời gian chạy máy, còn thời gian cấp ĐMC không ảnh hưởng.
ĐK: đường kính, ĐMC: động mạch chủ

2.3. Đánh giá kết quả sau mổ:

2.3.1. Mức độ hở van ba lá sau mổ

Siêu âm 2D	Trước mổ	Sau mổ 1 tuần	Sau mổ 8 tháng
Không hở, hở nhẹ van ba lá	0	34 (85%)	30 (75%)
Hở vừa van ba lá	33(82,5%)	6 (15%)	9 (22,5%)
Hở nặng van ba lá	7(7,5%)	0	1 (2,5%)

Nhận xét: Trước mổ các bệnh nhân đều có hở vừa tới nặng van ba lá, ngay sau mổ chủ yếu chỉ còn hở nhẹ (85%), không có bệnh nhân hở van ba lá nặng. Sau 8 tháng có một bệnh nhân xuất hiện hở nặng van ba lá, siêu âm ĐK van ba lá không giãn song vận động vách liên thất giảm (suy tim NYHAIII).

2.3.2. Đánh giá kết quả lâm sàng sau mổ dựa trên chỉ số NYHA.

	Sau mổ 1 tuần	Sau mổ 8 tháng
NYHA I	27 (67,5%)	33(82,5%)
NYHA II	13(32,5%)	6 (15%)
NYHA III	0	1(2,5%)
NYHA IV	0	0

Sau mổ hầu hết bệnh nhân NYHA I và II

2.3.3. Đánh giá các chỉ số sau mổ trên siêu âm.

Siêu âm 2D	Sau mổ 1 tuần	Sau mổ 8 tháng
ĐK thất phải (mm)	28,25 ± 5,12	24,36 ± 4,28
ALĐMPTT (mmHg)	37±7	35±5
. ALĐMP < 45mmHg	27 (67,5%)	31 (77,5%)
. 45mmHg ≤ ALĐMP ≤ 65mmHg	10 (25%)	9 (22,5%)
. ALĐMP ≥ 65mmHg	3 (7,5%)	0
KT vòng van ba lá (mm)	27,2 ± 2,58	28,6 ± 3,38

Kích thước vòng van 3 lá ít thay đổi sau mổ 8 Tháng $p > 0,05$, ALĐMP giảm rõ ngay sau mổ

2.3.4. So sánh các chỉ số siêu âm trước và sau mổ 8 tháng:

	Trước mổ	Sau mổ (8 tháng)	P
ĐK thất phải mm	28,52 ± 4,24	24,36 ± 4,28	<0,05
KT vòng van 3 lá mm	46,5 ± 7,6	28,6 ± 3,38	<0,05
ALĐMPTT:			
ALĐMPTT < 45mmHg	3 (7,5%)	31 (77,5%)	
45mmHg ≤ ALĐMPTT ≤ 65mmHg	24 (60%)	9 (22,5%)	
ALĐMPTT ≥ 65mmHg	13 (32,5%)	0	

Nhận xét: Sau 8 tháng, ĐK thất phải và vòng van ba lá đều được thu nhỏ có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$). Trước mổ ALĐMPTT đa số là tăng vừa và nặng. Sau 8 tháng hầu hết chỉ tăng nhẹ tới vừa, không có bệnh nhân nào tăng nặng.

3. Bàn luận.

3.1. Có nên sửa van 3 lá sau thay van 2 lá không?

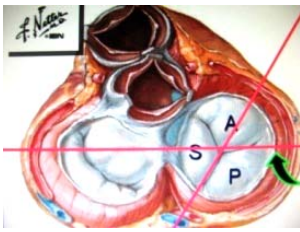
Hở van 3 lá chức năng hay thứ phát thường phối hợp với thương tổn van 2 lá do thấp. Và không có thương tổn thực thể của van. Trong một vài thập kỷ, tổn thương 3 lá chức năng được coi là nguyên nhân gây hở. Vào đầu 1950, các phương pháp lâm sàng được mô tả, phân biệt hở van 3 lá do chức năng và thực thể (1). Sự phân biệt này rõ hơn vào thập kỷ 60, với sự xuất hiện phẫu thuật thay van 2 lá. Vai trò của phẫu thuật viên trong kiểm soát bệnh van tim càng rõ. Vào thời kỳ này, họ coi hở 3 lá chức năng và không cần phẫu thuật vì cho rằng, nó có thể cải thiện sau thay van 2 lá. 1967 Braunwald và cs (2) đã yêu cầu bảo tồn van 3 lá hở. Cho tới 1974 Carpentier (3) đã báo cáo kết quả tuyệt vời của sửa van 3 lá và rút ra kết luận: “*cần sửa van 3 lá hở một cách hệ thống sau phẫu thuật van 2 lá*. Sau này vào thập niên 80, những bệnh nhân phẫu thuật van 2 lá quay lại với hở nặng van 3 lá được quan sát thấy và khi mổ lại có tỉ lệ tử vong cao, King RM và cs (4). Điều này dấy lên những câu hỏi có, hay không sửa van 3 lá trong phẫu thuật van tim. Carpentier và cs cho rằng không xử lý van 3 lá sẽ để lại kết quả tồi sau phẫu thuật van tim (3).

Phân tích nguyên nhân cho sửa hở van 3 lá thứ phát cùng lúc phẫu thuật van 2 lá: Hở van 3 lá thường xuất hiện vài tháng ở năm sau mổ van 2 lá. Mặc dù sửa chữa bệnh lý van tim trái có thể giảm hở nặng 3

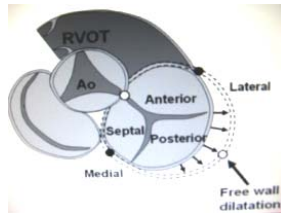
lá, một tỉ lệ thực tế bệnh nhân sẽ bị hở trung bình tới nặng 3 lá. Một nghiên cứu, 43% bệnh nhân bị hở nặng van 3 lá sau thay van 2 lá theo dõi 11 năm, Porter và cs (5). Kinh nghiệm nong van 2 lá qua da là một ý tưởng mới để theo dõi quá trình tự nhiên của hở 3 lá sau sửa rối loạn chức năng của van tim trái. Sagie là một trong những người đầu tiên nghiên cứu quá trình tự nhiên hở 3 lá sau nong van 2 lá và quan sát một tỉ lệ tử vong cao ở những bệnh nhân hở van 3 lá nặng, đã được nong van sau 4 năm còn sống 69% (6). Theo dõi biến chứng của 20 bệnh nhân có hở 3 lá nặng do hậu quả huyết động hẹp van 2 lá họ thấy hở van 3 lá tăng lên ở 4 bệnh nhân sau nong van (8). Mới đây nghiên cứu của Song (7) đã so sánh nong van 2 lá với sửa 3 lá ở 92 bệnh nhân bị Hẹp 2 lá bị hở nặng 3 lá. Sau 1 năm hở 3 lá trung bình 54% ở bệnh nhân nong van, so với chỉ 2% sửa hoặc thay van 3 lá ở bệnh nhân sửa van 2 lá. Không có giải pháp cho hở 3 lá sau phẫu thuật van tim trái, cũng đã được nhiều y văn nói tới. Khoảng 35% tới 70% bệnh nhân có hở nặng khi phẫu thuật van 2 lá, còn tồn tại hở trung bình tới nặng sau mổ. Huỳnh Quang Trí Và cs nghiên cứu trên 106 bệnh nhân mổ van 2 lá do thấp có hở van 3 lá trước mổ không được sửa có tới 65 bệnh nhân (61,3%) hở van 3 lá nặng sau mổ (23). Chúng tôi cũng đã nhận thấy khá nhiều Bn hở van 3 lá nặng sau mổ thay van tim ở trung tâm của chúng tôi từ 2000 tới 2009, thời gian này van 3 lá không được quan tâm vì cho rằng hở chức năng.

Tóm lại, dù cho một vài bệnh nhân hở van 3 lá nặng được giải quyết sau khi phẫu thuật van 2 lá. Điều này không có nghĩa sẽ không còn hở van 3 lá sau mổ van 2 lá, mặc dù nhiều nghiên cứu cho thấy áp lực ĐMP đều giảm rõ sau mổ. Vì vậy, chiến thuật dự phòng tránh hở 3 lá muộn được đặt ra (3) Tuy nhiên, ở nước ta phẫu thuật sửa van 3 lá trong mổ thay van 2 lá cũng chưa thực sự được quan tâm đúng mực.

3.2. Yếu tố nào là điều kiện tiên quyết của hở van 3 lá trong bệnh lý van 2 lá do thấp?



H1



H2

Cơ chế giãn vòng van 3 lá (Ton-Nu và CS.circulation 2006;114:143-149)

Vào đầu 1994, Sagie và cộng sự(9) phân tích 109 bệnh nhân trên siêu âm chỉ ra rằng: tăng áp lực động mạch phổi (Đmp), giãn thất phải không phải là điều kiện tiên quyết gây hở 3 lá.. Giả thuyết này thuyết phục khi chúng ta quan sát trên lâm sàng ở những bệnh nhân hở van động mạch chủ mặc dù thất trái giãn lớn ($\leq 70\text{mm}$) xong hở van 2 lá ít khi có. Và sau mổ van 2 lá, tuy áp lực Đmp giảm rõ, nhưng hở van 3 lá thứ phát vẫn tồn tại và tiến triển nặng lên. *Đặc điểm chung nhất là giãn vòng van.* Các nghiên cứu siêu âm mới đây xác định giá trị của sự khám phá này, chỉ ra sự mất bình thường của hình thể và chức năng van 3 lá trên những bệnh nhân hở chức năng (10,11). *Giãn vòng van 3 lá được công nhận như là đặc điểm hằng định, đặc trưng của hở 3 lá* (3,9). Mới đây, những sự bất thường khác của vòng van đã được phát hiện trên siêu âm 3 chiều qua các nghiên cứu độc lập của Fukuda (12), Sukmawan(13) và Ton-Nu (11) chỉ ra rằng: vòng van 3 lá không phải hình yên ngựa như ở người bình thường. Ở van 3 lá hở thứ phát, vòng van bị giãn, dẹt và tròn, Fukuda và cs (12). Thêm vào đó, sự biến đổi cơ thất không đối xứng của vòng van 3 lá có vai trò làm suy chức năng vòng van 3 lá, và các

tác giả cho rằng nó là yếu tố sinh bệnh chính gây hở van 3 lá (H1,H2).

Vì vậy, cho tới nay phần lớn các phẫu thuật viên đều đồng tình với quan điểm sửa van 3 lá sau thay, sửa van 2 lá với 3 mục tiêu:

- Loại bỏ tăng gánh thất (sửa, thay van 2 lá, phục hồi tối đa chức năng co bóp thất)
- Hạ Áp lực động mạch phổi: sửa hoặc thay van bên trái thường đủ để giảm áp lực động mạch phổi. Trong trường hợp tồn tại cao áp Đmp, cần dùng thuốc như sildnafil và bosentan(14) để hạ áp lực động mạch phổi không ảnh hưởng tới co bóp thất phải.

• Sửa vòng van 3 lá giãn và rối loạn chức năng vận động. bao gồm tạo hình vòng van để bảo tồn kích thước và hình thái. (1970s Carpentier(3) coi vòng van giãn là chỉ định sửa)

3.3. Lựa chọn phương pháp phẫu thuật

Phân tích trên cho thấy thuật ngữ hở van 3 lá thứ phát là hợp lý hơn cả và nguyên nhân chính của hở van 3 lá thứ phát ở bệnh van 2 lá do thấp, không tính đến tổn thương thực thể van 3 lá, là *giãn vòng van* (Type I Carpentier). Cho tới nay, có nhiều phương pháp tạo hình vòng van 3 lá có thể kể ra một số phương pháp đang được các phẫu thuật viên ứng dụng như (H3): De vega (17), Kay (19), Vòng van nhân tạo... Carpentier-Edwards (3,15,16,18,20) cố định vòng van bằng vòng cứng nhân tạo ở thì tâm thu (vòng cứng hoặc nửa vòng cứng hoặc với giải nhân tạo mềm cho phép vòng van co giãn). Mặc dù, Hở van 3 lá được tạo hình bằng các phương pháp khác nhau xong không thể loại bỏ chắc chắn được hở van 3 lá, chỉ có thể *giữ cho van 3 lá sau mổ không tiến triển nặng hơn mà thôi* (15). Tuy nhiên, những nghiên cứu mới đây cho thấy tạo hình bằng vòng tốt hơn thu nhỏ vòng van(16,18,20). Và mỗi phương pháp đều có nhược điểm riêng. Phương pháp De vega mặc dù bảo tồn chức năng co bóp vòng van song có 2 nhược điểm: một là: vòng van thu nhỏ vẫn không có chỗ bám vững chắc như chính giải phẫu vòng van ban đầu, đặc biệt vùng lá trước và lá sau. Hai là: việc co rút vòng van cũng làm lá van trước và sau gấp nếp biến dạng theo, ảnh hưởng tới diện khếp đóng kín của van. Phương pháp Kay hai lá hoá van 3 lá bằng nhiều mũi chỉ khếp vòng van lá sau cũng có kết quả tốt. Tuy nhiên, phần vòng van trước vẫn chênh vênh vĩnh không có điểm tựa nên tiếp tục giãn sau mổ (20). Về vòng van nhân tạo, tuy các nghiên cứu cho thấy kết quả khả quan

(16,18,20), nhưng theo chúng tôi, chắc chắn hoạt động co bóp của vòng van tự nhiên sẽ bị đóng khung, hạn chế có lẽ vì thế mà các tác giả nghĩ tới cải tiến các loại vòng van (Cứng, nửa cứng hoặc giải mạch nhân tạo) và vòng van có thể bị bung ra.

Theo. Deloche A (22), Vòng van 3 lá khi giãn chủ yếu ở vòng van lá trước và sau. *Vòng van lá trước giãn 40%*, vòng van lá sau giãn 80% và vòng van lá vách giãn chỉ 10% so với kích thước ban đầu, do dựa vào vách liên thất và bó sợi phải. Với cách phân tích như vậy, chúng tôi suy nghĩ làm sao để giảm thiểu tối đa sự giãn của vòng van lá trước sau tạo hình vòng van mà vẫn tồn trọng hoạt động co giãn của vòng van từ 2011 tới nay, chúng tôi đưa ra phương pháp tạo trụ, bắc cầu như sau: (H4)

- Bước 1 (tạo trụ 1). khâu khép vòng van lá sau bằng 2 mũi chỉ Ethibond 2.0 có đệm PTFE để tạo trụ tương tự Phương pháp Kay.

- Bước 2(tạo trụ 2). Khâu một mũi chỉ Ethibond 2.0 có đệm PTFE vào bó sợi phải ở mép trước vòng van 3 lá.

- Bước 3 (bắc cầu). Dùng một đoạn PTFE (kích thước đo bằng vòng van van lá vách) bắc cầu nối giữa 2 trụ trên, các mũi chỉ giữa 2 trụ chỉ buộc để ép, giữ giải PTFE, không có tác dụng thu nhỏ vòng van lá trước.

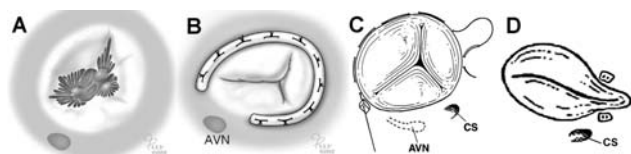
Phương pháp này thực hiện được 3 mục tiêu:

- Giảm kích thước vòng van mà không làm thay đổi hình thái lá van trước (nhược điểm Phương pháp De Vega)

- Cố định kích thước vòng van trước vào kích thước giải PTFE (nhược điểm Phương Pháp Kay)

- Đảm bảo được việc co, giãn vòng van theo chu kỳ hoạt động cơ tim

- Các phương pháp tạo hình vòng van 3 lá:



H3

Phương pháp De Vega(C) và Kay(D) và Phương pháp Carpentier-Edwards(B)

(nguồn: Surgical Management of Functional)



H4

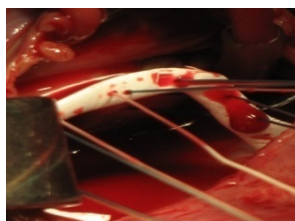
Phương pháp mổ bắc cầu bằng PTFE

Qua phân tích ở (3.1). Chúng tôi thống nhất với quan điểm sửa van 3 lá dự phòng khi mổ thay hoặc sửa van 2 lá (3). Chỉ định sửa vòng van 3 lá khi có giãn vòng van kể cả không có hở trên siêu âm 2 chiều. Câu hỏi đặt ra là: thế nào là vòng van giãn? cho tới nay, chúng tôi chưa thấy tài liệu nào nói về kích thước vòng van 3 lá bình thường ở người Việt Nam. Đối với người Châu Âu, theo Patrizio Iancollotti (European Association of Echography) kích thước vòng van 3 lá bình thường là 28 ± 5 mm và vòng van được coi là giãn là $>3,5$ cm. Trong nghiên cứu, Kích thước vòng van trung bình là $46,5 \pm 7,6$, ở 40 bệnh nhân đều có hở vừa tới nặng trên siêu âm. Và thực tế, Kích thước giải PTFE thường ≥ 3 cm là vừa để sửa bắc cầu vòng van 3 lá cho kết quả tốt vì vậy chúng tôi sử dụng mốc $\geq 3,5$ cm để chỉ định sửa vòng van 3 lá. Các kết quả theo dõi sau mổ của chúng tôi bước đầu cho thấy phương pháp tạo hình vòng van 3 lá trên có hiệu quả. Sau mổ, theo dõi hở van 3 lá qua siêu âm 2D trung bình 8 tháng cho kết quả là: không hở, hở nhẹ 30(75%). Hở vừa 9(22,5%). Hở nặng 1(2,5%) trường hợp hở nặng quan sát thấy vách liên thất hoạt động co giãn hạn chế. Trước mổ, toàn bộ bệnh nhân được chẩn đoán hở vừa tới nặng (bảng 2.3.1). Đường kính thất phải giảm có khác biệt sau mổ $P < 0,05$ và đặc biệt kích thước vòng van 3 lá ít thay đổi sau mổ khi được thu nhỏ và néo giữ bởi giải PTFE với kích thước trung bình $28,6 \pm 3,389$ ($p > 0,05$). Một số chỉ tiêu có cải thiện rõ sau mổ như tăng áp ĐMP (bảng 2.3.3) hay độ suy tim (NYHA, bảng 2.3.2)... còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố, kể cả phẫu thuật Maze chống rung nhĩ loạn nhịp chúng tôi sẽ phân tích kỹ ở các nghiên cứu tiếp theo. Việc sử dụng siêu âm 2D đánh giá kích thước vòng van 3 lá trước mổ được chúng tôi so sánh với cách đo trực tiếp trong mổ không thấy khác biệt

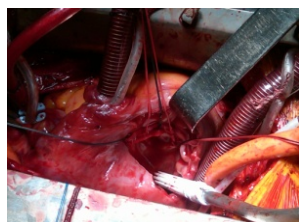
mấy.Theo Fukuda (12),Sukmawan (13) và Ton-Nu (11) nên sử dụng siêu âm thực quản và 3 chiều để đánh giá hở van 3 lá.Trong mổ, chúng tôi sử dụng siêu âm thực quản (Vivid 7) theo dõi Phẫu thuật hở van 3 lá sau thay van 2 lá bước đầu có nhận xét là:nhĩ phải giãn, thường kèm giãn vòng van 3 lá.Vách liên thất giảm vận động, hạn chế di động của lá van 3 lá, hai đặc điểm này giúp chúng tôi bước đầu định hướng được quyết định sửa vòng van 3 lá và dự đoán kết quả sửa van.Đặc biệt nếu trước và sau mổ, quan sát vận động vách liên thất trên siêu âm thực quản, khi huyết động ổn định, thấy biên độ dao động giữa 2 tâm thu và tâm trương tốt, kết quả sửa sẽ tốt.



H5



H6



H7



H5



H6

Siêu âm TEE trước mổ 3 lá(H5), BẮc cầu PTFE (H6,H7), Siêu âm TEE van 3 lá sau mổ (H8,H9)
TEE:Transoesophageal Echocardiogram (Vivid 7)

3. Kết luận.

Sửa van 3 lá hở trong phẫu thuật thay van 2 lá nên làm kết hợp và thường quy cho vòng van 3 lá giãn $\geq 3,5$ cm. Phương pháp sửa van của chúng tôi bước đầu khả quan. Tuy nhiên, hở van 3 lá trong bệnh lý van 2 lá do thấp rất phức tạp và kết quả phụ thuộc vào nhiều yếu tố đặc biệt là chức năng tim được duy trì, cải thiện

hay không sau mổ theo thời gian. Vì vậy, chúng tôi tiếp tục ứng dụng phương pháp này và nghiên cứu kết quả dài hạn của nó.

Hạn chế của nghiên cứu.

- Số bệnh nhân chưa nhiều, đa số bệnh nhân trước mổ có chức năng tim tốt EF $55,21 \pm 7,12$ (45% 76 %) và thời gian theo dõi chưa được xa, nên một số chỉ tiêu chi tiêu liên quan tới giá thiết cơ chế hở van 3 lá chưa được phân tích kỹ như:

- Thế nào là kích thước vòng van 3 lá bị giãn trên tim người việt nam?
- Chức năng tim EF trước mổ có liên quan gì giữa giãn thất phải và vận động co, giãn của vách liên thất (đo kích thước trước và sau mổ)?
- Biến chứng của cầu nối bằng giải PTFE có gây xơ hoá vòng van làm hạn chế chức năng co bóp của vòng van hay không, có bị bung theo thời gian không?

Referents

1. Messer AL, Hurst JW, Rappaport MB, Sprague HB: A study of the venous pulse in tricuspid valve disease. *Circulation*1950, 1:388–393
2. Braunwald NS, Ross J, Jr, Morrow AG: Conservative management of tricuspid regurgitation in patients undergoing mitral valve replacement. *Circulation* 1967, 35(4 Suppl):I63–I69.,
3. Carpentier A. Cardiac valve surgery—the “French correction.” *JThorac Cardiovasc Surg* 1983; 86(3):323 – 337.
- 4.King RM, Schaff HV, Danielson GK, et al.: Surgery for tricuspid regurgitation late after mitral valve replacement.*Circulation* 1984, 70(3 Pt 2): II93–II97.
- 5.Porter A, Shapira Y, Wurzel M, et al.: Tricuspid regurgitation late after mitral valve replacement: clinical and echocardiographic evaluation. *J Heart Valve Dis* 1999, 8:57–62.
6. Sagie A, Schwammenthal E, Newell JB, et al.: Significant tricuspid regurgitation is a marker for adverse outcome in patients undergoing percutaneous balloon mitral valvuloplasty. *J Am Coll Cardiol* 1994, 24:696–702.
7. Song H, Kang DH, Kim JH, et al.: Percutaneous mitral valvuloplasty versus surgical treatment in mitral stenosis with severe tricuspid regurgitation. *Circulation* 2007,116(11 Suppl): I246–I250.

8. Sagie A, Schwammenthal E, Palacios IF, et al.: Significant tricuspid regurgitation does not resolve after percutaneous balloon mitral valvotomy. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1994,108:727–735.
9. Sagie A, Schwammenthal E, Padial LR, et al.: Determinants of functional tricuspid regurgitation in incomplete tricuspid valve closure: Doppler color flow study of 109 patients. *J Am Coll Cardiol* 1994, 24:446–453.
10. Fukuda S, Gillinov AM, Song JM, et al.: Echocardiographic insights into atrial and ventricular mechanisms of functional tricuspid regurgitation. *Am Heart J* 2006,152:1208–1214.
11. Ton-Nu TT, Levine RA, Handschumacher MD, et al.: Geometric determinants of functional tricuspid regurgitation: insights from 3-dimensional echocardiography. *Circulation* 2006, 114:143–149.
12. Fukuda S, Saracino G, Matsumura Y, et al.: Three-dimensional geometry of the tricuspid annulus in healthy subjects and in patients with functional tricuspid regurgitation: a real-time, 3-dimensional echocardiographic study. *Circulation* 2006, 114(1 Suppl 1):I492–I498.
13. Sukmawan R, Watanabe N, Ogasawara Y, et al.: Geometric changes of tricuspid valve tenting in tricuspid regurgitation secondary to pulmonary hypertension quantified by novel system with transthoracic real-time 3-dimensional echocardiography. *J Am Soc Echocardiogr* 2007.
14. Mogollon MV, Lage E, Cabezon S, et al.: Combination therapy with sildenafil and bosentan reverts severe pulmonary hypertension and allows heart transplantation: case report. *Transplant Proc* 2006, 38:2522–2523.
15. McCarthy PM, Bhudia SK, Rajeswaran J, et al.: Tricuspid valve repair: durability and risk factors for failure. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2004, 127:674–685.
16. Carpentier A, Deloche A, Dauplain J, et al.: A new reconstructive operation for correction of mitral and tricuspid insufficiency. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1971, 61:1–13.
17. De Vega NG, De Rabago G, Castillon L, et al.: A new tricuspid repair. Short-term clinical results in 23 cases. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 1973, Spec No:384–386.
18. Tang GH, David TE, Singh SK, et al.: Tricuspid valve repair with an annuloplasty ring results in improved long-term
19. Jerome Harold Kay, MD *Surgical Treatment of Tricuspid Regurgitation (Ann Thorac Surg* 1992;53:1132-3) 23.
20. Farzan Filsoufi, M.D., Sacha P. Salzberg, M.D., Vivian Abascal, M.D., AND David H. Adams M.D. *Surgical Management of Functional Tricuspid Regurgitation with a New Remodeling Annuloplasty Ring.*
21. A Propensity Analysis. Robert J. Moraca, MD, Marc R. Moon, MD, Michael K. Pasque, MD, and Ralph J. Damiano, Jr, MD. *Outcomes of Tricuspid Valve Repair and Replacement (Ann Thorac Surg* 2009;87:83–9)
22. Deloche A., Guerinon J, Fabiani JN, et al., Anatomical study of rheumatic tricuspid valvulopathies. Applications to the critical study of various methods of annuloplasty (French). *Arch Mal Coeur Vaiss* 1974; 67(5):497 – 505)
23. Tiến triển của hở van 3 lá nặng sau phẫu thuật van 2 lá ở người bệnh van tim hậu thấp ThS. Hồ Huỳnh Quang Trí, PGS. TS. Phạm Nguyễn Vinh, Viện Tim TP.HCM. *Báo Cardiologie.vn.năm 2010.*

HỘI CHỨNG SHONE - MỘT HỘI CHỨNG TIM BẨM SINH HIẾM GẶP

Nguyễn Công Hựu, Đỗ Anh Tiến, Trần Đắc Đại, Đặng Thị Ngọc Sen, Nguyễn Trung Hiếu, Lê Tiến Dũng, Nguyễn Thái Long, Nguyễn Bằng Việt, Nguyễn Bá Phong, Lê Ngọc Thành
 Người phản biện: PGS, TS. Đặng Ngọc Hùng

TÓM TẮT

Mục tiêu: Thông báo 3 trường hợp chẩn đoán hội chứng Shone được phẫu thuật tại trung tâm tim mạch bệnh viện E. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Hồi cứu 3 bệnh nhi hội chứng Shone được phẫu thuật trong thời gian từ 2/2010 - 7/2011. Trong số đó có 2 nam, 1 nữ với độ tuổi trung bình $6,5 \pm 1,2$ (5-7 tuổi). Cân nặng trung bình $14,5 \pm 0,5$ kg (14-15kg). Các bệnh nhân có 2 - 3 thương tổn ở tim trái. **Kết quả:** không có tử vong trong thời gian nằm viện. 1 bệnh nhân tai biến bloc nhĩ thất cấp 3 phải đặt máy tạo nhịp. Khám kiểm tra với thời gian theo dõi trung bình $10,3 \pm 1,5$ tháng (8-12 tháng): bệnh nhân bloc nhĩ thất tử vong sau ra viện khoảng 1 tháng không rõ nguyên nhân. 2 trường hợp còn lại ổn định chưa có chỉ định mổ lại. **Kết luận:** Bệnh hiếm gặp, nhiều thương tổn phối hợp do đó cần khám kỹ tránh bỏ sót chẩn đoán. Lâm sàng thường gặp dạng không đầy đủ. Kết quả điều trị còn nhiều hạn chế.

SUMMARY

Background. Shone syndrome (multilevel left heart obstructions with mitral valve involvement) is rare. The outcome of children with this disease is generally poor. This study reviews the results in 3 patients operated in our center. **Material and method.** A total of 3 patients with Shone syndrome underwent operated between 2/2010-7/2011. Male: 2, female: 1. Mean age: $6,5 \pm 1,2$ (range 5-7 years) Mean weight: $14,5 \pm 0,5$ kg (range 14-15kg). All patients had mitral valve lesion: 2 with supravulvar mitral ring, 1 with parachute mitral valve. Surgical procedure: Resection of supramitral ring, mitral valve repair, resection of subaortic stenosis, aortic valve repair. **Results:** There were no perioperative death. 1 patient required implantation of a permanent pacemaker for postoperative complete heart block Mean follow up was $10,3 \pm 1,5$ month (range 8-12months). One late death in patient with block AV. **Conclusion:** The Shone's complex is a rare entity, which occurs most frequently in its incomplete form, highlights the importance of a

carefully examination because of lesions often co-exist and can be missed in the absence of a comprehensive examination.. The outcome of children with Shone's anomaly is generally poor.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng Shone lần đầu được Shone và đồng nghiệp mô tả vào năm 1963(4). Đây là bệnh tim bẩm sinh hiếm gặp, thương tổn hẹp ở nhiều vị trí của tim trái. Hội chứng Shone đầy đủ bao gồm bao gồm 4 thương tổn: van hai lá hình dù, vòng xơ trên vòng van hai lá, hẹp dưới van động mạch chủ và hẹp eo động mạch chủ. Thực tế lâm sàng thường gặp dạng không đầy đủ với mức độ thương tổn khác nhau. Điều trị phẫu thuật hội chứng này còn nhiều khó khăn, hạn chế về kết quả sớm cũng như lâu dài. Chúng tôi hồi cứu 3 trường hợp bệnh nhi hội chứng Shone đã được phẫu thuật tại trung tâm tim mạch.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Hồi cứu 3 trường hợp bệnh nhi hội chứng Shone được phẫu thuật tại trung tâm tim mạch trong thời gian từ 2/2010 - 6/2011. Thu thập các thông tin về đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả phẫu thuật sớm ngay sau mổ và khi xuất viện. Bệnh nhân được gọi khám lại đánh giá sự thay đổi các triệu chứng lâm sàng và các thông số trên siêu âm tim.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung

Tuổi trung bình (năm)	Giới		Cân nặng (kg)
	Nam	Nữ	
$6,5 \pm 1,2$	2	1	$14,5 \pm 0,5$

Bảng 1: Đặc điểm chung

Tuổi nhỏ nhất: 5t, cao nhất: 7t. Cân nặng: thấp nhất 14kg, cao nhất 18kg

* Trung tâm Tim mạch Bệnh viện E.

Bệnh nhân được phát hiện và phẫu thuật muộn, cả 3 bệnh nhi đều có tình trạng suy dinh dưỡng

2. Đặc điểm lâm sàng trước mổ:

Đặc điểm lâm sàng	n
Viêm phế quản	3
NYHAIII	1
Thở tâm thu	3

Bảng 2: Đặc điểm lâm sàng

Cả 3 trường hợp đều được phát hiện bệnh vì viêm phế quản

3. Thương tổn đánh giá trên siêu âm tim:

Thương tổn	n
Vòng xơ trên vòng van hai lá	2
Van hai lá hình dù	1
Hẹp dưới van ĐMC	2
Hẹp eo ĐMC mức độ nhẹ	3
Hẹp van ĐMC	2
Hẹp van hai lá	1

Bảng 3: Thương tổn trên siêu âm tim

Không có bệnh nhân nào có đầy đủ cả 4 thương tổn điển hình. Có 1 bệnh nhân hẹp hở HL phối hợp, hẹp nặng ĐRTT. Bệnh nhân này tăng áp lực ĐMP nặng (ALĐMP tâm thu 75mmHg), vào viện trong tình trạng suy tim NYHA III.

4. Phương pháp phẫu thuật:

Phẫu thuật	n
Cắt vòng xơ trên vòng van hai lá	2
Mở rộng đường ra thất trái	1
Sửa van ĐMC	1

Bảng 4: Can thiệp phẫu thuật

5. Kết quả phẫu thuật:

Siêu âm tim kiểm tra chênh áp qua van

Phẫu thuật	Chênh áp(mmHg)		Khám lại (10,3 ±1,5 tháng)
	Trước mổ	Ra viện	
Cắt vòng xơ trên vòng van + sửa van hai lá	20	14	10

Bảng 5: Siêu âm tim kiểm tra sau mổ

2 trường hợp được cắt vòng xơ trên vòng van hai lá và sửa van cho kết quả tốt khi ra viện cũng như khám lại sau khoảng 10 tháng. Hiện 2 bệnh nhân này lâm sàng ổn định, chưa có chỉ định mổ lại

1 bệnh nhân hẹp nặng ĐRTT, hẹp hở hai lá, tăng áp lực ĐMP nặng phải khoét mở rộng ĐRTT. Bệnh nhân bị block nhĩ thất cấp 3 ngay sau mổ phải đặt máy tạo nhịp.. Sau khi đặt máy tạo nhịp lâm sàng ổn định. Bệnh nhân đột tử tại nhà không rõ nguyên nhân khoảng 1 tháng sau ra viện.

BÀN LUẬN

Hội chứng Shone hiếm gặp do đó dễ bỏ sót chẩn đoán nếu không nghĩ tới. Trong nghiên cứu của N.Zucker và cộng sự về chẩn đoán trước sinh trong thời gian 10 năm (1993 - 2003) gặp 4 trường hợp trên tổng số 180 thai nhi mắc tim bẩm sinh. Cũng trong nghiên cứu này ông đưa ra con số có ít hơn 50 bệnh nhân hội chứng Shone được thông báo trong y văn (5). Năm 2008 Sunil P. Malhotra và cộng sự thông báo về kết quả phẫu thuật cho 43 trường hợp trong 20 năm (1987 - 2007) (6).

Giải thích về cơ chế bệnh sinh, N.Zucker cho rằng nguyên nhân từ sự phát triển bất thường của phần nhận tim trái: hẹp van hai lá trong thời kỳ bào thai là nguyên nhân ảnh hưởng đến sự phát triển của buồng tim trái, dẫn đến tắc hẹp ở phần thoát tim trái với các mức độ khác nhau thậm chí hẹp eo ĐMC. Chính Shone và cộng sự cũng nhấn mạnh rằng hẹp van hai lá giương như là vấn đề nghiêm trọng nhất liên quan đến các bất thường khác của bệnh lý này (5). Nhiều nghiên cứu cũng chỉ ra rằng mức độ hẹp hai lá liên quan đến tỷ lệ chết của phẫu thuật cũng như kết quả lâu dài (5,6)

Lâm sàng thường gặp dạng không điển hình, không đầy đủ (có 2 hoặc 3 thương tổn). Trong thông báo đầu tiên của Shone năm 1963 chỉ có 2 bệnh nhân có cả 4 thương tổn (trong số 8 bệnh nhân). Thương tổn hay gặp nhất là vòng xơ trên vòng van hai lá: khoảng 90%, hẹp eo ĐMC phối hợp với các bất thường về van hai lá: 20-59%(2). 3 bệnh nhân của chúng tôi đều gặp dạng không đầy đủ, tuy nhiên cả 3 đều có bất thường ở van hai lá: 1 bệnh nhân van HL hình dù, chỉ có 1 cột cơ chung cho dây chằng lá trước và lá sau van hai lá. 2 bệnh nhân có thương tổn vòng xơ trên van hai lá.

Vì bệnh hiếm gặp, lại phối hợp thương tổn ở nhiều vị trí nên lâm sàng hay bỏ sót. Bogdan A. Popescu và cộng sự (2) thông báo 1 trường hợp bệnh nhân 19 tuổi vào viện vì suy tim, bội nhiễm phổi. Qua thăm khám lâm sàng và siêu âm tim phát hiện đây là trường hợp hội chứng Shone với hẹp van hai lá và vòng xơ trên vòng van hai lá, tăng áp lực ĐMP nặng. Bệnh nhân tử vong sau vài ngày vào viện trong bệnh cảnh nhiễm trùng. Bệnh nhân này có tiền sử hẹp eo ĐMC được nong bằng bóng cách đó 6 năm nhưng không được phát hiện hội chứng Shone. Cả 3 bệnh nhân của chúng tôi đều không được chẩn đoán hội chứng Shone trước đó. Vì vậy trong thực hành lâm sàng khi phát hiện bệnh nhi có biểu hiện thương tổn hẹp tại bất kỳ vị trí nào đó của hệ thống tim trái cần nghĩ tới dạng bệnh lý này để thăm dò kỹ tránh bỏ sót thương tổn.

Bệnh nhân mắc hội chứng Shone có tiên lượng không khả quan. Nếu không được theo dõi điều trị tỷ lệ tử vong trong 5 năm đầu rất cao. Theo K.C. Sekhar và cộng sự: khoảng 60% có thể điều trị nội nếu được theo dõi sát, 40% cần can thiệp phẫu thuật (3). Việc điều trị phẫu thuật cũng thay đổi tùy theo dạng và mức độ nặng nhẹ của thương tổn: cắt bỏ vòng xơ, sửa van, khoét mở rộng đường ra thất trái, sửa hẹp eo ĐMC, thay van... A. R. Hosseinpour Combined thông báo thực hiện phẫu thuật Switch cho 2 bệnh nhân có tăng áp lực ĐMP nặng. Các nghiên cứu cho thấy thường phải phối hợp nhiều phẫu thuật, nhiều lần qua từng giai đoạn (1,4,6). Trong trường hợp không sửa chữa được sẽ phải ghép tim.

Kết quả phẫu thuật sớm cũng như kết quả xa còn hạn chế. BA. Popescu cho thấy tử vong phẫu thuật 24-27% (2). Nghiên cứu gần đây của J.W. Brown và cộng sự cho kết quả khả quan hơn: không có bệnh nhân nào tử vong trong lần phẫu thuật đầu tiên; kết quả xa với thời gian theo dõi trung bình 4,7 năm: tử vong 11% (3 bệnh nhân trên tổng số 27 bệnh nhân trong thời gian 15 năm từ 1978 - 2003) (4). S.P. Malhotra với 43 bệnh nhân trong nghiên cứu công bố năm 2008: tỷ lệ sống sau 5 năm là 88% với các bệnh nhân được phẫu thuật sửa chữa, 61,3% ở nhóm bệnh nhân ghép tim (6). Kết quả của chúng tôi 1 bệnh nhân tử vong sau 1,5 tháng. Bệnh nhân này hẹp nặng ĐRTT, hẹp hở van hai lá, tăng áp lực động mạch phổi nặng, sau mổ bị block nhĩ thất

hoàn toàn phải đặt máy tạo nhịp. Bệnh nhân tử vong đột ngột tại nhà nên không rõ được nguyên nhân. Theo Shone và các tác giả mức độ hẹp van hai lá với áp lực ĐMP tăng cao, thương tổn nặng van hai lá phải thay van là những yếu tố tiên lượng nặng (2,4).

KẾT LUẬN

Hội chứng Shone hiếm gặp, lâm sàng thường gặp dạng không điển hình, đầy đủ. Trong thực hành lâm sàng khi gặp thương tổn hẹp ở bất kỳ vị trí nào của hệ thống tim trái cần nghĩ tới có dạng bệnh lý này để thăm dò kỹ tránh bỏ sót chẩn đoán

Phẫu thuật thay đổi tùy theo dạng và mức độ thương tổn. Thường phải phối hợp nhiều phẫu thuật, phẫu thuật nhiều lần

Kết quả phẫu thuật còn hạn chế. Thương tổn phức tạp tại van hai lá với áp lực ĐMP tăng cao là một trong những yếu tố tiên lượng nặng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. A.R. Hosseinpour. Combined atrial arterial switch operation (double switch) for hearts with Shone syndrome and pulmonary hypertension. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2006;131:471-3
2. BA. Popescu, R. Jurcut et al. Shone's syndrome diagnosed with echocardiography and confirmed at pathology. *European Journal of Echocardiography* (2008) 9, 865-867
3. K. C. Sekhar¹, S. Mastan et al. ANAESTHETIC MANAGEMENT OF A CASE OF SHONE'S SYNDROME. *Indian J. Anaesth.* 2004; 48 (3) : 212-214
4. J W. Brown, M. Ruzmetov. Operative Results and Outcomes in Children With Shone's Anomaly. *Ann Thorac Surg* 2005;79:1358-1365
5. N. ZUCKER, A. LEVITAS and E. ZALZSTEIN. Prenatal diagnosis of Shone's syndrome: parental counseling and clinical outcome. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004; 24: 629-632
6. Sunil P. Malhotra, F.L. Gayet. Outcomes of Reparative and Transplantation Strategies for Multilevel Left Heart Obstructions With Mitral Stenosis. *Ann Thorac Surg* 2008;86:1305-1310

SO SÁNH KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NGỰC LỒM BẨM SINH GIỮA MÔ MỞ KINH ĐIỂN VÀ PHẪU THUẬT NUSS TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Nguyễn Hữu Ước, Ngô Gia Khánh*

Nguyễn Văn Trường**

Người phản biện: PGS, TS. Đặng Ngọc Hùng

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Mô mở kinh điển điều trị ngực lồi bẩm sinh được áp dụng từ hàng chục năm nay với kết quả tương đối hạn chế. Phẫu thuật theo phương pháp Nuss khắc phục được nhiều hạn chế, nhất là khi kết hợp nội soi lồng ngực. Bệnh viện Việt Đức đã áp dụng phẫu thuật Nuss kết hợp nội soi từ 2010. Việc so sánh kết quả phẫu thuật theo 2 phương pháp là cần thiết để khẳng định ưu thế của phẫu thuật Nuss điều trị ngực lồi bẩm sinh hiện nay. **Phương pháp:** Mô tả hồi cứu trên 30 bệnh nhân được mô mở kinh điển (Nhóm 1, giai đoạn 2000 – 2010) và 53 bệnh nhân phẫu thuật Nuss (Nhóm 2, giai đoạn 2010 – 2011), về đặc điểm trước – trong mổ và kết quả sau mổ. **Kết quả:** Không có sự khác biệt về tuổi trung bình (14,5 và 16,0 tuổi) và giới tính (Nam 83,3% và 88,8%) giữa 2 nhóm. Thời gian mổ trung bình của nhóm 1 (117 ± 34 phút) dài hơn nhiều của nhóm 2 (69 ± 24 phút). Thời gian nằm viện của nhóm 1 (7,6 ± 4,3 ngày) cũng dài hơn nhóm 2 (5,2 ± 1,2 ngày). Kết quả tốt ngay sau mổ là 63,4% ở nhóm 1 và 92,5% ở nhóm 2. Kết quả trung hạn: chỉ có 13,6% hết lồi ở nhóm 1, so với nhóm 2 là 56,6%; và 18,1% bệnh nhân hài lòng ở nhóm 1 so với 94,3% ở nhóm 2. **Kết luận:** Phương pháp Nuss kết hợp nội soi lồng ngực là lựa chọn tốt trong điều trị bệnh ngực lồi bẩm sinh, với ưu thế toàn diện so với mô mở kinh điển cả về thẩm mỹ, thời gian phẫu thuật, thời gian nằm viện, kết quả cải thiện tình trạng lồng ngực.

Từ khóa: lồi ngực bẩm sinh, phương pháp Nuss, Việt Đức.

Abstract

Background: For treating the “pectus excavatum”, classical surgery (large invasive surgery) performed in tens of years with limited results. Nuss procedure made good this limits, especially associating with thoracic endoscopic surgery (mini-invasive surgery). Since 2010, Viet Duc hospital has been applying Nuss procedure – endoscopically. Comparing the classical with Nuss techniques is necessary to stand out the advantages of

Nuss procedure in “pectus excavatum” treatment nowadays. **Method:** Retrospective description in 30 patients with classical technique (1st group, from 2000 to 2010) and 53 patients with Nuss procedure (2nd group, from 2010 to 2011), about the operation and post-operation results. **Results:** No significative difference between two groups in age (14.5 and 16.0) and sex (83.3% and 88.8% of man). Operative time in 1st group (117 ± 34 minutes) is longer than in 2nd group (69 ± 24 minutes). Hospitalization days is longer in 1st group (7.6 ± 4.3 days) than 2nd group (5.2 ± 1.2 days). Early good result is 63.4% in 1st group and 92.5% in 2nd group. Long term result: “Non pectus excavatum” is only 63.4% in 1st group, but 56.6% in 2nd group; incidence of patient’ very happiness is only 18.1% in 1st group, but 94.3% in 2nd group. **Conclusion:** Nuss procedure associated Thoracoscopy is a good choice to treat “pectus excavatum”, with the great advantages in aestheticism, operative time, hospital stay, and form of thoracic cave.

Keywords: pectus excavatum, Nuss procedure, Viet Duc hospital.

1. Đặt vấn đề:

Bệnh ngực lồi chiếm tỷ lệ cao nhất (90%) trong số các dị dạng bẩm sinh của thành ngực. Dị tật ngực lồi chiếm khoảng 1/400 đến 1/300 trẻ mới sinh [1], [2], [4], [5]. Phẫu thuật điều trị dị tật ngực lồi được đề xuất từ đầu thế kỷ 20, với các phương pháp kinh điển (Bruner, Judet, Ravitch cải tiến...) đã phổ biến trên thế giới và ở Việt Nam, nhưng các nghiên cứu đều chỉ ra còn nhiều nhược điểm và kết quả hạn chế - như đường mổ rộng, nhiều biến chứng, sẹo to và xấu, tỷ lệ hết lồi hoàn toàn không cao, lồi tái phát nhiều, trên 50% bệnh nhân không hài lòng [2], [4]. Năm 1997, Donald Nuss đề xuất phương pháp can thiệp tối thiểu điều trị bệnh ngực lồi bẩm sinh – Phương pháp Nuss [4], cho phép khắc phục nhiều hạn chế của mô mở kinh điển, và nhanh chóng phổ biến ra nhiều trung

* Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

** Đại học Y Hà Nội

[4], [5], [6]. Theo xu hướng chung, từ tháng 6 năm 2010, bệnh viện Việt Đức đã áp dụng phẫu thuật Nuss + nội soi lồng ngực mang lại kết quả rất khả quan [3]. Việc so sánh kết quả điều trị với các phẫu thuật kinh điển tại bệnh viện trong thời gian từ 2000 tới 2010 [2] sẽ làm nổi bật các ưu thế của phương pháp Nuss, qua đó khẳng định vị trí của phẫu thuật Nuss + nội soi lồng ngực trong điều trị bệnh ngực lõm bẩm sinh hiện nay. Mục tiêu chính của nghiên cứu: *ĐỐI CHIẾU KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BỆNH NGỰC LỖM BẨM SINH GIỮA CÁC PHƯƠNG PHÁP KINH ĐIỂN VÀ PHƯƠNG PHÁP NUSS + NỘI SOI LỒNG NGỰC TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC.*

2. Đối tượng và phương pháp

- Đối tượng: Gồm 30 bệnh nhân ngực lõm bẩm sinh (NLBS) được điều trị bằng các phẫu thuật kinh điển từ 2000 đến 2010 (Nhóm 1); và 53 bệnh nhân

NLBS được phẫu thuật theo phương pháp Nuss kết hợp nội soi lồng ngực từ 6/2010 đến 11/2011 (Nhóm 2), tại Bệnh viện Việt Đức.

- Phương pháp nghiên cứu: mô tả cắt ngang hồi cứu.

- Các tham số nghiên cứu chính:

+ Trước mổ: tuổi, giới, chỉ số ngực thấp (LVI), phân thể lõm theo Park H.J. [5].

+ Trong mổ: thời gian phẫu thuật, dẫn lưu (màng phổi hay vùng mổ), biến chứng (chảy máu, tổn thương tim-phổi). Kỹ thuật mổ ở nhóm 1 – Theo các phương pháp kinh điển gồm: Judet, Bruner, Ravitch cải tiến, Kéo liên tục [2]. Kỹ thuật mổ ở nhóm 2 – Theo phương pháp Nuss + nội soi lồng ngực hỗ trợ [1].

+ Kết quả sớm và kết quả trung hạn về: thẩm mỹ, biến chứng, mức độ hết lõm và sự hài lòng của bệnh nhân và gia đình.

3. Kết quả

Bảng 1: Đối chiếu tuổi trung bình, giới, LVI của 2 nhóm

Biến số	Nhóm 1 (n=30)	Nhóm 2 (n=53)	p
Tuổi trung bình	14,5 ± 3,9 (4 – 21)	16,0 ± 3,0 (5 – 26)	> 0,05
Nam	83,3%	88,7%	
Nữ	16,7%	11,3%	
LVI	0,35 ± 0,05 (0,28 – 0,48)	0,32 ± 0,06 (0,26 – 0,5)	

Bảng 2: Đối chiếu phân thể lõm ngực theo Park của 2 nhóm

Thể lõm	Nhóm 1 (n=30)		Nhóm 2 (n=53)		p
	n	%	n	%	
IA (Đồng tâm khu trú)	16	53,3	33	62,3	> 0,05
IB (Đồng tâm dạng phẳng)	3	10,0	10	18,9	
IIA (Lệch tâm khu trú)	7	23,4	5	9,4	
IIB (Lệch tâm dạng phẳng)	3	10,0	4	7,5	
IIC (Lệch tâm tạo kênh dài)	0	0	1	1,9	
III (Hỗn hợp có lõm và lõm)	1	3,3	0	0	

Bảng 3: Đối chiếu kết quả trong mổ của 2 nhóm

Biến số	Nhóm 1 (n=30)	Nhóm 2 (n=53)	p
Thời gian mổ (phút)	117 ± 34 (60 – 180)	69 ± 24 (30 – 150)*	<0,05
Dẫn lưu	30 (100%)	0	

Biến chứng	0	0	
------------	---	---	--

*Có 3 ca đã mổ cũ theo phương pháp kinh điển, thời gian mổ dài do gỡ dính sau xương ức.

Bảng 4: Đối chiếu kết quả sớm sau mổ của 2 nhóm

Biến số	Nhóm 1 (n=30)	Nhóm 2 (n=53)
Lượng máu + dịch qua dẫn lưu (ml)	610 ± 365 (100 – 1660)	0
Đặt dẫn lưu màng phổi do dịch hay khí	2 (6,7%)	1 (1,9%)
Mổ lại do chảy máu	1 (3,3%)	0
Nhiễm trùng vết mổ	9 (30%)	3 (5,7%)
Ngực hết lõm hay có cải thiện	30 (100%)	53 (100%)
Xếp loại kết quả tốt	19 (63,4%)	49 (92,5%)
Ngày nằm viện	7,6 ± 4,3 (4 – 20)	5,2 ± 1,2 (4 – 8)
Tử vong	0	0

Bảng 5: Đối chiếu kết quả khám kiểm tra sau mổ của 2 nhóm

Biến số	Nhóm 1 (n=22)	Nhóm 2 (n=53)	p
Chỉ số ngực thấp (LVI)	0,29 ± 0,02 (0,26 – 0,36)	0,26 ± 0,02 (0,24 – 0,3)	> 0,05
Sẹo mổ liền tốt	11 (50%)	49 (92,5%)	< 0,05
Ngực hết lõm	3 (13,6%)	30 (56,6%)	
Ngực đỡ lõm	16 (72,8%)	23 (43,4%)	> 0,05
Ngực lõm lại như cũ	3 (13,6%)	0	
Biến chứng liên quan thanh đỡ	5/8 ca (62,5%)*	2 (3,7%)	< 0,05
Bệnh nhân hài lòng với kết quả	4 (18,1%)	50 (94,3%)	< 0,05

* Chỉ có phương pháp Bruner và Ravitch cải tiến mới dùng thanh đỡ.

3. Bàn luận

Tuy thời điểm làm nghiên cứu ở 2 nhóm không giống nhau, song đầu vào của đối tượng nghiên cứu khá tương đồng nhau (Bảng 1 và 2), và các kỹ thuật mổ đều được làm ở cùng 1 bệnh viện. Điều đó cho phép so sánh các kết quả nghiên cứu giữa 2 nhóm với độ tin cậy nhất định về khoa học. Về mặt tuổi và giới tính, kết quả ở cả 2 nhóm nghiên cứu đều có tỷ lệ nam giới gấp khoảng hơn 4 lần nữ giới, với độ tuổi trung bình từ 14 – 16 tuổi, có phần cao hơn một số nghiên cứu khác [4], [5], [6]. Chỉ số ngực thấp (LVI) là 1 tiêu chí cần tham khảo để đưa ra chỉ định phẫu thuật, dựa trên phim X quang ngực thẳng và nghiêng 90°,

chỉ số này ở người bình thường là 0,25 [2]. Kết quả nghiên cứu ở Bảng 5 cho thấy sau mổ theo phương pháp Nuss, LVI trở lại gần bình thường hơn là các kỹ thuật mổ kinh điển. Nghiên cứu không tính tới chỉ số Haller trên CT ngực, vì trong nhóm 1 rất ít bệnh nhân được chụp CT ngực trước mổ. Phân loại thể lõm ngực theo Park Hyung Joo (Hàn Quốc - 2004) hiện nay được sử dụng rất phổ biến trên thế giới trong phẫu thuật theo phương pháp Nuss, tuy nhiên nghiên cứu vẫn sử dụng phân loại này cho nhóm 1 nhằm xác định tính tương đồng của đối tượng nghiên cứu ở đầu vào. Kết quả ở Bảng 2 cho thấy thể loại lõm ngực được phân bố tương đối đều nhau, và cũng xấp xỉ với các

Kết quả ở Bảng 3 và 4 cho thấy, tuy các phương pháp phẫu thuật ở cả 2 nhóm đều an toàn (không biến chứng và tử vong) và mang lại kết quả sớm sau mổ tương đối tốt về mặt hình thể lồng ngực (100% ngực hết lõm hay có cải thiện so với trước mổ); song phương pháp Nuss + nội soi lồng ngực đã thể hiện ưu thế hơn hẳn các phẫu thuật kinh điển về nhiều mặt, như thời gian mổ ngắn hơn, không cần đặt dẫn lưu vùng mổ, hầu như không có nguy cơ chảy máu sau mổ (vì trường mổ được kiểm soát rất tốt bằng nội soi lồng ngực), và ít biến chứng sau mổ hơn – đặc biệt là các vấn đề và biến chứng liên quan đến dẫn lưu (chăm sóc và rút dẫn lưu) và nhiễm trùng vết mổ. Chính các yếu tố đó đã góp phần quan trọng giúp xếp loại kết quả tốt sau mổ ở nhóm 2 (92,4%) cao hơn hẳn ở nhóm 1 (63,4%), và thời gian nằm viện ở nhóm 1 (7,6 ngày) dài hơn rõ so với nhóm 2 (5,2 ngày). Một điểm nữa là ngay sau mổ bệnh nhân ở nhóm 2 thường rất hài lòng, vì vết mổ nhỏ - nằm ở chỗ kín đáo (2 bên sườn), ít đau và chăm sóc đơn giản hơn. Kết quả phẫu thuật điều trị NLBS theo phương pháp Nuss của chúng tôi cũng tương đồng với nhiều trung tâm lớn khác trên thế giới [3], [4], [5], [6].

Đánh giá kết quả khám kiểm tra sau mổ, một điểm cơ bản chúng tôi nhận thấy là ở nhóm 1 là đa số bệnh nhân không hài lòng về những điểm sau: ngực lại có xu hướng lõm trở lại, sẹo mổ xấu ở vùng nhạy cảm (ngay giữa ngực), và nhiều biến chứng liên quan thanh đỡ - phải rút sớm và ảnh hưởng nhiều đến sinh hoạt. Kết quả ở Bảng 5 đã thể hiện rõ những điều này, với tỷ lệ sẹo liền tốt và ngực hết lõm ở nhóm 2 cao hơn hẳn nhóm 1, và nhất là có tới 94,3% bệnh nhân hài lòng với kết quả phẫu thuật Nuss, trong khi tỷ lệ đó chỉ là 18,1% ở nhóm mổ với các kỹ thuật kinh điển – đây là 1 yếu tố quan trọng cần tính đến vì một trong những chỉ định mổ hàng đầu của NLBS là giải quyết tính thẩm mỹ. Các báo cáo nước ngoài, tuy tỷ lệ có khác nhau, song đều thống nhất về các hạn chế của các kỹ thuật mổ kinh điển, nên hiện nay hầu như không còn sử dụng nữa [5], [6]. Tuy nhiên, cũng cần lưu ý là chi phí phẫu thuật theo kỹ thuật Nuss khá cao so với mổ theo phương pháp kinh điển (gấp khoảng 4-5 lần) – trong đó đắt nhất là chi phí mua thanh đỡ;

điều này phần nào cũng là rào cản trong việc phổ biến rộng rãi kỹ thuật Nuss. Trong tương lai, cần có sự giúp sức của Bảo hiểm y tế để giải quyết khó khăn này.

4. Kết luận

Phẫu thuật theo phương pháp Nuss kết hợp nội soi lồng ngực là lựa chọn tốt trong điều trị bệnh NLBS, với ưu thế toàn diện so với mổ mở kinh điển cả về thẩm mỹ, thời gian phẫu thuật, thời gian nằm viện, kết quả cải thiện tình trạng lõm ngực, và sự hài lòng của người bệnh. Nên tiếp tục nghiên cứu, phát triển và phổ biến rộng rãi kỹ thuật này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ngô Gia Khánh** (2011), Đánh giá kết quả phẫu thuật Nuss kết hợp nội soi lồng ngực điều trị bệnh ngực lõm bẩm sinh tại bệnh viện Việt Đức, *Luận văn tốt nghiệp Nội trú bệnh viện*, Trường Đại học Y Hà Nội.
2. **Nguyễn Văn Trường** (2010), Nghiên cứu đánh giá kết quả phẫu thuật dị dạng ngực lõm bẩm sinh tại bệnh viện Việt Đức, *Luận văn Thạc sỹ*, Trường Đại học Y Hà Nội.
3. **Nguyễn Hữu Ước, Ngô Gia Khánh** (2012), Đánh giá kết quả phẫu thuật Nuss kết hợp nội soi lồng ngực điều trị bệnh ngực lõm bẩm sinh tại bệnh viện Việt Đức, *Ngoại khoa*, Tập 61, số 1-2-3, tr. 241-249.
4. **Donald Nuss** (2005), Recent experiences with minimally invasive Pectus Excavatum repair “Nuss procedure”, *Thorac Cardiovasc Surg*, 53, pp. 338 – 344
5. **Hyung Joo Park, Seock Yeol Lee, Cheol Sae Lee, Wook Youm et al.** (2004), The Nuss procedure for pectus excavatum: evolution of techniques and early results on 322 patients, *Ann Thorac Surg*, 77, pp. 289-295.
6. **Qiang Shu, Zhuo Shi, Wei Ze Xu & Jian Hua Li** (2011), Experience in minimally invasive Nuss operation for 406 children with pectus excavatum, *World J Pediatr.*, 7(3), pp. 257 - 261.

NGHIÊN CỨU MỐI LIÊN QUAN GIỮA ĐƯỜNG MÁU HẬU PHẪU VÀ MỨC ĐỘ NẶNG Ở BỆNH NHÂN MỔ TIM HỒ

*Lê Minh Khôi, Nguyễn Hoàng Định**
 Người phản biện: PGS, TS. Đặng Ngọc Hùng

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tăng đường máu thường gặp ở bệnh nhân được phẫu thuật tim hở có hỗ trợ tuần ngoài cơ thể. Tăng đường máu có thể làm tăng tỉ lệ tử vong và bệnh tật ở bệnh nhân phẫu thuật tim. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát mối liên quan giữa đường huyết và mức độ nặng trong giai đoạn hậu phẫu ở bệnh nhân phẫu thuật tim hở. **Đối tượng và phương pháp:** Tất cả những bệnh nhân không đái tháo đường được phẫu thuật tim hở có hỗ trợ tuần hoàn ngoài cơ thể được đưa vào nghiên cứu. Đường máu định lượng trước mổ, ngay sau mổ và vào lúc 6 giờ sáng các ngày tiếp theo cho đến khi bệnh nhân rời hồi sức. **Kết quả:** Bệnh nhân có đường máu > 140mg/dl ngay sau mổ hoặc vào ngày thứ nhất có thời gian thở máy, thời gian nằm hồi sức kéo dài và số lượng thuốc vận mạch nhiều hơn có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** Tăng đường máu sau phẫu thuật tim hở có liên quan với mức độ nặng của bệnh.

Từ khóa: tăng đường máu, phẫu thuật tim

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng đường máu (ĐM) thường gặp trong những bệnh nhân hồi sức và có liên quan đến tỉ lệ tử vong và bệnh tật tăng cao ở cả bệnh nhân (BN) đái tháo đường lẫn không đái tháo đường, BN chấn thương, đột quy, tổn thương thiếu oxy não, nhồi máu cơ tim cấp, sau phẫu thuật tim và bệnh nặng do các nguyên nhân khác. Tăng đường máu có thể ảnh hưởng đến dự hậu của BN thông qua các tác động ức chế chức năng miễn dịch và tăng nguy cơ nhiễm trùng, phá hủy chức năng tế bào nội mô, tổn thương ti thể tế bào gan và làm nặng thêm tình trạng thiếu máu tổ chức do nhiễm toan và phản ứng viêm [1]. Nguyên nhân gây tăng đường máu trong bệnh cấp tính có thể do nhiều cơ chế khác nhau. Thay đổi trong chuyển hóa glucose bao gồm đề kháng insulin là một tình trạng thường gặp. Các cơ chế phản xạ như tăng tiết các catecholamine và tăng nồng độ cortisol

và glucagon cũng dẫn đến tăng đường máu [2]. Trước đây, tăng đường máu trong bệnh nặng được xem là đáp ứng có lợi vì nhờ đó não, cơ hệ vận động, tim và các cơ quan khác được tăng cường cung cấp năng lượng vào thời điểm nhu cầu chuyển hóa của cơ thể tăng cao. Tuy nhiên, những nghiên cứu gần đây đã chứng tỏ tăng đường máu trong bệnh nặng có thể làm tăng tỉ lệ tử vong cũng như bệnh tật. Điều này đặc biệt rõ trong lĩnh vực tim mạch và phẫu thuật tim. Ví dụ, một nghiên cứu đã kết luận rằng tỉ lệ tử vong tăng 3,9 lần ở nhóm bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp không mắc đái tháo đường nhưng có nồng độ đường máu từ 109,8 đến 144 mg/dL [3]. Trong phẫu thuật tim, tỉ lệ tử vong có tương quan với nồng độ đường máu và tỉ lệ tử vong thấp nhất ở nhóm có đường máu < 150 mg/dl. Tăng đường máu ngay trong lúc mổ cũng là một yếu tố nguy cơ độc lập ảnh hưởng đến tử vong, bệnh tật ở BN được phẫu thuật tim và tăng hao tổn nguồn lực y tế [4]. Năm 2001 Van den Berghe và cộng sự công bố một nghiên cứu quan trọng về vai trò của điều trị insulin trong tăng đường máu ở bệnh nhân hồi sức ngoại khoa. Công trình này khởi động cho một loạt các nghiên cứu về tác động của insulin trong các quần thể BN hồi sức khác nhau và kết quả đôi khi mâu thuẫn nhau [5]. Ở nước ta, vấn đề tăng đường máu ở bệnh nhân nặng nằm hồi sức nói chung và bệnh nhân hồi sức sau mổ tim hở chưa được quan tâm nghiên cứu đúng mức do đó không thể xác định được tăng đường máu có ảnh hưởng và mức độ ảnh hưởng như thế nào đối với BN hậu phẫu mổ tim hở [6,7] Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu “*Nghiên cứu mối liên quan giữa đường máu hậu phẫu và mức độ nặng ở bệnh nhân mổ tim hở*” nhằm bước đầu khảo sát mối liên quan giữa ĐM và mức độ nặng trong giai đoạn hậu phẫu ở bệnh nhân mổ tim hở.

* Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Tiêu chuẩn chọn bệnh

Tất cả những BN mắc bệnh tim được phẫu thuật tim hở có hỗ trợ tuần hoàn ngoài cơ thể tại Khoa Phẫu thuật Tim Mạch, Bệnh viện Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh.

Tiêu chuẩn loại trừ

- BN được chẩn đoán đái tháo đường trước mổ.
- BN được phẫu thuật tim nhưng không có hỗ trợ tuần hoàn ngoài cơ thể.

Phương pháp nghiên cứu

Đây là nghiên cứu tiền cứu, quan sát, mô tả cắt ngang theo thời gian.

Tất cả BN nghiên cứu được định lượng đường máu vào thời điểm trước mổ, ngay sau mổ, 6 giờ sáng vào các ngày tiếp theo cho đến khi bệnh nhân rời phòng hồi sức. Xét nghiệm đường máu được thực hiện tại Khoa Xét nghiệm, Bệnh viện Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh.

Phân tích thống kê được thực hiện trên phần mềm thống kê STATA 10.0. Chúng tôi thực hiện unpaired t test cho các nhóm so sánh, tìm tương quan tuyến tính giữa giá trị ĐM và các chỉ số phản ánh mức độ nặng

của bệnh. Kết quả mô tả được trình bày dưới dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn. Giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ

Dân số nghiên cứu

Trong thời gian nghiên cứu 5 tháng, từ tháng 1 đến tháng 6 năm 2011 chúng tôi thu nhận được 109 bệnh nhân. Tuổi trung bình $18,8 \pm 17,3$ tuổi (nhỏ nhất 2 tuổi, cao nhất 64 tuổi). Có 64 trẻ từ 2 đến 15 tuổi chiếm 58,7%. Tỷ lệ nam/nữ: 1/1,3 (47/62). Chỉ số khối cơ thể (BMI) trung bình $16,3 \pm 3,5$ kg/m² (thấp nhất 10,8 và cao nhất là 31,9 kg/m²). Các bệnh tim bẩm sinh có luồng thông trái phải chiếm 54%; các bệnh tim bẩm sinh có tím kèm hẹp đường thoát thất phải chiếm 11%; các bệnh van tim chiếm 24% và các bệnh khác chiếm 11%. Thời gian hồi sức trung bình $56,7 \pm 56,8$ giờ, thời gian thở máy $14,5 \pm 21,5$ giờ, thời gian sử dụng thuốc vận mạch $43,7 \pm 31,5$ giờ và không có bệnh nhân nào tử vong.

Liên quan giữa đường máu và thời gian thở máy, thời gian vận mạch, số lượng thuốc vận mạch sử dụng và thời gian hồi sức được trình bày lần lượt trong các Bảng 1, Bảng 2 và Bảng 3.

Bảng 1. Liên quan giữa ĐM và thời gian thở máy

ĐM sau mổ (mg/dl)	>140	≤ 140	p
Thời gian thở máy (giờ)	21,4 ± 33,5 (n=40)	10,3 ± 7,1 (n=66)	0,0052
ĐM sau mổ (mg/dl)	>180	≤ 180	
Thời gian thở máy (giờ)	24,5 ± 38,5 (n=25)	11,4 ± 11,9 (n=81)	0,0046
ĐM ngày 1 (mg/dl)	>140	≤ 140	
Thời gian thở máy (giờ)	21,3 ± 32,8 (n=42)	10,2 ± 6,6 (n=62)	0,0057
ĐM ngày 1 (mg/dl)	>180	≤ 180	
Thời gian thở máy (giờ)	28,1 ± 29,9 (n=11)	13,1 ± 20,5 (n=93)	0,016

Bảng 2. Liên quan giữa ĐM và sử dụng vận mạch

ĐM sau mổ	> 140	≤ 140	p
Số loại vận mạch	1,1 ± 1,1 (n=42)	0,6 ± 0,7 (n=67)	0,0045
Thời gian vận mạch (giờ)	51,7 ± 42,3 (n=21)	39,3 ± 22,8 (n=31)	0,1776
ĐM ngày 1	> 140	≤ 140	
Số loại vận mạch	1,0 ± 0,9 (n=47)	0,6 ± 0,8 (n=62)	0,0159
Thời gian vận mạch (giờ)	49,7 ± 41,1 (n=26)	38,8 ± 19,5 (n=26)	0,2275

Bảng 3. Liên quan giữa ĐM và thời gian hồi sức

ĐM sau mổ (mg/dl)	>140	≤ 140	p
Thời gian hồi sức (giờ)	77,8 ± 82,2 (n=38)	44,8 ± 29,3 (n=61)	0,0025
ĐM sau mổ (mg/dl)	>180	≤ 180	
Thời gian hồi sức (giờ)	80,5 ± 90,7 (n=23)	50,44 ± 41,6	0,0139
ĐM ngày 1 (mg/dl)	>140	≤ 140	
Thời gian hồi sức (giờ)	76,0 ± 74,7 (n=42)	43,8 ± 36,1 (n=57)	0,0027
ĐM ngày 1 (mg/dl)	>180	≤ 180	
Thời gian hồi sức (giờ)	88,0 ± 68,1 (n=12)	53,6 ± 55,6 (n=86)	0,0026

Ngoài ra chúng tôi cũng phân tích tương quan giữa ĐM sau mổ và ngày 1 với thời gian thở máy, thời gian hồi sức, số lượng thuốc vận mạch và thời gian vận mạch. Tất cả đều cho thấy có mối tương quan thuận tuy nhiên mức độ tương quan khá lỏng lẻo với $r < 0,3$.

IV. BÀN LUẬN

Dân số nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, lứa tuổi bệnh nhân thay đổi trong giới hạn rộng vì khoa Phẫu thuật Tim Mạch, Bệnh viện Đại Học Y Dược TP HCM có thể phẫu thuật cả ở trẻ em lẫn người lớn. BMI của bệnh nhân thấp ($16,3 \pm 3,5 \text{ kg/m}^2$) chứng tỏ phần lớn bệnh nhân có biểu hiện tình trạng suy dinh dưỡng do ảnh hưởng của bệnh tim.

Liên quan giữa đường máu và thời gian thở máy

Ngay sau mổ, giá trị ĐM trên 140mg/dl có liên quan với thời gian thở máy kéo dài hơn một cách có ý nghĩa thống kê so với nhóm BN có đường máu thấp hơn mức này. Tương tự, giá trị ĐM > 180mg/dl cũng có khả năng phân biệt nhóm BN thở máy kéo dài. Bảng 1 cũng cho thấy nhóm BN có đường máu > 140mg/dl vào ngày hậu phẫu thứ nhất cũng có thời gian thở máy kéo dài một cách có ý nghĩa thống kê so với nhóm còn lại.

Liên quan giữa đường máu và thời gian hồi sức

Tương tự như đối với thời gian thở máy thì những BN có ĐM > 140mg/dl ngay sau mổ hoặc vào ngày 1 sau mổ cũng có thời gian hồi sức kéo dài hơn (lần lượt là 33 giờ và 32 giờ) một cách có ý nghĩa thống kê so với nhóm BN có đường máu thấp hơn giá trị này. Những BN có ĐM 180mg/dl ngay sau mổ và vào ngày hậu phẫu thứ nhất cũng có thời gian hồi sức kéo dài hơn (lần lượt là 30 giờ và 34,4

giờ) một cách có ý nghĩa thống kê so với những BN có đường máu thấp hơn mức này. Điều đáng chú ý là những BN có ĐM > 180mg/dl vào ngày hậu phẫu thứ nhất sẽ có thời gian hồi sức kéo dài nhất.

Liên quan giữa đường máu và sử dụng thuốc vận mạch

Mức ĐM > 140mg/dl vào thời điểm ngay sau mổ và vào ngày thứ nhất cũng thuốc nhóm BN có số loại thuốc vận mạch được sử dụng nhiều hơn so với nhóm còn lại. Tuy nhiên mức ĐM 140 mg/dl ở hai thời điểm trên chưa tiên đoán được thời gian vận mạch kéo dài.

Funary cho rằng bản thân đái tháo đường không phải là một yếu tố nguy cơ mà chính tăng ĐM sau mổ trong ba ngày đầu là yếu tố làm tăng nhiễm trùng, tăng thời gian hồi sức và tăng tỉ lệ tử vong ở BN bắc cầu mạch vành [8]. Ghafoori cũng cho thấy tăng ĐM là yếu tố nguy cơ gây viêm trung thất sau mổ tim ở trẻ em [9] tuy nhiên số lượng nghiên cứu của chúng tôi còn ít nên chưa có điều kiện phân tích tác động của mức ĐH lên tỉ lệ viêm trung thất. Các khuyến cáo hiện nay khuyên nên giữ mức đường huyết trong khoảng 140 đến 180mg/dl. Cùng với nghiên cứu hiện tại, chúng tôi cũng đã có những nghiên cứu bước đầu về tỉ lệ tăng ĐM cũng như hiệu quả và tính an toàn của insulin tĩnh mạch trong kiểm soát ĐM. Những kết quả của nghiên cứu bước đầu này rất khả quan chứng minh được hiệu quả và tính an toàn của liệu pháp insulin trong kiểm soát đường huyết hậu phẫu [6,7].

V. KẾT LUẬN

Đây chỉ là nghiên cứu bước đầu, quy mô nhỏ, đơn trung tâm do đó không thể tránh khỏi những khiếm khuyết. Tuy nhiên, với những số liệu thu nhận được chúng tôi mạnh dạn đi đến kết luận rằng tăng ĐM ở BN phẫu thuật tim hở có liên quan với thời gian thở máy và thời gian hồi sức kéo dài cũng như số lượng thuốc vận mạch sử dụng nhiều hơn. Những BN có ĐM > 140mg/dl ngay sau mổ và vào ngày thứ nhất sẽ có thời gian thở máy và hồi sức kéo dài hơn một cách có ý nghĩa thống kê so với nhóm còn lại. Đặc biệt, những BN có ĐM > 180mg/dl vào ngày thứ nhất sau mổ có thời gian hồi sức kéo dài nhất. Tuy nhiên, cần có những nghiên cứu quy mô hơn ở nhiều trung tâm và ở các đối tượng BN hồi sức do các nguyên nhân khác để có thể đưa ra khuyến cáo có sức thuyết phục về ảnh hưởng của của tăng đường máu cũng như vai trò của kiểm soát ĐM trong hồi sức.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Treggiari MM, Karir V, Yanez ND et al (2008). Intensive insulin therapy and mortality in critically ill patients. *Critical Care*, 12:R29 (doi:10.1186/cc6807).
2. Chinsky K (2004). The evolving paradigm of hyperglycemia and critical illness. *Chest*, 126: 674-676.
3. Capes S, Hunt D, Malmberg K et al (2000). Stress hyperglycemia and increased risk of death after myocardial infarction in patients with and without diabetes: a systematic overview. *Lancet*, 355: 773-778.
4. Gandhi GY, Nuttall GA, Abel MD et al (2005). Intraoperative Hyperglycemia and Perioperative Outcomes in Cardiac Surgery Patients. *Mayo Clin Proc*, 80(7):862-866.
5. Finfer S, Delaney A (2008). Tight Glycemic Control in Critically Ill Adults. *JAMA*, 300: 963-965.
6. Lê Minh Khôi (2012). Nghiên cứu hiệu quả và tính an toàn của insulin tĩnh mạch trong điều trị tăng đường huyết sau phẫu thuật tim. *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, Phụ bản của tập 16, số 1: 337-342.
7. Nguyễn Thị Băng Sương, Nguyễn Hoàng Định, Lê Minh Khôi (2012). Nghiên cứu tình trạng tăng glucose máu trong giai đoạn hậu phẫu ở bệnh nhân mổ tim hở có hỗ trợ tuần hoàn ngoài cơ thể. *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, Phụ bản của tập 16, số 1: 206-211.
8. Furnary AP, Wu Y (2006). Clinical effects of hyperglycemia in the cardiac surgery population: the Portland Diabetic Project. *Endocr Pract*, 3: 22-26.
9. Ghafoori AF, Twite MD, Friesen RH (2008). Postoperative hyperglycemia is associated with mediastinitis following pediatric cardiac surgery. *Paediatr Anaesth*, 18: 1202-1207.

STUDY ON THE RELATION BETWEEN POST-OPERATIVE SERUM GLUCOSE LEVELS AND SEVERITY IN PATIENTS UNDERGOING OPEN HEART SURGERY

ABSTRACT

Introduction: Hyperglycemia is frequently encountered in patients undergoing cardiac surgery with cardiopulmonary bypass support. Post-operative hyperglycemia is associated with an increased mortality and morbidity in these patients. **Objectives:** To investigate the relationship between post-operative blood glucose levels and severity in patients undergoing open heart surgery. **Patients and Methods:** All patients undergoing cardiac surgery with cardiopulmonary bypass were recruited. Blood glucose levels were determined before, right after surgery and at 6am every day until discharge from the intensive care unit. **Results:** Patients who had blood glucose above 140mg/dL right after surgery or in the first post-op day had significantly longer duration of ventilation and intensive care unit stay as well as increased number of vasoactive drugs used. **Conclusions:** Hyperglycemia was associated with increased severity in patients undergoing cardiac surgery with cardiopulmonary bypass support.

Keywords: hyperglycemia, cardiac surgery

PHẪU THUẬT SỬA CHỮA BỆNH EBSTEIN QUA 6 NĂM TẠI BỆNH VIỆN TIM HÀ NỘI

Nguyễn Sinh Hiền*

Người phản biện: GS, TS. Bùi Đức Phú

TÓM TẮT

Mục đích: Phân tích những đặc điểm kỹ thuật và kết quả sửa chữa bệnh Ebstein theo phương pháp Carpentier cải tiến nhằm đưa thất phải và van ba lá về giải phẫu và chức năng gần như bình thường.

Phương pháp: Từ tháng 8/ 2005 tới 12 /2010 tại Bệnh viện Tim Hà Nội, nhóm nghiên cứu đã tiến hành phẫu thuật sửa chữa cho 52 bệnh nhân Ebstein theo phương pháp Carpentier cải tiến. Kỹ thuật sửa bao gồm: Cắt rời lá sau, lá vách và một phần lá trước để tăng di động mô van; Khâu hẹp buồng nhĩ hoá thất phải theo chiều dọc; Khâu thu hẹp vòng van ba lá; Nâng vị trí bám của van ba lá về mức bình thường; Đặt vòng van cho bệnh nhân lớn tuổi (>15 tuổi); Ngoài ra, đóng thông liên thất, thông liên nhĩ, lỗ bầu dục và sửa van hai lá... khi có tổn thương phối hợp.

Kết quả: 52 bệnh nhân với tuổi trung bình phẫu thuật là $19,68 \pm 11,57$ (từ 3 đến 49 tuổi). So sánh trước và sau mổ, mức độ hở van ba lá giảm rõ từ $3,72 \pm 0,48$ và $1,56 \pm 0,48$, ($p < 0,01$) và có sự cải thiện rõ rệt về mặt cơ năng với NYHA trước mổ là $2,53 \pm 0,53$ sau mổ là $1,14 \pm 0,35$ ($p < 0,01$). Không có bệnh nhân mổ lại. Một bệnh nhân tử vong do mất máu cấp do nhiễm trùng. Thời gian theo dõi trung bình $42,42 \pm 16,14$ tháng (17 - 81 tháng).

Kết luận: Trên cơ sở phương pháp của Carpentier, kết quả sửa chữa ở 52 bệnh nhân Ebstein của chúng tôi là rất đáng khích lệ.

Summary

RESULTS OF SURGICAL REPAIR OF EBSTEIN'S ANOMALY AT HANOI HEART HOSPITAL

Objectives: We sought to analyze the technical feature and results of surgical repair of Ebstein's Anomaly with modified Carpentier's technique in recovering function and anatomy of right ventricle and tricuspid valve to nearly normal state.

Methods: From August 2005 to December 2010, at Hanoi Heart Hospital we performed 52 surgical repairs of Ebstein's Anomaly with modified Carpentier's technique: Detachment of the posterior and septal leaflet and the adjacent part of the anterior leaflet to achieve extensive mobilization of the leaflet tissue; Vertical plication of the atrialized chamber and right atrium to reconstruct the right ventricle and reduce the size of the dilated right atrium; Repositioning of the anterior and posterior leaflets at the tricuspid annulus to cover the entire orifice area with leaflet tissue at a normal level; Reinforcement of the tricuspid annulus with a prosthetic ring in cases with a very large orifice (Patients over 15 years); Closure of VSD, ASD, and mitral repair ... for the associated cardiac anomalies.

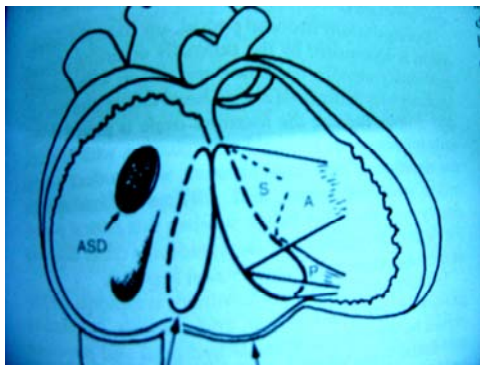
Results: 52 patients with a mean age of 20 years (range 3 to 49 years) underwent repair. Comparative pre and postoperative data showed reduction tricuspid regurgitation grade from từ $3,72 \pm 0,48$ to $1,56 \pm 0,48$ ($p < 0,01$) and improvement in the functional class of heart failure (NYHA) from $2,53 \pm 0,53$ to $1,14 \pm 0,35$ ($p < 0,01$). No patients required reoperation. One early death (1,9%) occurred and was caused by severe bleeding. The average follow-up is 42,42 months (range 17 to 81 months).

Conclusion: With modified Carpentier technique, our results of surgical repair of Ebstein's Anomaly in these 52 patients are satisfactory.

MỞ ĐẦU

Bệnh Ebstein hay bất thường Ebstein (Ebstein's Anomaly) là bệnh tim bẩm sinh hiếm gặp (khoảng 0,5% tổng số bệnh tim bẩm sinh), đặc trưng bởi tổn thương của van ba lá và thất phải: lá van ba lá bám thấp về phía môm tim tạo nên buồng nhĩ hoá thất phải; mô van và tổ chức dưới van biến dạng, van ba lá thường hở nặng, buồng thất chức năng bị thu hẹp, buồng nhĩ hoá và nhĩ phải giãn lớn [hình 1]. Nếu không được điều trị đúng người bệnh có thể gặp các biến chứng: loạn nhịp, suy tim và tử vong [9,16].

* Bệnh viện Tim Hà Nội.



Hình 1: Buồng nhĩ hoá thất phải (mũi tên) nằm giữa chỗ nối nhĩ-thất và vị trí bám thấp của lá vách và lá sau.

Surgery for congenital heart defects. W.B. Saunders company 2ed 1994

Khi có chỉ định phẫu thuật, tùy theo thể bệnh và giai đoạn tiến triển mà áp dụng một trong các phương pháp sau: phẫu thuật sửa chữa, thay van ba lá, phẫu thuật tạm thời, ghép tim... Phương pháp sửa van là lựa chọn đầu tiên ở hầu hết các trung tâm phẫu thuật tim bẩm sinh vì nó giữ lại van cho bệnh nhân. Tuy nhiên, do sự đa dạng về tổn thương giải phẫu và những khó khăn trong kỹ thuật sửa chữa loại bệnh lý này nên đã có rất nhiều phương pháp ra đời. Tại bệnh viện Tim Hà Nội, qua sáu năm đã có 52 bệnh nhân Ebstein được phẫu thuật sửa chữa theo phương pháp Carpentier cải tiến.

Mục đích bài viết này là nêu ra một số kinh nghiệm trong phẫu thuật bệnh Ebstein qua phân tích những đặc điểm kỹ thuật và kết quả tại Bệnh viện Tim Hà Nội.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Đối tượng:

Từ tháng 8/ 2005 tới tháng 12/ 2010, có 52 bệnh nhân Ebstein được phẫu thuật sửa chữa toàn bộ. Hai bệnh nhân phẫu thuật tạm thời nối tĩnh mạch chủ trên với động mạch phổi, một bệnh nhân thay van ba lá không tính vào mẫu nghiên cứu.

Phương pháp:

Đây là phương pháp nghiên cứu mô tả, hồi cứu. Các thông số được lấy từ bệnh án với các triệu chứng lâm sàng: mức độ tím, tình trạng suy tim theo NYHA; làm điện tim phát hiện các rối loạn về nhịp; chụp X-quang đánh giá chỉ số tim ngực; siêu âm qua thành ngực xác định tổn thương giải phẫu của van ba lá và thất phải, chức năng tim, các tổn thương phối hợp...

Việc phân chia type trong bệnh Ebstein phụ thuộc vào mức độ tổn thương trong mô và dựa trên cách chia của Carpentier

Phương pháp sửa chữa dựa trên những nguyên tắc của Carpentier nhưng có một số thay đổi:

Đường mở ngực giữa xương ức. Tuần hoàn ngoài cơ thể thực hiện qua động mạch chủ và các tĩnh mạch chủ. Khi tim ngừng đập, một đường mở nhĩ phải song song với rãnh nhĩ thất cho phép bộc lộ toàn bộ buồng tim phải. Van ba lá sẽ được đánh giá về mức độ thiếu sản, hệ thống dây chằng và cột cơ, khả năng di động vv...

+ Dùng kéo cắt một đường cách vòng van 2 mm để tách toàn bộ chỗ bám lá sau và một phần lá trước ra khỏi vòng van(hình 2).

+ Khâu thu hẹp buồng nhĩ hoá thất phải theo chiều dọc bằng chỉ Prolene 5-0, không xuyên thành. Đường khâu từ dưới, bắt đầu ở chỗ thấp nhất của buồng nhĩ hoá, đi dần lên trên, tới phần vòng van của lá sau và kéo dài tới tận thành nhĩ phải. Đường khâu vừa làm hẹp buồng nhĩ hoá, vừa làm nhỏ vòng van ba lá và nhĩ phải.

+ Khâu lại chỗ bám của lá van ba lá về vị trí bình thường, nghĩa là vào chỗ nối nhĩ-thất. Khi qua vị trí gần đường đi của bó His, mũi kim phải đi rất nông và thấp dưới vị trí bám bình thường của lá vách khoảng 5 mm. Đường khâu chiếm toàn bộ chu vi van ba lá, đây là điểm cải tiến so với kỹ thuật của Carpentier.

+ Chuyển vị cột cơ nếu cần thiết.

+ Để tránh hẹp van, xác định kích thước vòng van ba lá theo lý thuyết dựa trên diện tích da (BSA: body surface area) của bệnh nhân.

+ Thử độ kín của van bằng bơm nước muối sinh lý vào buồng tim với quả bóng nước(hình 3).

+ Bệnh nhân lớn tuổi nếu còn hở trung tâm cần đặt vòng van ba lá nhân tạo, trường hợp bệnh nhân nhỏ hơn cần dùng dải màng tim qua xử lý Gluteraldehyde làm hẹp và cố định vòng van.

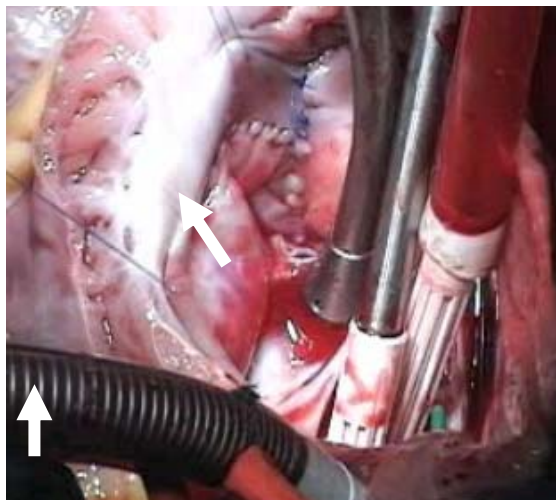
+ Những tổn thương phối hợp được sửa chữa: đóng thông liên thất, thông liên nhĩ, lỗ bầu dục, sửa van hai lá, hẹp đường ra thất phải...

Sau mổ, bệnh nhân được khám lâm sàng, xét nghiệm, siêu âm tim, điện tim và X- quang để so sánh với trước mổ. Các biến chứng và điều trị được ghi nhận. Sau khi ra viện, bệnh nhân được tái khám vào tháng thứ nhất, thứ ba, thứ sáu và mỗi năm sau đó. Tất cả các dữ kiện được thu nhập theo một mẫu bệnh án chung.

Các phân tích thống kê được thực hiện bởi phần mềm SPSS 17.0. $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

Kỹ thuật sửa chữa:


Hình 2: Cắt rời mô lá van sau và một phần lá van trước khỏi vòng van



Hình 3: Bơm kiểm tra sau tạo hình, van ba lá kín

KẾT QUẢ

52 bệnh nhân gồm 18 nam (34,6%), 34 nữ (65,4%). Tuổi trung bình phẫu thuật là $19,68 \pm 11,57$ (từ 3 tới 49). Các đặc điểm của bệnh nhân được thống kê trong bảng 1 và 2

Bảng 1. Một số đặc điểm của bệnh nhân

Các đặc điểm	N (tỷ lệ %)
Đặc điểm lâm sàng	
Tím	19 (36,54%)
Ngất	3 (5,77%)
Hội chứng gắng sức	50 (96,15%)
Phân loại theo Carpentier	
A	6 (11,54%)
B	20 (38,46%)
C	24 (46,15%)
D	2 (3,85%)
Tồn thương phối hợp cần sửa chữa	
Lỗ bầu dục	23 (44,23%)
Thông liên nhĩ	11 (21,15%)
Thông liên thất	4 (7,69%)
Còn ống động mạch	4 (7,69%)
Hẹp phổi	3 (5,77%)
Kênh nhĩ thất bán phần	2 (3,84%)
Hở van hai lá	4 (7,69%)
Đặc điểm kỹ thuật	
Vòng van	18 (34,61%)
Tạo mô van bằng màng tim	3 (5,77%)
Dây chằng nhân tạo	9 (17,31%)
Chuyên vị cột cơ	6 (11,54)
Phối hợp cầu nối TMC-ĐMP	3 (5,77)

Bảng 2. Một số thông số trước và sau phẫu thuật

Các thông số	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật 1 tháng
NYHA I	2 (3,84%)	27 (51,92%)
II	25 (48,08 %)	25 (48,08%)
III	25 (48,08%)	0 (0%)
IV	0 (0%)	0 (0%)
Điện tim Rung nhĩ	3 (5,77%)	1 (1,92%)
Block nhánh phải	23 (44,23%)	19 (36,53%)
W.P.W	1 (1,92%)	0 (0%)
Rối loạn nhịp thất	2 (3,85%)	0 (0%)
Block nhĩ thất 3	0 (0%)	0 (0%)
Hở ba lá 0- 1/4	0 (0%)	30 (57,70%)
2/4	2 (3,85%)	21 (40,38%)
3/4	16 (30,77%)	1 (1,92%)
4/4	34 (65,38%)	0 (0%)

Chú thích: NYHA: phân độ suy tim theo Hội Tim New York; W.P.W: hội chứng Wolf-Parkinson-White.

Trung bình NYHA trước và sau phẫu thuật là $2,53 \pm 0,53$ và $1,15 \pm 0,35$, $p < 0,01$.

Độ hở van ba lá trước và sau phẫu thuật là $3,72 \pm 0,48$ và $1,56 \pm 0,48$, $p < 0,01$.

Thời gian thở máy trung bình là $9,43 \pm 9,17$ giờ (1- 39 giờ). Thời gian điều trị sau phẫu thuật trung bình là $8,18 \pm 4,56$ ngày (6-17 ngày).

Biến chứng, tử vong:

2 bệnh nhân (3,85%) tràn dịch màng phổi, điều trị ổn định bằng chọc hút màng phổi nhiều lần trong thời gian nằm viện. (bệnh nhân có gan to, suy gan trước mổ). 3 trường hợp (5,77%) có hội chứng cung lượng tim thấp (các bệnh nhân này có suy tim nặng trước mổ, trong đó 2 bệnh nhân type D), 1 trong số này phải mổ lại để làm thêm cầu nối tĩnh mạch chủ trên - động mạch phổi phải vào ngày thứ hai sau mổ lần một. Một bệnh nhân bloc nhĩ thất 3, trở về nhịp xoang 24 giờ sau phẫu thuật. Một bệnh nhân (1,92%) tử vong tại viện vào ngày thứ 17 sau phẫu thuật do mất máu cấp bởi bục chỗ khâu vị trí đặt canul động mạch chủ do nhiễm khuẩn.

Theo dõi xa:

Có 40 bệnh nhân (77%) còn thông tin cho tới thời điểm hiện tại. Thời gian theo dõi trung bình là $42,42 \pm 16,14$ tháng (17- 81 tháng). Kết quả khám lâm sàng, siêu âm và điện tim được thể hiện ở bảng 3.

Bảng 3. Kết quả xa

Các thông số	n (tỷ lệ %)
NYHA I	35 (87,5%)
II	5 (12,5%)
III	0 (0%)
IV	0 (0%)
Điện tim Rung nhĩ	1 (2,5%)
W.P.W	0 (0%)
Rối loạn nhịp thất	0 (0%)
BAV 3	0 (0%)
IT 0- 1/4	24 (60%)
2/4	13 (32%)
3/4	3 (7,5%)
4/4	0 (0%)

Cho tới thời điểm hiện tại, cả 40 bệnh nhân này đều không phải quay lại viện điều trị, mổ lại hay tử vong ngoại viện.

BÀN LUẬN:

Về chỉ định mổ:

Đa số các tác giả đều thống nhất quan điểm khi bệnh Ebstein chưa có triệu chứng lâm sàng thì không nên mổ. Chỉ định mổ được áp dụng cho những trường hợp sau: khi bệnh nhân tím nhiều, có suy tim ứ huyết hoặc rối loạn nhịp nặng. Trong mẫu nghiên cứu, 19 bệnh nhân (36,54%) có tím vừa đến nặng, bão hoà Oxy máu động mạch $< 90\%$, các bệnh nhân còn lại

chỉ định vì có rối loạn nhịp nặng (3 bệnh nhân ngắt, riêng 1 bệnh nhân đã phải đặt máy tạo nhịp) hoặc có hội chứng gắng sức (96,15%). Một số bệnh nhân (type A) chỉ định phẫu thuật là vì có các tổn thương phổi hợp với bệnh lý Ebstein (bảng 1). Hai trường hợp type D vẫn được chỉ định sửa triệt để (+cầu nối tĩnh mạch chủ trên - động mạch phổi) vì bệnh nhân là trẻ nhỏ không thể thay van ba lá, mặt khác, với hy vọng sửa tương đối kín van ba lá sẽ tạo điều kiện cho thất phải được “tập thể dục” để phục hồi một phần chức năng co bóp.

Về tổn thương giải phẫu bệnh và kỹ thuật sửa:

Có thể thấy rằng, tổn thương giải phẫu trong bệnh Ebstein rất đa dạng, mỗi bệnh nhân lại có những đặc điểm khác nhau đòi hỏi sự linh hoạt về kỹ thuật sửa chữa cho phù hợp.

Trong mẫu nghiên cứu, type B, C và D chiếm tới 88% các trường hợp (bảng 1). Mô van có lỗ thủng, các dây chằng thường ngắn đi ra từ một cột cơ phì đại, duy nhất, tới bám vào bờ lá van trước tạo nên hình cánh bướm. Trong trường hợp type C, thường có những bề cơ đi từ thành tự do của phễu thất phải tới dính vào mặt dưới lá trước gây hạn chế di động rất nhiều. Nhiều trường hợp hoàn toàn không có lá vách, thay vào đó là ít tổ chức màng xơ dính sát mỏm tim.

Đặc biệt, trong một số trường hợp, không có mô van thực sự mà chỉ có một lớp màng chia thất phải thành hai “cái túi”, hoàn toàn không có dây chằng, cột cơ. Với bệnh nhân lớn cần thay van ba lá, nhưng với trường hợp trẻ em, khi buồng thất phải còn nhỏ hoặc thiếu sản buồng thất phải thì cần dùng dây chằng nhân tạo và màng tim để tạo hình van ba lá.

Tất cả các kỹ thuật sửa chữa đều có hai điểm chung: loại trừ buồng nhĩ hoá bằng cách khâu loại trừ và sửa van ba lá cho kín.

Để làm mất buồng nhĩ hoá, Hunter, Lillehei, Hardy khâu gấp nếp buồng nhĩ hoá theo bề ngang. Cách khâu này không có tác dụng làm tăng thể tích buồng thất phải chức năng, nguy cơ làm xoắn vặn một số nhánh động mạch vành và đặc biệt có tỉ lệ bloc nhĩ thất cao. Kỹ thuật này chỉ áp dụng cho những trường hợp mô lá van trước còn tốt (dưới 50% các trường hợp). [2,4,5,7,8].

Qingyu Wu lại cắt bỏ buồng nhĩ hoá thất phải ở 100% bệnh nhân, sau đó tạo hình van ba lá về hình dạng như bình thường [19]. Theo thống kê của tác giả, kết quả sửa là khá tốt. Tuy nhiên, một câu hỏi được đặt ra là có cần phải cắt bỏ buồng nhĩ hoá không khi có những phương pháp đơn giản hơn nhiều nhưng vẫn cho kết quả tương tự.

Ngược lại, Ullmann không thu hẹp buồng nhĩ hoá vì cho rằng bản thân buồng nhĩ hoá sẽ phục hồi chức năng sau khi sửa kín van ba lá. Tác giả cắt chỗ bám của lá vách và lá sau bám thấp rồi khâu về vị trí bình thường theo kiểu “thất hoá” buồng nhĩ hoá [18]. Phương pháp này đòi hỏi tỷ lệ chuyên vị cột cơ khá lớn, 56.5% trên tổng số 23 bệnh nhân.

Phương pháp Carpentier Khâu thu hẹp buồng nhĩ hoá theo chiều dọc, khâu lại mô van lá trước và lá sau van ba lá về vị trí vòng van bình thường (van ba lá trở thành van 1 hoặc hai lá). Đây là kỹ thuật an toàn và khá hiệu quả. Nó vừa cho phép thu hẹp buồng nhĩ hoá thất phải, vừa tăng thể tích buồng thất chức năng, đồng thời thu hẹp vòng van ba lá làm tăng khả năng kín van, bởi trên thực tế, vòng van ba lá luôn giãn rộng trong bệnh lý Ebstein. Những trường hợp di động lá trước giảm vẫn có thể sửa chữa được. Nguy cơ xoắn vặn hay tổn thương động mạch vành cũng như đường dẫn truyền trong tim rất thấp, tỷ lệ sửa chữa được rất cao, 98% các trường hợp [5,6].

Tuy nhiên, phương pháp của Carpentier do không khâu lại lá vách nên trong nhiều trường hợp diện áp của các lá van không tốt, nhất là khi mô van thiếu. Để khắc phục tình trạng trên, tại Bệnh viện Tim Hà Nội, nhóm nghiên cứu đã có những thay đổi linh hoạt: ***tận dụng tối đa lá vách; mô van ba lá được khâu trên toàn bộ chu vi vòng van để tăng độ áp giữa các lá van***. Sau này khi tham khảo tài liệu, chúng tôi được biết Da Silva JP đã mô tả trước đó và gọi là tái tạo hình nón (Cone Reconstruction) cho van ba lá. [22,23,24].

Việc sửa van cho kín là quan trọng hơn cả nên nếu buồng nhĩ hoá nhỏ, chúng tôi không khâu thu hẹp, nhất là ở trẻ nhỏ. Trong những trường hợp thiếu mô van nặng chúng tôi sử dụng màng tim tạo hình lá van (5,77%), Kỹ thuật này cũng được Carpentier, Chauvaud, Qingyu Wu và nhiều tác giả khác nhắc tới [5,19]. Dây chằng nhân tạo (chỉ Gore Tex) được dùng trong những trường hợp thiếu dây chằng (17,31%). Những trường hợp người lớn sau sửa van còn hở trung tâm, chúng tôi dùng vòng van nhân tạo hoặc dải Gore Tex để thu hẹp vòng van (34,61%)., ở trẻ nhỏ thì thay thế bằng dải màng tim.

Việc chuyển vị cột cơ cũng được các tác giả đề cập nhằm làm tăng độ áp của các lá van. Tỷ lệ chuyển vị cột cơ trong nghiên cứu này là 11,54% (bảng 1). Đây là kỹ thuật không phức tạp nhưng cũng không nên lạm dụng vì chưa đánh giá được khả năng nuôi dưỡng và độ bền của cột cơ được chuyển vị. Chúng tôi chỉ áp dụng hạn chế cho bệnh nhân người lớn, cột cơ đã khá to và sau khi đặt vòng van còn hở nhiều.

3 trường hợp (5,77%) kết hợp làm cầu nối tĩnh mạch chủ trên- động mạch phổi với sửa chữa triệt để bệnh Ebstein. Trong đó 2 trường hợp là type D được làm ngay sau sửa chữa, một trường hợp type C làm vào ngày thứ hai sau mổ do có hội chứng cung lượng tim thấp, điều trị trợ tim mạch không có hiệu quả. Carpentier, Chauvaud cũng cho rằng việc kết hợp giữa sửa chữa triệt để với cầu nối tĩnh mạch chủ trên-động mạch phổi đã làm giảm tỷ lệ tử vong những trường hợp bệnh có tổn thương giải phẫu nặng [5,6,7].

Về kết quả của phẫu thuật:

Sau phẫu thuật, các bệnh nhân có cải thiện rõ rệt về mặt cơ năng với NYHA trước và sau mổ lần lượt là $2,53 \pm 0,53$ và $1,15 \pm 0,35$, $p < 0,01$.

Siêu âm cho thấy chức năng tim tốt. Độ hở van ba lá giảm đáng kể so với trước mổ ($3,72 \pm 0,48$ và $1,56 \pm 0,48$, $p < 0,01$). Một bệnh nhân còn hở van 2,5-3/4 nhưng cơ năng có sự cải thiện rõ rệt, bệnh nhân hết tím, hết gan to sau phẫu thuật.

Kết quả công bố của các trung tâm phẫu thuật tim trên thế giới không giống nhau và thường rất ít khi van ba lá được sửa kín một cách hoàn hảo [1,3,5,9,10,11,14,15,16, 17]. Các tác giả cũng có nhận xét tương tự khi thấy van ba lá dù chưa hoàn toàn kín nhưng cơ năng bệnh nhân được cải thiện rõ. Có thể việc thu hẹp buồng nhĩ hoá thất phải đã giúp giảm chèn ép lên thất trái, lên phổi giúp cải thiện hoạt động của tim và hô hấp. Mặt khác, những bệnh nhân tím nặng trước mổ do luồng thông phải - trái cũng được cải thiện rất nhiều sau khi đóng lại các luồng thông.

Các bệnh nhân cũng có sự cải thiện về những rối loạn nhịp. Hai bệnh nhân có loạn nhịp thất, một bệnh nhân rung nhĩ, một có hội chứng W.P.W đều trở về nhịp xoang sau mổ. Riêng những bệnh nhân có bloc nhánh phải là hầu như không thay đổi (bảng 2).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có một trường hợp tử vong (1,92%) do nhiễm trùng gây thủng chỗ đặt canule động mạch chủ vào ngày thứ 17 sau mổ. So sánh với một số tác giả như Danielson, tỷ lệ tử vong sớm của sửa van là 6,5%, tử vong muộn là 7,6% với thời gian theo dõi trung bình là 7,1 năm. Trong nghiên cứu của Ullmann với 23 bệnh nhân, tử vong sớm 4,4% , mổ lại sớm 12,2% do hở van nặng sau mổ [18]. Trong một công bố của Carpentier và Chauvaud, với 98 bệnh nhân Ebstein được phẫu thuật sửa chữa, tỉ lệ tử vong sớm là 9%, tỉ lệ mổ lại 8%. Như vậy, kết quả sửa chữa bệnh Ebstein tại Bệnh viện Tim Hà Nội là khả quan.

Về kết quả xa sau mổ, với 40 bệnh nhân còn thông tin ở thời điểm hiện tại, không có bệnh nhân mổ lại hay tử vong ngoại viện, các kết quả được thể hiện trong bảng 3. Riêng tỷ lệ hở van ba lá 3/4 tăng lên, gặp ở 1 trường hợp ngay sau mổ đã có hở van 3/4, hai trường hợp còn lại xảy ra trên bệnh nhân có dùm màng tim và dây chằng nhân tạo để tạo hình van ba lá. Có thể qua thời gian, màng tim bị thoái hóa đã làm tăng độ hở của van.

KẾT LUẬN:

Qua sáu năm, 52 bệnh nhân Ebstein đã được phẫu thuật sửa chữa tại Bệnh viện Tim Hà Nội, chúng tôi xin đưa ra một số nhận định sau: chỉ tiến hành phẫu thuật sửa chữa khi bệnh đã gây trở ngại đến cuộc sống hàng ngày của bệnh nhân; kỹ thuật cần linh hoạt tùy theo tổn thương giải phẫu cụ thể nhưng đều dựa trên phương pháp của Carpentier có cải tiến một số điểm, đó cũng chính là kỹ thuật tái tạo hình nón theo Da Silva. Thực tế cho thấy phương pháp này mang lại hiệu quả tốt và hiện tại là lựa chọn hàng đầu của các phẫu thuật viên. Khi chức năng cơ bóp của thất phải không tốt cần phối hợp cầu nối tĩnh mạch chủ trên-động mạch phổi để giảm tải cho tim. Phẫu thuật sửa chữa nên là lựa chọn trước tiên (so với thay van ba lá hoặc làm cầu nối tĩnh mạch chủ-động mạch phổi đơn thuần) vì việc đưa cấu trúc tim về bình thường sẽ tạo điều kiện để thiết lập bền vững. những hoạt động sinh lý bình thường của tim.

Tài liệu tham khảo:

1. Carpentier.A et al. A new reconstructive operation for Ebstein's anomaly of the tricuspid valve. J Thorac Cardiovasc Surg 1988;96: 92-101
2. Carpentier.A . Malformations of the tricuspid valve and Ebstein's anomaly. Surgery for congenital heart defects . W.B. Saunders company 2ed 1994: 615-622
3. Castaneda, Jonas, Mayer. Ebstein's Anomaly. Cardiac Sugery of the Neonate and Infant. W. B. Saunders company 1994: 273-280
4. Chen JM et al. Early and medium-term results for repair of Ebstein anomaly. The journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. 127, 4: 990-1000.

5. Chauvaud S et Carpentier A. Maladie d'Ebstein chirurgie conservatrice de la valve tricuspidale et du ventricule droit selon les techniques actuelles. *Encycl Med Chir (Elsevier, Paris), Techniques chirurgicales. Thorax*, 42-841, 1999, 8p.
6. Chauvaud S, Berrebi A, Carpentier A. Ebstein's anomaly: repair based on functional analysis. *Euro Journal of Cardio-thoracic Surg* 23 (2003) 525-31
7. Chauvaud S, Brancaccio G and Carpentier A. Cardiac Arrhythmia in patients Undergoing Surgical Repair of Ebstein's Anomaly
8. Dearani JA, Danielson GK. Ebstein's anomaly of the Tricuspid valve. *Pediatric Cardiac Surgery*. Mosby 2003: 524-536.
9. Dupuis C. Maladie d'Ebstein, anomalie d'Uhl, Insuffisance tricuspidale congénitale et anomalies voisines. *Cardiologie pédiatrique*. Flammarion 1991: 389-398.
10. Kirklin, Barratt-Boyes. *Ebstein Anomaly*. Cardiac Surgery 3ed. Churchill Livingstone 2003: 1177-1199
11. Knott-Craig. Christopher J et al. Neonatal Repair of Ebstein's Anomaly: Indications Surgical Technique, and Medium-Term Follow-up. *Ann Thorac Surg* 2000; 69:1505-10.
12. Hancock Friesen. Camille L et al. Posterior Annular Plication: Tricuspid Valve Repair in Ebstein's Anomaly. *Ann Thorac Surg* 2004; 77: 2167-71.
13. Mohan Reddy.V et al. Repair of Congenital Tricuspid Valve Abnormalities With Artificial Chordae Tendineae. *Ann Thorac Surg* 1998; 66: 172-6
14. Marianeschi. SM et al. Alternative Approach to Repair of Ebstein's Malformation: Intracardiac Repair With Ventricular Unloading. *Ann Thorac Surg* 1998; 66:1546-50.
15. Sarris GE, Giannopoulos NM et al. Results of surgery for Ebstein's Anomaly: A multicenter study from the European Congenital Heart Surgeons Association. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2006; 132: 50-57
16. Susan G. Maclellan- Tobert, Robert T. Feldt. Ebstein Anomaly of the tricuspid valve. *Pediatric cardiovascular medicine*. Churchill Livingstone 2000: 461-468.
17. Tanaka Masashi et al. Tricuspid Valve Supra-annular Implantation in Adult Patients With Ebstein's Anomaly. *Ann Thorac Surg* 2001;71:582-6
18. Ullmann. MV et al. Ventricularization of the Atrialized Chamber: A Concept of Ebstein's Anomaly Repair. *Ann Thorac Surg* 2004;78:918-25.
19. Wu Qingyu et al. A New Procedure for Ebstein's Anomaly. *Ann Thorac Surg* 2004; 77:470-6.
20. Nguyễn Sinh Hiền, Nguyễn Văn Mão và cộng sự. Kết quả bước đầu của phẫu thuật sửa chữa bệnh Ebstein tại Bệnh Viện Tim Hà Nội. *Tạp chí Tim mạch học Việt Nam* 2005; 42: 21- 29.
21. Nguyễn Sinh Hiền, Nguyễn Văn Mão và cộng sự. Kết quả ứng dụng phương pháp Carpentier trong phẫu thuật sửa chữa bệnh Ebstein tại Bệnh Viện Tim Hà Nội. *Tạp chí Y học Việt nam* 11-2006; 328:26-34.
22. Silva JP, Baumgratz JF, Fonseca L, Afiune JY, Franchi SM, Lopes LM, et al. Anomalia de Ebstein: resultados com a reconstrução cônica da valva tricúspide. *Arq Bras Cardiol*. 2004;82(3):212-6.
23. Silva JP, Baumgratz JF, da Fonseca L, Franchi SM, Lopes LM, Tavares GM, et al. The cone reconstruction of the tricuspid valve in Ebstein's anomaly. The operation: early and midterm results. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2007;133(1):215-23.
24. Dearani J, Bacha E, da Silva JP. Cone reconstruction of the tricuspid valve for Ebstein's anomaly: anatomic repair. *Oper Tech Thorac Cardiovasc Surg*. 2008;13(1):109-25.

NGHIÊN CỨU ÁP DỤNG KỸ THUẬT HỖ TRỢ TUẦN HOÀN CƠ HỌC TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN SUY TIM GIAI ĐOẠN CUỐI TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ

*Đoàn Đức Hoàng, Trương Tuấn Anh, Lê Nhật Anh, Bùi Đức Phú
Nguyễn Thị Bạch Yến, Phạm Văn Huệ, Đặng Thế Uyên,
Phan Tài Nhân, Đỗ Đình Sơn, Đặng Quốc Kha
Người phản biện: PGS, TS. Đặng Ngọc Hùng*

Mở đầu

Trong thập kỷ vừa qua, các kỹ thuật hỗ trợ tuần hoàn cơ học đã được phát triển hoàn chỉnh, mở ra cơ hội cứu sống các bệnh nhân suy tim giai đoạn cuối. Từ giữa thập niên 90, kỹ thuật hỗ trợ tâm thất để làm cầu nối được xem là một trong những phương pháp đơn giản mà hiệu quả nhất trong điều trị các bệnh nhân suy tim giai đoạn cuối chờ ghép tim. Thành công nổi bật được ghi nhận qua đánh giá hiệu quả của hỗ trợ cơ học trong điều trị suy tim sung huyết (REMATCH) vào năm 1998 [7]. Sau đó, kỹ thuật này liên tục được cải tiến và hoàn chỉnh trong những năm tiếp theo và đóng vai trò hỗ trợ quan trọng trong phát triển phẫu thuật tim. Mục đích cây các thiết bị hỗ trợ tuần hoàn cơ học nhằm 1) Hỗ trợ điều trị tạm thời chờ hồi phục chức năng tim phổi bị tổn thương trước đó; 2) Làm cầu nối bảo đảm an toàn và hiệu quả đối với bệnh nhân trong thời gian chờ ghép tim, ghép phổi hoặc chờ ghép khối tim phổi; hoặc 3) Điều trị hỗ trợ vĩnh viễn cho các đối tượng không thể tiến hành ghép tạng được.

Trong những năm gần đây, Trung tâm Tim mạch Huế thực hiện thành công hàng ngàn ca phẫu thuật tim hở mỗi năm với các đối tượng bệnh lý van tim, bệnh mạch vành, bệnh tim bẩm sinh phức tạp. Một số các trường hợp nặng đã được cứu sống nhờ áp dụng thành công hỗ trợ cơ học chức năng tuần hoàn tạm thời để chờ hồi phục cơ tim sau các sửa chữa tổn thương bệnh lý. Ngoài ra, phát triển kỹ thuật hỗ trợ tuần hoàn cơ học mở ra cơ hội trong điều trị cho các đối tượng suy tim giai đoạn cuối đang chiếm một tỷ lệ đáng kể trong cộng đồng, cũng như góp phần triển khai thành công trong phẫu thuật ghép tim vừa qua tại Bệnh viện Trung ương Huế.

STUDY OF APPLICATION OF MECHANICAL CIRCULATORY SUPPORT IN TREATMENT OF PATIENTS WITH END-STAGE HEART FAILURE

Doan Duc Hoang, Trương Tuấn Anh*, Lê Nhật Anh*, Bùi Đức Phú*,
Nguyễn Thị Bạch Yến*, Phạm Văn Huệ*, Đặng Thế Uyên*,
Phan Tài Nhân*, Đỗ Đình Sơn*, Đặng Quốc Kha**

Background

Over the last decade mechanical circulatory assistance therapy has matured, becoming an increasingly viable therapy for a wider spectrum of patients with end-stage heart failure. In the mid-90's the evolution of ventricular assist devices (VAD) therapy as a Bridge to transplantation was viewed by many as the greatest single advance in the management of end-stage heart failure with heart transplantation as the definitive therapy. The remarked success of mechanical circulatory support has been reported in the Randomized Evaluation of Mechanical Assistance in the Treatment of Congestive Heart Failure (REMATCH) [7] trial in 1998. Target populations for mechanical circulatory support can be define 1) temporary circulatory assistance therapy for waiting cardio-pulmonary function recovery; 2) bridge to cardiac transplantation; or 3) permanent use in non-transplant candidates.

In Hue Cardiovascular Center, thousands of open heart operation cases have been successfully done annually for valvular heart disease, coronary artery disease, congenital heart disease. A few of cases must need a temporary circulatory assistance in order to await the cardiac function recovery after complex anatomical surgical repairs. Successful implementation of mechanical circulatory support gives a chance of survival for patients with end-stage heart failure in community, as well as contributes to perform the first successful heart transplant in Hue central hospital.

* Trung tâm Tim mạch, Bệnh viện Trung ương Huế.

I. Đặt vấn đề

Bệnh lý tim, phổi giai đoạn cuối hiện đang là một gánh nặng ngày càng lớn làm gia tăng tỷ lệ mắc bệnh và tỉ lệ tử vong trong cộng đồng. Trong khi các liệu pháp điều trị nội khoa chỉ đạt hiệu quả đối với các đối tượng suy giảm chức năng tim, phổi mức độ nhẹ hoặc mức độ vừa phải; thì phẫu thuật ghép tim hoặc các liệu pháp điều trị hỗ trợ cơ học vẫn chưa đáp ứng nhu cầu cho các bệnh nhân suy tim, phổi mức độ nặng hơn trên toàn thế giới. Hiện nay, có 5 loại thiết bị hỗ trợ tâm thất ngoài thiết bị bơm bóng đối xung trong lòng động mạch chủ (IABP). Tất cả các thiết bị hỗ trợ tâm thất (VAD) có chung một đặc điểm là đều xảy ra những sự cố liên quan đến thiết bị, tần suất xảy ra các sự cố khác nhau tùy loại VAD. Các biến chứng thường gặp nhất bao gồm chảy máu, nhiễm trùng, thuyên tắc do huyết khối hoặc thuyên tắc do khí, và biến chứng do hỏng thiết bị. Các thiết bị hỗ trợ ngoài cơ thể bao gồm Abiomed BVS 500 và Thoratec, và cả 2 loại này đều có khả năng hỗ trợ cả 2 tâm thất (BiVAD). Các thiết bị được cấy ghép bên trong cơ thể bao gồm 3 loại: Novacor N1000PC (World Heart Corp), HeartMate Pneumatic (Thoratec Corp), và Vented Electric LVADs (Thoratec Corp). Các thể hệ sau của loại thiết bị này bao gồm các loại bơm lưu lượng quanh một trục với dòng chảy không mạch đập; các loại thiết bị hỗ trợ thất trái được cấy ghép bên trong cơ thể (Arrow LionHeart, WorldHeart Heart Saver, HeartMate, HeartWare) nhưng nguồn năng lượng bên ngoài cơ thể được truyền qua da (còn gọi là tim nhân tạo bán phần); và loại tim nhân tạo toàn phần (CardioWest, ABIOCOR) [7].

Tại Việt Nam, một số nghiên cứu chăm sóc và điều trị bệnh nhân suy tim giai đoạn cuối chờ ghép tim tại một số trung tâm lớn cho thấy tỉ lệ tử vong của đối tượng này là rất lớn cho dù vẫn điều trị tích cực. Tại Bệnh viện trung ương Huế tiến hành trong thời gian 2 năm từ 09/2009 đến 09/2011 trên 40 bệnh nhân với chẩn đoán chủ yếu là bệnh cơ tim giãn 86,87 %, bệnh tim bẩm sinh 06, 67 %, bệnh van tim 06,67%. Các bệnh nhân chủ yếu bị suy tim ở giai đoạn NYHA III 53,33% và NYHA IV 26,67%. Phân suất tổng máu trung bình rất thấp và đều dưới 30%. Phân độ tình trạng cấp cứu các bệnh nhân chờ ghép tim phải nằm điều trị cấp cứu 33,33%. Các bệnh nhân này có tỷ lệ tử vong hàng năm lên đến 30 – 40% [2]. Một số các nghiên cứu tương tự tại các trung tâm tim mạch có thực hiện ghép tạng lớn khác như Học viện Quân y, Bệnh viện Việt Đức cũng cho thấy kết quả tương tự. Tỉ lệ tử vong của các bệnh

nhân chờ ghép tim hằng năm lên đến 40% mặc dù tiến hành liệu pháp điều trị nội khoa tích cực (tỉ lệ này ở các trung tâm lớn trên thế giới cũng trên 20% [5]; còn tỉ lệ tử vong ở các bệnh nhân suy tim NYHA-IV nếu không được thực hiện kỹ thuật hỗ trợ tuần hoàn cơ học lên đến 60 – 94% [6]). Ứng dụng thành công đầu tiên kỹ thuật hỗ trợ tuần hoàn cơ học ECMO tại Việt Nam vào tháng 03 năm 2009 cho bệnh nhi sau phẫu thuật sửa chữa triệt để chuyển vị đại động mạch tại Bệnh viện Trung ương Huế. Ngoài ra, kỹ thuật bơm bóng đối xung trong lòng động mạch chủ cũng đã được phát triển và tỏ ra hỗ trợ đặc biệt hiệu quả cho các bệnh nhân suy giảm chức năng vành nặng, nhồi máu cơ tim cấp không đáp ứng với các phương thức điều trị thường qui trước đây.

Nhằm nâng cao chất lượng điều trị và làm tăng khả năng sống còn cho các bệnh nhân suy tim giai đoạn cuối vốn có tỉ lệ tử vong còn rất cao, không còn đáp ứng với phương thức điều trị trước đây, chúng tôi triển khai nghiên cứu bước đầu áp dụng 2 kỹ thuật hỗ trợ tuần hoàn cơ học bơm bóng đối xung trong động mạch chủ (IABP) và oxy hóa qua màng ngoài cơ thể (ECMO), cũng như làm nền tảng bước đầu để phát triển hoàn chỉnh hơn công nghệ tim phổi nhân tạo trong nước.

II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu trên 20 bệnh nhân suy giảm chức năng tim và/hoặc phổi cấp tính hoặc mạn tính và không đáp ứng với phương thức điều trị thường qui từ 03/2010 – 03/2012 tại Bệnh viện Trung ương Huế. Các bệnh nhân này được chọn lựa để hỗ trợ tuần hoàn cơ học theo các tiêu chuẩn sau:

1. Tiêu chuẩn để hỗ trợ ECMO: chỉ định ECMO phải dựa vào những tiêu chuẩn [1] nhằm đánh giá người bệnh đã thất bại với các phương thức điều trị thường qui ngay ở thời điểm sớm nhất mới đem lại hiệu quả cao. Các chỉ định bao gồm:

- Chỉ số oxy hóa $OI > 40$ (đo khí máu ít nhất 2 lần); $OI = (MAP \times FiO_2 \times 100) / PaO_2$
- $PaO_2 < 40$ mmHg trong 4 giờ liên khi thở máy với $FiO_2 = 100\%$
- Toan chuyển hóa khó điều trị
- Choáng khó điều trị
- Suy giảm chức năng tim và/hoặc phổi tiến triển, khó điều trị
- Không thể cai tuần hoàn ngoài cơ thể trong phẫu thuật tim
- Bệnh nhân suy tim giai đoạn cuối chờ ghép
- Nhiễm trùng nặng khó điều trị

2. Tiêu chuẩn để hỗ trợ IABP [3]: chia làm 4 nhóm bệnh nhân chính

- Nhóm được chỉ định IABP dự phòng vì có nguy cơ hội chứng vành cấp
- Nhóm bệnh nhân giảm lưu lượng tim từ trước phẫu thuật gây hội chứng vành cấp và/hoặc giảm lưu lượng tim
- Nhóm được chỉ định IABP ngay trong mổ do hội chứng vành cấp và/hoặc giảm lưu lượng tim do phẫu thuật gây ra
- Nhóm được chỉ định IABP sau mổ do hội chứng vành cấp và/hoặc giảm lưu lượng tim trong giai đoạn hồi sức
- Hội chứng vành cấp chẩn đoán dựa vào các nhóm bệnh liên quan đến tình trạng thiếu máu cơ tim gồm đau thắt ngực không ổn định; nhồi máu cơ tim cấp không có ST chênh lên; và nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên [4]
- Hội chứng giảm lưu lượng tim dựa vào các biểu hiện lâm sàng lú lẫn, hôn mê, tử chi lạnh và các dấu hiệu tưới máu ngoại vi kém, huyết áp tâm thu <90mmHg, thiếu niệu hoặc vô niệu, cung lượng tim <3,0 lít/phút [10]

3. Tiêu chuẩn loại trừ

- Xuất huyết nội sọ ồ ạt, nặng nề
- Các khuyết tật không thể sửa chữa được
- Tổn thương thần kinh nặng, không hồi phục
- Bệnh lý đông máu không thể kiểm soát được
- Các hội chứng bệnh lý với tiên lượng xấu

4. Đánh giá bệnh nhân trước thực hiện kỹ thuật

Các xét nghiệm cần làm khẩn cấp trước khi tiến hành ECMO: x-quang tim phổi, pH máu và khí máu động mạch. Ngoài ra, nếu được cần khám xét thêm:

- Khám thực thể với thăm khám cơ quan thần kinh cẩn thận
- Xét nghiệm huyết học với công thức máu, số lượng tiểu cầu
- Xét nghiệm chức năng đông máu: tỉ prothrombin, aPTT, fibrinogen
- Xét nghiệm sinh hóa: điện giải đồ, Ca, BUN, Creatinine
- Siêu âm Doppler xuyên sọ
- Siêu âm tim và Doppler các mạch máu lớn
- Nếu bệnh nhân là người khuyết tật cần có thăm khám về di truyền học

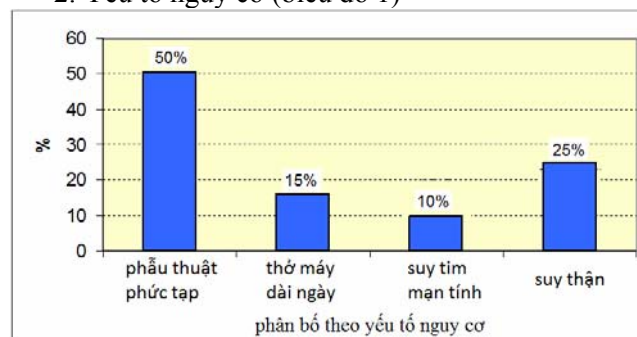
III. Kết quả nghiên cứu

1. Đặc điểm chung (bảng 1)

Đặc điểm		N	%
Nhóm tuổi	Trẻ em	15	75
	Người lớn	5	25
Cấp cứu		19	95
Dự phòng		1	5

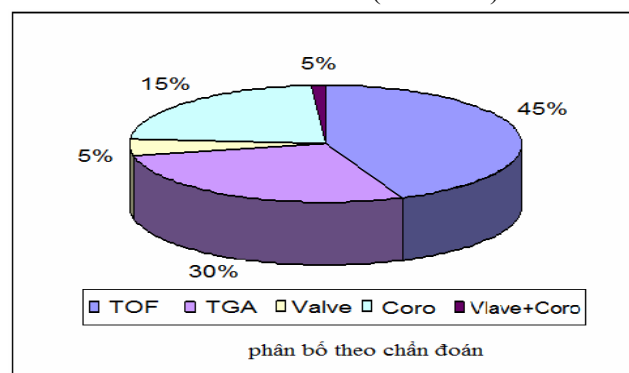
Nhận xét: đa số các trường hợp tiến hành trong bối cảnh cấp cứu, thường gặp nhất sau các cuộc phẫu thuật tim bẩm sinh phức tạp ở trẻ em

2. Yếu tố nguy cơ (biểu đồ 1)



Nhận xét: tại trung tâm tim mạch Huế áp dụng hỗ trợ cơ học chủ yếu sau phẫu thuật tim, chưa triển khai nhiều ở bệnh nhân suy tim mạn để làm cầu nối chờ ghép tim

3. Phân bố theo chẩn đoán (biểu đồ 2)



4. Phân bố theo chỉ định (bảng 2)

Các chỉ định	n	%
Giảm lưu lượng do đột nặng lên của suy tim mạn tính	2	10
Sốc tim sau nhồi máu cơ tim cấp	1	5
Hội chứng vành cấp do phẫu thuật	1	5
Dự phòng hội chứng vành cấp	1	5
Loạn nhịp tim không kiểm soát được	3	15
Suy tuần hoàn sau phẫu thuật tim	12	60

5. Phân bố kỹ thuật hỗ trợ và kết quả đặc hiệu của mỗi loại hỗ trợ cơ học (bảng 3)

Loại thiết bị	ECMO		IABP	
	Đặc điểm	%	Đặc điểm	%
Chỉ định	N/A	75	Hc vành cấp	20
Kiểu hỗ trợ	V-A, V-V	75	Hỗ trợ vành	25
Thời gian hỗ trợ	114 ± 16 h		148 ± 26 h	
Vị trí đặt cannula	Trung tâm	35	Catheter bóng động mạch đùi	
	Ngoại vi	65		
Kháng đông	ACT = 160 – 180’’		ACT = 60 – 80’’	
Điều kiện người bệnh	Thở máy, an thần ± dẫn cơ		Mức độ nhẹ hơn	
Giá thành	+++++		++	

Nhận xét: Tỷ lệ sử dụng kỹ thuật ECMO nhiều với hiệu quả cao, đặc biệt đối với trẻ em. Kỹ thuật ECMO phức tạp, tốn kém và nguy cơ nhiều hơn gấp nhiều lần so với IABP đòi hỏi điều kiện người bệnh nghiêm ngặt hơn.

6. Tỷ lệ sống còn (bảng 4)

Kỹ thuật hỗ trợ	Sống sau kỹ thuật		Sống sau > 3 tháng	
	n	%	n	%
ECMO	9/15	60	8/15	53,33
IABP	3/4	75	3/4	75
ECMO + IABP	0/1	0	0/1	0
Tổng				
Tổng	12/20	66%	11/20	55%

Nhận xét: tỷ lệ sống còn tuy không cao nhưng rất hiệu quả trên những bệnh nhân đứng trước nguy cơ. Có sự khác biệt giữa tỷ lệ thành công kỹ thuật (sống sau kỹ thuật) với tỷ lệ sống còn của người bệnh.

7. Tỷ lệ biến chứng (bảng 5)

Biến chứng lâm sàng	11 sống còn	9 tử vong
Cơ giật não	1	-
Cơ giật não muộn và kéo dài	-	-
Lo lắng, bất an (Tremor)	-	1
Chết não	-	1
Nhiễm trùng huyết (cấy máu dương tính)	-	1
Suy thận cấp	1	2
Xuất huyết não	-	-
Chảy máu ngoại khoa	2	2 (1)
Ngừng tim và phải hồi sức tim phổi	1	2 (1)
Loạn nhịp	-	2
Tràn khí màng phổi phải dẫn lưu	0	1
Biến chứng cơ học		
Thay thiết bị VTTH do quá thời hạn sử dụng	0	0
Hông thiết bị vật tư tiêu hao	0	0
Do kỹ thuật thiết lập thiết bị hỗ trợ	3	0

Nhận xét: Một số biến chứng không xử trí được là nguyên nhân dẫn đến tử vong (01 nhiễm trùng huyết, 01 chảy máu vỡ thắt, 01 sau hồi sức ngừng tuần hoàn thời gian dài). Biến chứng cơ học hầu như không đáng kể.

IV. Bàn luận

Kỹ thuật hỗ trợ tuần hoàn ECMO và IABP thường được tiến hành trong bối cảnh bệnh cấp cứu và rất nặng (chiếm 95% trong nghiên cứu) nhưng vẫn phải đảm bảo qui trình (ở phòng hồi sức hoặc phòng mổ đủ tiêu chuẩn và đảm bảo vô khuẩn ngoại khoa). Chỉ 1 trường hợp (5%) chỉ định hỗ trợ dự phòng với tiên lượng trước mổ quá nặng. Tỷ lệ này còn quá thấp so với một số kết quả khác như trong một nghiên cứu của nhóm tác giả thuộc CHU Rennes (18%) [3]. Một phần do chưa thật sự tuân thủ chỉ định kỹ thuật, đặc biệt còn cân nhắc trong điều kiện kinh tế còn hạn hẹp để thực hiện một kỹ thuật mới có giá thành khá lớn.

Chúng tôi dựa vào yếu tố nguy cơ để tiên lượng bệnh cũng như tiên lượng thực hiện hỗ trợ tuần hoàn cơ học cho người bệnh. 50% các trường hợp thực hiện những cuộc phẫu thuật phức tạp là nguy cơ tổn thương chức năng tim rất lớn cần được hỗ trợ huyết động trong thời gian chờ phục hồi chức năng tim. Tiếp đến, suy thận là một nguy cơ chiếm 25% các trường hợp. Suy thận chức năng sau phẫu thuật tim thường do giảm lưu lượng tuần hoàn. Nếu tiến hành hỗ trợ cơ học đúng thời điểm thường có tiên lượng tốt và giảm chi phí điều trị rất đáng kể. Hai yếu tố nguy cơ mà chúng ta chưa thật sự đáp ứng được đó là nguy cơ thở máy dài ngày (15%) và hỗ trợ trên bệnh nhân suy tim mạn tính (10%) chủ yếu do điều kiện kinh tế còn hạn chế (giá thành thực thi ECMO cao hơn IABP gấp nhiều lần). Cần phải chỉ định hỗ trợ oxy hóa qua màng ngoài cơ thể ECMO đặc biệt trên bệnh nhân có thời gian thở máy dài ngày thường có bối cảnh phụ thuộc huyết động và nhiễm trùng phổi đa kháng. Những trường hợp này đặc biệt hiệu quả với tỉ lệ thành công >80% [8] và do đó góp phần cải thiện chất lượng điều trị và giảm chi phí điều trị. Tỷ lệ hỗ trợ tâm thất (VAD) trong một số nghiên cứu chiếm đa số (50 – 70%) trong tất cả các loại hỗ trợ cơ học [7]. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ triển khai trong bối cảnh đợt suy tim cấp sau phẫu thuật tim cho những bệnh nhân suy tim mạn. Hơn nữa, kỹ thuật của chúng tôi mới bước đầu triển khai (ECMO) còn quá đơn giản, chưa thật sự hiệu quả vì còn quá nhiều tác dụng phụ nguy hiểm so với những loại thiết bị hỗ trợ tâm thất khác như Abiomed, Thoratec (hỗ trợ mạch đập), hoặc Novacor,

HeartMate, HeartWare (hỗ trợ dòng liên tục thế hệ III) là những thiết bị được chỉ định với mục đích hỗ trợ chờ hồi phục sau mổ tim hoặc mục đích cầu nối chờ ghép hay mục đích tim nhân tạo vĩnh viễn.

Phân bố về chỉ định hỗ trợ tuần hoàn cơ học trong nghiên cứu phần lớn là sau những trường hợp phẫu thuật tim mà chủ yếu là thực hiện kỹ thuật ECMO sau phẫu thuật tim bẩm sinh phức tạp ở trẻ nhỏ (bảng 1). Kết quả này rất phù hợp với nguyên lý ứng dụng của kỹ thuật ECMO [9]. Ứng dụng kỹ thuật ECMO trong mục đích hỗ trợ tuần hoàn, đặc biệt trong hỗ trợ hô hấp để cấp cứu cho các bệnh nhân suy giảm chức năng tim và/hoặc phổi đã trợ với các phương thức điều trị hồi sức thường qui thu được kết quả rất có ý nghĩa (bảng 4). Tuy nhiên kết quả về các thông số đặc hiệu cho từng loại kỹ thuật hỗ trợ cơ học (bảng 3) cho thấy kỹ thuật IABP đơn giản hơn nhưng vẫn rất hữu hiệu trong mục đích hỗ trợ tưới máu vành so với kỹ thuật ECMO phức tạp hơn rất nhiều mà nguy cơ tai biến do kỹ thuật cũng rất lớn. Vấn đề chúng ta cần nắm vững để chọn lựa loại thiết bị phù hợp, cập nhật tốt các chức năng đặc hiệu và nhất là phải chỉ định vào đúng thời điểm hỗ trợ mới thu được hiệu quả cao.

Hiệu quả thực hiện kỹ thuật hỗ trợ tuần hoàn cơ học phụ thuộc rất nhiều vào tiêu chí chọn bệnh và sự sẵn sàng cũng như tính chuyên nghiệp kịp thực hiện, đặc biệt trong mục đích hạn chế các biến chứng luôn tiềm ẩn khi tiến hành trên những bệnh nhân nặng nề có tiên lượng tỉ vong đến hơn 80%. Kết quả sống còn (bảng 4) chứng tỏ hiệu quả có tính quyết định của kỹ thuật đối với những bệnh nhân hầu như đã hết hy vọng với những phương thức điều trị trước đây. Nếu tổ chức hợp lý, đây là phương tiện giúp hỗ trợ các bệnh nhân trụ tuần hoàn và tạo ra cơ hội cứu sống người bệnh.

V. Kết luận

Triển khai thành công kỹ thuật hỗ trợ tuần hoàn cơ học mở ra cơ hội cứu sống cho các bệnh nhân với bệnh lý tim mạch nặng nề và phức tạp hơn mà trước đây các phương pháp điều trị nội và ngoại khoa cổ điển không cứu chữa được. Sự phát triển của kỹ thuật này có tác động hỗ trợ trở lại để phát triển phẫu thuật

tim vì mở rộng hơn cho các chỉ định điều trị các bệnh lý tim mạch mà trước đây chúng ta cho là quá khả năng cứu chữa vì thiếu phương tiện hồi sức hỗ trợ cho các bệnh nhân chịu đựng cuộc phẫu thuật nặng nề.

Nghiên cứu này còn là nền tảng để tạo đà phát triển hơn nữa những kỹ thuật hỗ trợ tuần hoàn cơ học với những thiết bị thuộc thể hệ mới hơn, có tính năng

chuyên dụng hơn, hiệu quả hơn, góp phần phát triển hoàn thiện kỹ thuật công nghệ tim phổi nhân tạo trong nước nhằm mở rộng hơn nữa khả năng cứu chữa người bệnh, nhất là cho đối tượng bệnh tim phổi giai đoạn cuối vốn đã trợ với phương thức điều trị cũ và làm cầu nối cứu cánh tạm thời để thực hiện ghép tim hoặc thay tim nhân tạo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Bartlett RH, Roloff DW, Custer JR, Younger JG, Hirschl RB: Extracorporeal Life Support: The University of Michigan Experience. JAMA 283(7):904-8, 2010.
2. Bùi Đức Phú và Cộng sự, “Nghiên cứu triển khai ghép tim trên người lấy từ người cho chết não”, Báo cáo kết quả đề tài nghiên cứu khoa học cấp nhà nước 03 - 2011.
3. Chistian F., Awad SS, Kolla S, Annich G, Reickert CA, Schreiner RJ, Hirschl RB, Bartlett, RH: Contre pulsion par ballon intra-aortique. J Crit Care 13:26-36, 2009.
4. Christian W. Hamm, Stephan Agewannl, Jeroen Bax, Eric Boersma, Kurt Huber. ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). The European Society of Cardiology 2011
5. Cohn JN et al: Effect of vasodilator therapy on mortality in chronic congestive heart failure. Results of a Veterans Administration Cooperative Study. N Engl J Med 2009; 314:1547
6. D. K. C. Cooper, and al., The Present Status of Xenotransplantation and Its Potential Role in the Treatment of End-Stage Cardiac and Pulmonary Diseases, © 2011 The Journal of Heart and Lung Transplantation.
7. Lynne Warner Stevenson, MD, FACC, Robert Kormos, MD,. Mechanical Cardiac Support 2000: Current Applications and Future Trial Design. Conference report 2011.
8. Shanley CJ, Hirschl RB, Schumacher RE, Overbeck MC, Delosh TN, Chapman RA, Coran AG, Bartlett RH: Extracorporeal Life Support for Respiratory Failure: 20 Year Experience. Ann Surg 220:269-282, 2010.
9. Swaniker F, Srinivas K, Moler F, Custer J, Grams R, Bartlett R, Hirschl RB: Extracorporeal life support (ECLS) outcome for 128 pediatric patients with respiratory failure. J Ped Surg 35:197-202, 2011.
10. Wenneth Dickstein, Panos E. Vardas, Jean-Claude Daubert, John McMuray. An update of the 2008 of ESC guidelines on device therapy in heart failure. The European Society of Cardiology 2011.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CẮT TUYẾN ỨC ĐIỀU TRỊ BỆNH NHƯỢC CƠ BẰNG PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC

Lê Việt Anh, Mai Văn Viện
Người phản biện: GS, TS. Đặng Hanh Đệ

TÓM TẮT

Mục tiêu: xác định các yếu tố có liên quan đến kết quả cắt tuyến ức điều trị bệnh nhược cơ bằng phẫu thuật nội soi lồng ngực

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 61 bệnh nhân nhược cơ được phẫu thuật nội soi lồng ngực (PTNSLN) cắt tuyến ức từ tháng 9 - 2008 đến tháng 1 - 2011.

Kết quả: nữ chiếm 62,3%, nam: 37,7%. Tuổi trung bình là 35. Theo dõi sau mổ được 52/61=85,2%. 86,9% BN dưới 50 tuổi, 13,1% tuổi >50. Kết quả tốt (khỏi và cải thiện) là 86,5%. Kết quả tốt ở tuổi dưới 50 là 86,7% so với 85,7% tuổi trên 50, ở nữ là 93,8% cao hơn so với nam là 75%, 94,1% ở nhóm tăng sản so với 85,2% ở nhóm u và 75% ở các nhóm tổn thương khác. Kết quả tốt ở giai đoạn sớm (< 1 năm) là 86,5%, sau 1 năm là 90%

Kết luận: Tuổi, giới, tổn thương mô bệnh học và thời gian theo dõi sau mổ có thể được sử dụng để tiên lượng kết quả của phẫu thuật nội soi lồng ngực cắt tuyến ức điều trị bệnh nhược cơ

* Từ khóa: Bệnh nhược cơ; Cắt tuyến ức; Phẫu thuật nội soi lồng ngực cắt tuyến ức.

REMARK OF RESULTS OF THORACOSCOPIC THYMECTOMY FOR MYASTHENIA GRAVIS

SUMMARY

Objectives: To survey some factors influencing results of thoracoscopic thymectomy for myasthenia gravis

Methods: Cross-sectional descriptive study of thoracoscopic thymectomy was carried out on 61 patients with myasthenia gravis, from 9 - 2008 to 1 - 2011.

Result: females: 62,3%, male: 37,7%. Mean age was 35. Follow up: 52/62=85,2%. 86,9% age <50, 13,1% age >50. Good results (recover and remission): 86,5%.

For females: age <50: 86,7%, age >50: 85,7%. Females: 93,8%, male: 75%. 94,1% of hyperplasia, 85,2% of thymoma and 75% of other. <1 years: 86,5%, >1 years: 90%. (Early operative results show an equivalent effectiveness to the method of transternal thymectomy).

Conclusions: age, sex, histopathology of thymus and follow-up time influencing results of thoracoscopic thymectomy for myasthenia gravis

* Key words: Myasthenia gravis; Thoracoscopic thymectomy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mối liên quan giữa tuyến ức và bệnh nhược cơ đã được biết đến từ năm 1901, nhưng đến năm 1936 thì Blalock và cộng sự mới khẳng định được vai trò của của phẫu thuật cắt tuyến ức trong điều trị bệnh nhược cơ. Tuy nhiên vào thời kỳ đó vấn đề tự miễn dịch trong bệnh nhược cơ còn chưa được tìm hiểu một cách đầy đủ và tỷ lệ tử vong còn rất cao. Với sự ra đời của máy hô hấp nhân tạo trong hồi sức, cùng với những tiến bộ trong lĩnh vực sinh lý bệnh và miễn dịch học, phẫu thuật cắt bỏ tuyến ức được áp dụng ngày càng nhiều và đóng vai trò quan trọng trong điều trị ngoại khoa bệnh nhược cơ [4], [5], [8].

Kết quả phẫu thuật cắt bỏ tuyến ức điều trị bệnh nhược cơ đã được nhiều tác giả trong và ngoài nước quan tâm nghiên cứu [8]. Dù còn nhiều bàn cãi nhưng

tất cả đều cho thấy sự hiệu quả cao của phẫu thuật cắt bỏ tuyến ức điều trị bệnh nhược cơ [1], [3], [4], [7].

Gần đây phẫu thuật nội soi lồng ngực hoặc phẫu thuật lồng ngực có video trợ giúp đã được quan tâm nghiên cứu [1], [3], [7]. Mặc dù còn mới, nhưng phương pháp này đã bộc lộ nhiều ưu điểm. Tuy vậy để đánh giá giá trị của phương pháp này cũng còn nhiều vấn đề cần tiếp tục nghiên cứu.

Mục tiêu của nghiên cứu nhằm: "xác định các yếu tố có liên quan với kết quả của phẫu thuật nội soi lồng ngực cắt tuyến ức điều trị bệnh nhược cơ"

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

+ **Đối tượng:** Gồm 61 bệnh nhân không phân biệt tuổi, giới, giai đoạn bệnh, chẩn đoán là nhược cơ và được

* Bệnh viện 103- Học viện Quân y.

cắt tuyến ỨC, u tuyến ỨC bằng phẫu thuật nội soi lồng ngực tại Khoa phẫu thuật lồng ngực - Bệnh viện 103 trong thời gian từ 9/2008 đến 1/2011.

+ Phương pháp nghiên cứu:

- Tiêu chuẩn chẩn đoán nhược cơ: yếu cơ thay đổi trong ngày, xuất hiện khi gắng sức, giảm khi nghỉ ngơi và dùng thuốc kháng men Cholinesterase. Test Prostigmin dương tính [11], [14], [17]. Test Jolly dương tính.

- Phân loại tình trạng nhược cơ (Osserman 1979) [trích từ 11].

- Chỉ định phẫu thuật: Nhược cơ giai đoạn I, IIA, IIB có hoặc không có u, nhược cơ tái phát sau mổ đường giữa xương ỨC và phối hợp với phẫu thuật qua đường cổ khi u ở cao.

- Quy trình phẫu thuật: tất cả các bệnh nhân được phẫu thuật bằng phẫu thuật nội soi lồng ngực theo một quy trình thống nhất và đã được thông qua bệnh viện.

Phạm vi can thiệp là lấy triệt để tổ chức tuyến ỨC, u tuyến ỨC và tổ chức mỡ trung thất trước.

Tất cả các bệnh phẩm được gửi đến xét nghiệm tại Bộ môn - Khoa giải phẫu bệnh Bệnh viện 103.

- Đánh giá kết quả: tại các thời điểm: 1 tháng, 3-6 tháng, 1 năm, >1 năm

- Phân loại kết quả sau phẫu thuật thành các mức độ: khỏi bệnh, cải thiện và không có kết quả. [8].
Cụ thể:

Khỏi bệnh: bệnh nhân khỏi hoàn toàn, không phải dùng thuốc, sinh hoạt bình thường, lao động được một cách hợp lý.

Cải thiện: bệnh nhân còn phải dùng thuốc nhưng liều nhẹ có tính chất bổ sung cắt quãng khi mệt, sinh hoạt gần như bình thường, chỉ lao động tự phục vụ

nhẹ nhàng hoặc các biểu hiện lâm sàng giảm hạ cấp xuống được một, hai giai đoạn.

Không có kết quả: bao gồm những trường hợp tái phát, vẫn như cũ, nặng lên hoặc tử vong (sau khi ra viện).

Để thuận lợi cho việc nghiên cứu, đánh giá mối liên quan giữa kết quả phẫu thuật với các yếu tố chúng tôi phân kết quả điều trị ngoại khoa thành hai nhóm [16].

- Nhóm I - Tốt (gồm các trường hợp khỏi và cải thiện bệnh).

- Nhóm II - Không tốt (bệnh không thay đổi, nặng lên, tử vong).

III. KẾT QUẢ

3.1. Kết quả chung: 61 bệnh nhân nhược cơ được cắt tuyến ỨC, u tuyến ỨC bằng phẫu thuật nội soi lồng ngực, trong đó:

- Nữ chiếm 62,3%, nam 37,7%. 86,9% bệnh nhân dưới 50 tuổi, 13,1% tuổi >50. Tuổi trung bình là 35 (12-69).

- 4 bệnh nhân nhược cơ nhóm I, nhược cơ nhóm IIA: 50 và nhược cơ nhóm IIB: 7.

- Tồn thương giải phẫu bệnh: u : 29 (47,5%), tăng sản: 18 (29,5%) và các dạng tổn thương khác: 14 (23%)

- Tai biến: 03 trường hợp tổn thương mạch máu, biến chứng suy hô hấp là 9,8%, không có tử vong trong mổ, có một trường hợp tử vong sau mổ trong thời gian nằm viện do biến chứng của đái tháo đường, thời gian mổ trung bình là 70 phút, thời gian nằm tại khoa hồi sức tích cực trong vòng 24 giờ là 86,9%, trong đó có 14,8% không qua hồi sức.

3.2. Kết quả phẫu thuật: theo dõi sau mổ được 52/61 bệnh nhân = 85,2%, kết quả tốt: 86,5%

3.2.1. Nhóm tuổi và kết quả phẫu thuật

Bảng 1. Liên quan giữa tuổi và kết quả phẫu thuật

Nhóm tuổi		Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	p
≤ 20	Tốt	9	90,0	< 0,05
	Không tốt	1	10,0	
>20- 50	Tốt	30	85,7	
	Không tốt	5	14,3	
> 50	Tốt	6	85,7	
	Không tốt	1	14,3	

Nhận xét: Kết quả phẫu thuật tốt là 45/52 = 86,5% và kết quả phẫu thuật tốt ở nhóm ≤ 20 tuổi là 90% cao hơn so với nhóm 20-50 và > 50 tuổi. Sự khác nhau này có ý nghĩa thống kê, p < 0,05.

3.2.2. Giới và kết quả phẫu thuật**Bảng 2. Liên quan giữa giới và kết quả phẫu thuật**

Giới tính		Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	p
Nam	Tốt	15	75,0	< 0,05
	Không tốt	5	25,0	
Nữ	Tốt	30	93,8	
	Không tốt	2	6,2	

Nhận xét: Tỷ lệ tốt (khỏi và cải thiện) ở nhóm bệnh nhân nữ cao hơn ở nam giới (93,8% so với 75%). Sự khác nhau này là có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$.

3.2.3. Tình trạng nhược cơ và kết quả phẫu thuật**Bảng 3. Liên quan giữa tình trạng nhược cơ và kết quả phẫu thuật**

Tình trạng nhược cơ		Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	p
Nhóm I	Tốt	1	100	> 0,05
	Không tốt	0	0	
Nhóm IIA	Tốt	39	88,6	
	Không tốt	5	11,4	
Nhóm IIB	Tốt	5	71,4	
	Không tốt	2	28,6	

Nhận xét: Kết quả tốt (khỏi và cải thiện) khác nhau không có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm nhược cơ trên lâm sàng ($p > 0,05$).

3.2.4. Mô bệnh học và kết quả phẫu thuật**Bảng 4. Liên quan giữa mô bệnh học và kết quả phẫu thuật**

Chẩn đoán GPB		Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	p
U	Tốt	23	85,2	< 0,05
	Không tốt	4	14,8	
Tăng sản	Tốt	16	94,1	
	Không tốt	1	5,9	
Tổn thương khác	Tốt	6	75,0	
	Không tốt	2	25,0	

Nhận xét: Kết quả tốt (khỏi và cải thiện) khác nhau có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm mô bệnh học của tuyến ức sau mổ, $p < 0,05$.

3.2.5. Thời gian theo dõi sau mổ và kết quả phẫu thuật**Bảng 5. Liên quan giữa thời gian theo dõi và kết quả phẫu thuật**

Thời gian theo dõi		Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	p
1 Tháng	Tốt	47	77,0	< 0,05
	Không tốt	14	23,0	
3-6 Tháng	Tốt	50	84,7	
	Không tốt	9	15,3	
< 1 Năm	Tốt	45	86,5	
	Không tốt	7	13,5	
> 1 Năm	Tốt	36	90,0	
	Không tốt	4	10,0	

Nhận xét: Kết quả tốt (khỏi và cải thiện) tăng dần theo thời gian theo dõi. Đặc biệt là sau 6 tháng kết quả tốt tăng dần lên một cách có ý nghĩa.

IV. BÀN LUẬN

Tỉ lệ toàn bộ các bệnh nhân có kết quả tốt sau mổ (khỏi và cải thiện bệnh) là 86,5% trong nghiên cứu này cũng phù hợp với kết quả của một số công trình nghiên cứu theo phương pháp mổ mở khác. Như Mai Văn Viện (2010) [8]: 88,6%, Masaoka (1996) [16]: 89% ...

Đã có nhiều công trình nghiên cứu trong và ngoài nước khẳng định tuổi là một yếu tố có liên quan đến kết quả phẫu thuật [8], [16]. Tuổi càng trẻ thì kết quả phẫu thuật càng tốt. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi qua bảng 1 cho thấy: kết quả tốt của nhóm bệnh nhân ≤ 20 tuổi cao hơn hai nhóm trên 20 tuổi. Bước đầu chúng tôi nhận thấy rằng yếu tố về phân bố tuổi có thể sử dụng để định hướng tiên lượng kết quả phẫu thuật tuyến ức. Và thực tế lâm sàng chúng tôi vẫn nhận thấy đối với bệnh nhân trẻ tuổi thì mọi vấn đề của phẫu thuật dễ dàng và thuận lợi hơn, kết quả tốt hơn. Các nghiên cứu của các tác giả khác như: Durelli (1991), Frist (1994) [12], Masaoka (1996) [16], Mai Văn Viện [8]... cũng cho những nhận xét tương tự: tình trạng đáp ứng đối với điều trị và sự hồi phục của bệnh sau các liệu pháp điều trị ở người trẻ tuổi tốt hơn so với những người lớn tuổi. Tương đương với kết quả theo phương pháp mổ mở: tốt ở nhóm > 45 tuổi là 91,7% so với nhóm < 45 tuổi là 70,2% [8]. Mặc dù các tác giả có sự phân chia nhóm tuổi khác nhau.

Giới tính cũng là một yếu tố được nhắc đến rất nhiều, và có liên quan đến kết quả phẫu thuật. Các bệnh nhân nhược cơ là nữ giới thường có đáp ứng tốt hơn với phẫu thuật [8], [9], [10]. Chúng tôi nhận thấy: tỷ lệ tốt (khỏi và cải thiện) ở nhóm bệnh nhân nữ cao hơn ở nam giới (93,8% so với 75%). Điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả khác như: Hatton (1989) với 52 bệnh nhân có 72% bệnh nhân nhược cơ là nữ giới có đáp ứng tốt, trong khi đó ở nam chỉ có 47% [13]. Tương tự như vậy là các nghiên cứu của Frist (1994) [12] trên 46 bệnh nhân với $p=0,0309$ [34], của Masaoka qua theo dõi 390 bệnh nhân nhược cơ được phẫu thuật từ 1962-1994, hay theo nghiên cứu của Mai Văn Viện (2010) [8]: tốt ở nhóm bệnh nhân nữ là 93,0%, trong khi đó ở nhóm bệnh nhân nam là 80,2% [8]. Như vậy thì kết quả của phẫu thuật nội soi lồng ngực cắt tuyến ức là tương đương với kết quả theo phương pháp mổ mở.

Khi tìm hiểu sự liên quan giữa tình trạng nhược cơ và kết quả phẫu thuật chúng tôi nhận thấy rằng: kết quả tốt ở nhóm I là cao nhất (100%), sau đó là nhóm IIA (88,6%) và nhóm IIB (71,4%). Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). Như vậy là kết quả phẫu thuật không có liên quan với tình trạng nhược cơ trên lâm sàng. Kết quả này cũng phù hợp với nhận định của các tác giả khác như Mai Văn Viện (2010) [8], Nguyễn Công Minh [3] và Mack M.J (1996) [15].

Giải phẫu bệnh tuyến ức cũng là yếu tố được nhiều tác giả quan tâm, với nhiều nhận xét khác nhau, thậm chí là ngược nhau [3], [5], [13]. Nhìn chung, chúng tôi nhận thấy kết quả điều trị ngoại khoa có liên quan đến tổn thương mô bệnh học tuyến ức, với kết quả tốt cao nhất ở nhóm tăng sản: 94,1%, nhóm u tuyến ức là 85,2% và các dạng tổn thương khác là 75%. Kết quả này là tương đương với kết quả theo phương pháp mổ mở với tỉ lệ tốt ở nhóm u là 82,3% và nhóm tăng sản là 91,7% [8].

Mặc dù số lượng nghiên cứu chưa nhiều và thời gian theo dõi chưa lâu. Tuy nhiên kết quả nghiên cứu ban đầu của chúng tôi cho thấy: kết quả tốt tăng dần theo thời gian theo dõi (1 tháng: 77%, 3-6 tháng: 84,7%, 1 năm: 86,5%, và >1 năm: 90%). Đặc biệt là sau 6 tháng kết quả tốt tăng dần lên một cách có ý nghĩa và cao nhất là ở thời điểm sau 1 năm (90%). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của nhiều tác giả khác [8], [11].

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu ở 61 cắt tuyến ức điều trị bệnh nhược cơ bằng phẫu thuật nội soi lồng ngực cho thấy:

+ PTNSLN cắt tuyến ức có thể tiến hành trên các bệnh nhân nhược cơ từ nhóm I đến nhóm IIB; có hoặc không có u tuyến ức; tuổi từ 12 - 69; ở cả 2 giới nam và nữ.

+ Kết quả tốt khá cao: 86,5%, an toàn, ít biến chứng.

+ Tuổi, giới, loại tổn thương giải phẫu bệnh và thời gian theo dõi sau mổ là các yếu tố tiên lượng và có liên quan với kết quả phẫu thuật

+ Kết quả cắt tuyến ức điều trị bệnh nhược cơ bằng phẫu thuật nội soi lồng ngực là tương đương với phương pháp phẫu thuật mở kinh điển

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Việt Anh (2011)**, “*Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi lồng ngực cắt tuyến ức điều trị bệnh nhược cơ*”, Luận văn thạc sỹ y học. Học Viện Quân Y
2. **Nguyễn Công Minh (2008)**, “*Phẫu thuật nội soi cắt tuyến hung trong điều trị bệnh nhược cơ*”. Bệnh học và điều trị học ngoại khoa - NXB Y học, TP Hồ Chí Minh, tr 91-120.
3. **Nguyễn Công Minh (2011)**, *Những tiến bộ mới trong điều trị bệnh nhược cơ. Nhà xuất bản y học.*
4. **Phạm Vinh Quang, Mai Văn Viện (2010)**, *Phẫu thuật cắt tuyến ức điều trị bệnh nhược cơ. Nhà xuất bản Y học.*
5. **Mai Văn Viện, Phạm Vinh Quang, Nguyễn Vượng (2008)**, “*Liên quan giữa đặc điểm mô bệnh học u tuyến ức và kết quả điều trị ngoại khoa bệnh nhược cơ*”, Báo cáo khoa học, Hội thảo hàng năm phòng chống ung thư thành phố Hồ Chí Minh lần thứ 11, 12/2008, Y học thành phố Hồ Chí Minh, Chuyên đề Ung bướu học, số 4/2008, tr 522-525.
6. **Mai Văn Viện (2010)**, “*Ứng dụng phẫu thuật nội soi lồng ngực cắt bỏ u tuyến ức điều trị bệnh nhược cơ*”, Tạp chí Y học TP HCM, số 4.2010, tr 536-544.
7. **Mai Văn Viện (2010)**, “*Phẫu thuật nội soi lồng ngực cắt tuyến ức điều trị bệnh nhược cơ*”, Tạp chí ngoại khoa số 4-5-6.2010, tr 385-392.
8. **Mai Văn Viện (2010)**, “*Đánh giá kết quả cắt tuyến ức điều trị bệnh nhược cơ*”, Tạp chí Y học Việt Nam. Số 2.2010, tr 140-146.
9. **Blossom GB, Ernstoff RM, Howells GA, Bendich PJ (1993)**, “*Thymectomy for Myasthenia Gravis*”, Arch Surg, 128, pp. 855- 862.
10. **Budde MJ, Morris DC, Gal AA, Mansour KA, Miller JI (2001)**, “*Predictor of outcome in Thymectomy for Myasthenia Gravis*”, Ann Thorac Surg, 72, pp. 197-202.
11. **Drachman DB, Mcintosh KR, Silva S, Kuncl RW, Kahn C (1988)**, “*Strategies for the Treatment of Myasthenia Gravis*”, Ann NY Acad. Sci, 540, pp. 176-183.
12. **Frist W.H, Doehring C.B, Merrill W.H, Stewart J.R, et al (1994)**, “*Thymectomy for the Myasthenia Gravis Patient: Factors Influencing Outcome*”, Ann Thorac Surg, 57, pp. 334-338.
13. **Hatton P.D, Diehl J.T, Daly B.D.T, Rheinlander H.F, Johnson H, Schrader J.B, Bloom M, Cleveland R.J, (1989)**, “*Transsternal Radical Thymectomy for Myasthenia Gravis: A 15- Year review*”, Ann Thorac Surg, 47 (6), pp. 839.
14. **Kyriakos Anastasiadis, Chandi Ratnatunga (2007)**, *The Thymus Gland Diagnosis and Surgical Management, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, pp. 70-74.*
15. **Mack M.J, Landreneau R.J, Yim A.P, Hazelrigg S.R, Scruggs G.R. (1996)**, “*Results of video-assisted thymectomy in patients with myasthenia gravis*”, J Thorac Cardiovasc Surgery, 112 (5), pp. 1352-1360.
16. **Masaoka A, Yamakawa Y, Niwa H, Fukai I, (1996)**, “*Extended Thymectomy for Myasthenia Gravis Patients: A 20-Year Review*”, Ann Thorac Surg, 62, pp. 853- 859.
17. **Goulon C-Goëau, Gajdos P., Goulon M. (1992)**, “*Myasthénie et syndromes myasthéniques*”, Encycl-Méd- Chir (Paris- France), Neurol, 17-172-B-10, 13p.

PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC ĐIỀU TRỊ KHỐI U TRUNG THẤT*Huỳnh Quang Khánh*, Vũ Hữu Vĩnh***Phạm Minh Ánh****Nguyễn Hoài Nam*****Người phản biện: PGS, TS. Lê Ngọc Thành***MỞ ĐẦU**

U trung thất là một khái niệm rất bao quát về các bệnh ở trung thất, bao gồm tất cả các khối u lành tính bẩm sinh và mắc phải, các khối u tiên phát và thứ phát. Trong đó 60% là các u tuyến ức, u thần kinh và các nang lành tính. 30% là u tế bào lympho, u quái trung thất, bệnh u hạt^(7,9). Trong các phương pháp điều trị thì cho đến ngày hôm nay phẫu thuật vẫn là phương pháp điều trị cơ bản và hiệu quả.

Phẫu thuật lồng ngực qua nội soi đã được cả thầy thuốc và bệnh nhân nhanh chóng chấp nhận hơn một thập niên qua. Do nó mang lại nhiều lợi ích như giảm đau sau mổ, sẹo mổ thẩm mỹ, thời gian nằm viện ngắn, nhanh chóng trả người bệnh trở lại làm việc. Nhờ những cải tiến về hình ảnh và các dụng cụ phẫu thuật nội soi ngày càng tốt hơn nên đã tạo ra khả năng có thể cho phép thực hiện được nhiều loại phẫu thuật khác nhau trong lồng ngực qua nội soi. Đặc biệt là phẫu thuật nội soi để điều trị các khối u trung thất.

LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC

Năm 1910, Hans Christian Jacobaeus là người đầu tiên thực hiện nội soi lồng ngực bằng ống soi cứng tại bệnh viện Serafimerlasarettet ở Stockholm (Thụy Điển). Năm 1911, ông đã báo cáo kinh nghiệm của mình trong nội soi ổ bụng và nội soi lồng ngực.

Tuy nhiên, do những biến chứng nguy hiểm của nội soi lồng ngực ở thời điểm đó, nên những nhà phẫu thuật lồng ngực khuyên chỉ nên thực hiện nội soi lồng ngực bởi những Bác sỹ phẫu thuật.

Cuối thập niên 80, các phương tiện nội soi ổ bụng bắt đầu phát triển trên cơ sở điều trị các bệnh phụ khoa. Năm 1989, phẫu thuật nội soi cắt túi mật lần đầu tiên thực hiện thành công. Từ đó, phẫu thuật nội soi ổ bụng phát triển mạnh mẽ và lan rộng khắp thế giới. Điều này đã thúc đẩy các phẫu thuật viên ứng dụng phẫu thuật nội soi trong điều trị bệnh lý lồng ngực thành công.

Năm 1990, thuật ngữ phẫu thuật nội soi lồng ngực với sự hỗ trợ của hệ thống video (Video-Assisted thoracic surgery hay VATS) ra đời để phân biệt với những kỹ thuật nội soi nhìn trực tiếp trước đây. Ngoài

ra từ phẫu thuật nội soi (Thoracoscopic surgery) cũng nhấn mạnh về khả năng thao tác của phẫu thuật viên trong việc thực hiện các phẫu thuật trong lồng ngực. Lúc đầu các phẫu thuật viên lồng ngực áp dụng nội soi lồng ngực trong chẩn đoán và điều trị một số bệnh đơn giản và về sau đã triển khai cho một số bệnh phức tạp hơn như: cắt phổi không điển hình trong nốt đơn độc phổi, cắt kén khí qua nội soi, cắt thùy phổi bằng phẫu thuật nội soi có hỗ trợ, cắt các u trung thất... cũng đã được thực hiện thành công...

Hiện nay, phẫu thuật nội soi lồng ngực đã và đang có những bước phát triển vượt bậc nhờ:

- Sự cải thiện của hệ thống thấu kính nội soi kết hợp với sự phát triển của hệ thống định hình lập thể và máy quay camera cực nhỏ vào những năm đầu của thập niên 1980, cho phép phẫu thuật viên quan sát toàn cảnh một nửa lồng ngực thay vì xem qua một thị trường hẹp như trước đây.

- Sự tiến bộ của gậy mê hồi sức với hô hấp chọn lọc một bên phổi tạo điều kiện cho việc thao tác kính soi và dụng cụ phẫu thuật được dễ dàng hơn.

- Nhiều dụng cụ phẫu thuật chuyên dùng cho phẫu thuật nội soi lồng ngực được sáng chế, tạo điều kiện cho phẫu thuật viên có thể thực hiện được nhiều loại phẫu thuật.

- Phẫu thuật nội soi sử dụng robot là bước tiến vượt bậc trong thế kỷ mới.

PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC TRONG ĐIỀU TRỊ U TRUNG THẤT*Nguyên lý và kỹ thuật nội soi lồng ngực [20,29,31]*

Khi thao tác trong khoang ổ bụng đòi hỏi có bơm khí (CO₂) để tạo khoảng trống. Nhưng trong lồng ngực nhờ những cấu trúc khung xương cứng tạo ra khoảng trống khi phổi xẹp. Thông khí một bên phổi bên đối diện thực hiện được nhờ ống nội khí quản hai nòng cho phép phổi xẹp, áp lực âm trong khoang màng phổi sẽ mất đi ngay khi rạch vào khoang liên sườn.

* *Khoa ngoại Lồng Ngực BV Chợ Rẫy.*** *Khoa Ngoại mạch máu BV Chợ Rẫy.**** *Đại học y dược TP Hồ Chí Minh.*

Trong hầu hết các phẫu thuật, bệnh nhân được đặt tư thế nằm nghiêng và lồng ngực được chuẩn bị như trường hợp mở ngực. Theo dõi độ bão hòa Oxy trong máu qua Monitoring. Vị trí khởi đầu rạch da để đặt camera khoảng 1cm ở trên khoang liên sườn V, hơi lệch ra sau xuống dưới giúp chúng ta định hướng các cấu trúc trong khoang lồng ngực. Trong trường hợp có dây dính màng phổi phải cẩn thận tách bằng ngón tay trước khi đưa trocar vào.

Tùy thuộc vào loại phẫu thuật có thể chọn thêm vị trí để rạch thêm 1, 2 hay 3 lỗ để đưa dụng cụ vào thao tác.

Phẫu thuật nội soi hoàn toàn (Thoracoscopic surgery): chỉ thực hiện phẫu thuật qua các trocar thao tác như trocar 10mm, 5mm, 3mm... không mở ngực nhỏ. Sử dụng các dụng cụ nội soi để bóc tách, cắt u, lấy u ra ngoài... phương pháp này giúp cho bệnh nhân không để lại sẹo mổ lớn, ít đau, nhanh chóng hồi phục... thường áp dụng cho các u có kích thước nhỏ, u nang...

Phẫu thuật nội soi có hỗ trợ (VATS): Đối với những trường hợp qua nội soi đánh giá không thể thực hiện phẫu thuật với nội soi lồng ngực đơn thuần. Có thể kết hợp mở ngực nhỏ hỗ trợ để thao tác bằng dụng cụ phẫu thuật thông thường dưới màn hình của nội soi. Kích thước đường mổ từ 3 đến 6 cm, thông thường là 5cm. Tùy vị trí u mà có thể lựa chọn mở ngực nhỏ trước, bên hay sau cho thuận tiện thao tác. Qua những động tác xoay trở lựa chiều thích hợp chúng tôi có thể lấy khối u có kích thước khá lớn qua một dụng cụ banh ngực loại nhỏ có bề ngang 4 cm.

Một số nguyên tắc trong phẫu thuật nội soi:

- Những trocar phụ nên được đặt dưới hướng nhìn của ống kính soi.
- Các trocar nên đặt cách tổn thương một khoảng để có khoảng trống thao tác.
- Tránh đặt các dụng cụ quá gần nhau làm cản trở thao tác lẫn nhau.
- Tránh hình ảnh đối xứng gương do đặt các dụng cụ và ống kính soi cùng một góc 180°, nghĩa là nguồn sáng và dụng cụ tiếp cận cùng một hướng.
- Thao tác các dụng cụ và camera nên theo thứ tự hơn là cùng một lúc. Các dụng cụ chỉ được thao tác khi nhìn thấy trực tiếp.

Chỉ định phẫu thuật nội soi điều trị u trung thất:

Chỉ định phẫu thuật nội soi phụ thuộc các yếu tố sau:

- Vị trí u: trung thất trước, giữa, sau
- Kích thước u
- Loại u: u nang, u đặc, u hỗn hợp
- Giải phẫu bệnh u
- Mức độ chèn ép, xâm lấn của u với cấu trúc xung quanh

Trong phẫu thuật nội soi, kích thước u liên quan đến: khoảng trống thao tác, khả năng cầm nắm, u cản trở tầm nhìn của camera và cách lấy u ra khỏi lồng ngực. Đối với các u nang hay u hỗn hợp lớn, có thể chọc hút bớt dịch trong u để làm giảm kích thước u. Hiện nay đã có máy “bào mô” giúp làm nhỏ bệnh phẩm và lấy bệnh phẩm ra khỏi thành ngực dễ dàng. Đối với các u đặc có kích thước lớn, sử dụng VATS với các dụng cụ trong mổ sẽ giúp tiếp cận và cắt u dễ dàng hơn.

U trung thất liên quan mật thiết với các cấu trúc quan trọng trong trung thất như tim, mạch máu lớn... nên mức độ xâm lấn, chèn ép của u với các cấu trúc xung quanh rất quan trọng. Đối với các u trung thất có xâm lấn hay chèn ép các mạch lớn hay tim thì việc cắt trọn u là không khả thi. Ngày nay với sự phát triển của các dụng cụ cắt đốt, cầm máu, khâu cột tự động... đặc biệt là robot thì việc bóc tách khối u trở nên dễ dàng hơn.

ĐIỀU TRỊ KHỐI U TRUNG THẤT BẰNG PHẪU THUẬT

Phẫu thuật nội soi hoàn toàn (Thoracoscopic surgery):

Kỹ thuật mổ: Phẫu thuật u trung thất sau, trung thất giữa: Bệnh nhân nằm nghiêng, gây mê với ống nội khí quản hai nòng, thông khí một bên phổi.

- Xếp bên phổi cần phẫu thuật.
- Đặt trocar 10mm cho camera ở liên sườn V đường nách giữa quan sát khoang lồng ngực, 1 trocar 5mm ở liên sườn IV đường nách trước cho dụng cụ phẫu thuật, một trocar 5mm nữa ở liên sườn VI đường nách sau để đưa thêm dụng cụ để bóc tách gỡ dính hay đè ép phổi. Tùy theo vị trí của u mà có thể thay đổi vị trí các lỗ vào để dễ tiếp cận và cắt u.
- Nhận diện u trung thất.

- Bóc tách, cắt trọn u: trước tiên, màng phổi thành xung quanh u 1-2 cm được kẹp bằng grasper và mở ra bằng que đốt hoặc kéo nội soi. Bóc tách u xung quanh chu vi cho đến khi chỉ còn bó mạch vào nuôi u. Kẹp 2 đầu bó mạch bằng clip nội soi và cắt đốt bó mạch giữa 2 clip. Sau đó bóc tách mặt sau u, giải phóng u hoàn toàn khỏi thành ngực sau.

- Lấy u qua lỗ trocar: cho u vào bao bệnh phẩm để lấy ra khỏi thành ngực qua lỗ trocar, có thể mở rộng thêm vết mổ để lấy u.

- Kiểm tra, kiểm soát chảy máu và bóp bóng cho phổi nở.

- Đặt ống dẫn lưu màng phổi qua lỗ đặt camera

Phẫu thuật cắt u tuyến hung, các u trung thất trước trên:

- Tư thế: bệnh nhân nằm ngửa có độn gối dưới vai bên phẫu thuật hoặc bệnh nhân nằm ngửa hơi nghiêng 30⁰ tay gờ lên trên phía đầu.

- Đường vào: chọn đường vào tùy theo u tuyến hung nằm nhiều về bên nào để dễ mổ lấy trọn u. Trong trường hợp phì đại tuyến hung hay u tuyến hung nằm ở giữa thì thường chọn bên phải, trường hợp u lệch bên trái thì thường chọn đường vào bên trái. Đặt 3 trocar gồm 1 trocar 10mm cho camera ở khoảng liên sườn IV đường nách giữa hay sau, 1 trocar 5 hay 10mm ở khoảng liên sườn V đường nách trước, 1 trocar 5mm ở khoảng liên sườn III đường nách trước hay giữa.

- Kỹ thuật mổ: đốt bóc tách màng phổi trung thất dọc phía sau xương ức, bóc tách lấy toàn bộ mỡ vùng trước màng tim và toàn bộ tuyến hung. Mạch máu

nuôi tuyến được kẹp hay đốt cần máu. Chú ý cực trên của tuyến hung rất gần với tĩnh mạch vô danh, rất dễ bị tổn thương. Sau mổ có thể đặt dẫn lưu màng phổi hoặc bóp bóng đuổi khí không cần dẫn lưu màng phổi. Toàn bộ tổ chức tuyến hung và mô mỡ trước tim được gửi giải phẫu bệnh.

Phẫu thuật nội soi có hỗ trợ (VATS)

Đối với những trường hợp qua nội soi đánh giá không thể thực hiện phẫu thuật với nội soi lồng ngực đơn thuần. có thể kết hợp mở ngực nhỏ hỗ trợ để thao tác bằng dụng cụ phẫu thuật thông thường dưới màn hình của nội soi. Kích thước đường mổ từ 3 đến 6 cm, thông thường là 4-5cm. Tùy vị trí u mà có thể lựa chọn mở ngực nhỏ trước, bên hay sau cho thuận tiện thao tác. Qua những động tác xoay trở lựa chiều thích hợp chúng ta có thể lấy khối u có kích thước khá lớn qua chỗ mở ngực nhỏ.

Mở ngực đường bên hay chế dọc xương ức:

Đối với các trường hợp phẫu thuật có biến chứng mà không xử trí được qua nội soi như chảy máu lớn, tổn thương khí phế quản, thực quản,... hay u xâm lấn dính vào các cơ quan quan trọng xung quanh như tim, mạch máu lớn, khí quản, thực quản...

KẾT LUẬN:

Phẫu thuật các u trung thất là phẫu thuật khó, bởi sự liên quan mật thiết của u với các cấu trúc quan trọng trong trung thất như : tim, mạch máu lớn, khí phế quản... do vậy việc ứng dụng phẫu thuật nội soi lồng ngực trong điều trị các khối u trung thất là những tiến bộ vượt bậc trong phẫu thuật lồng ngực nói chung cũng như trong phẫu thuật nội soi nói riêng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Mậu Anh, Nguyễn Tấn Cường, Minoru Akyyama: "Tài liệu hướng dẫn phẫu thuật nội soi", Bệnh Viện Chợ Rẫy, 1999. 6-13.
2. Trần Ngọc Ân: "Bệnh nhược cơ", Bài giảng bệnh học nội khoa, tập II, NXB Y học , ĐHY Hà Nội, 1998: 321-329.
3. Đồng Lưu Ba, Huỳnh Quang Khánh: "Phẫu thuật nội soi tại khoa ngoại lồng ngực mạch máu bệnh viện Chợ Rẫy" Y học Việt Nam, số 2/2008: 427-431.
4. Trần Bình Giang, Tôn Thất Bách: "Biến chứng của phẫu thuật nội soi". Phẫu thuật nội soi ổ bụng. Nhà xuất bản y học Hà Nội 2003: 387-406.
5. Trần Bình Giang, Tôn Thất Bách: "Phẫu thuật nội soi lồng ngực". Phẫu thuật nội soi ổ bụng. Nhà xuất bản y học Hà Nội 2003: 373-386.

6. Nguyễn Thế Hiệp, Nguyễn Công Minh và Cs: “Phẫu thuật lồng ngực qua nội soi”, Công trình thực hiện tại Bệnh Viện Nhân Dân Gia Định, 1999-2000. 1-9.
7. Nguyễn Đoàn Hồng: “bệnh nhược cơ”, Điều trị học ngoại khoa. ĐHYD TP. HCM
8. Ngô Quốc Hưng: “Điều trị ngoại khoa u trung thất”. Luận văn tốt nghiệp cao học ngoại lồng ngực 2004.
9. Nguyễn Công Minh: “U tuyến hung và điều trị ngoại khoa bệnh nhược cơ”, giáo trình hướng dẫn lý thuyết và lâm sàng đại học và sau đại học. ĐHYD TP. HCM: 1-17.
10. Nguyễn Công Minh, Đồng Lưu Ba, Nguyễn Đức Khuê “Điều Trị Ngoại Khoa Bệnh Nhược Cơ Và Các Yếu Tố Tiên Lượng Năng Sau Mô” - Y học TP Hồ Chí Minh – Tập 7 – Phụ bản số 1 – 2003: 36-45.
11. Huỳnh Quang Khánh, Nguyễn Công Minh, Nguyễn Tấn Cường và cs: “Một số kinh nghiệm bước đầu trong phẫu thuật nội soi lồng ngực tại khoa ngoại lồng ngực – tim mạch bệnh viện chợ rẫy”, Y học TP. Hồ Chí Minh, tập 6, phụ bản số 3-2002. 260-264.
12. Huỳnh Quang Khánh: “Ứng dụng nội soi cắt hạch giao cảm ngực điều trị tác động mạch ngoại biên mạn tính chi trên”. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú. 2003.
13. Huỳnh Quang Khánh, Nguyễn Công Minh, Hoàng Văn Thiệp và cs: “ Các biến chứng sớm trong phẫu thuật nội soi lồng ngực”. Hội nghị nội soi và phẫu thuật nội soi. ĐHYD TP. HCM 2004: 418-425.
14. Huỳnh Quang Khánh, Nguyễn Công Minh: “vai trò phẫu thuật nội soi lồng ngực trong điều trị u trung thất nguyên phát” Y học Việt Nam, số 2/2008. 432-442.
15. Nguyễn Sĩ Khánh, Lê Ngọc Thành: “Kết quả điều trị u trung thất bằng phẫu thuật nội soi tại bệnh viện Việt Đức” Y học Việt Nam số 2/2008. 413-420
16. Văn Tấn, Hoàng Danh Tấn, Trần Công Quyền: “Phẫu thuật bướu trung thất qua nội soi lồng ngực” Y học TP Hồ Chí Minh, phụ bản số 4/2008.
17. Alfred Jaretzki Iii, Kenneth M. Steinglass, Joshua R. Sonett: ”Thymectomy in the management of myasthenia gravis”. Seminars in Neurology, Vol 24, Number 1, 2004.
18. Anthony P.C. Yim; Hui-Ping Liu: “Complications and failures of video-assisted thoracic surgery: experience from two centers in asia”. Ann Thorac Surg 1996; 61: 538-541.
19. A. Tonker, O Eroglu: “Comparison of early postoperative results of thymectomy: Partial sternotomy vs. Videothoracoscopy”, Thorac Cardiovasc Surg 2005: 110-113.
20. Daniel P. Raymond, Thomas M. Daniel: “Mediastinal anatomy and mediastinoscopy”. Sabiston and spencer surgery of the chest. 7th edition. 2005. Vol I: 657-666.

THƯƠNG TỔN TIM TRONG VIÊM NỘI TÂM MẠC NHIỄM KHUẨN VÀ THÁI ĐỘ ĐIỀU TRỊ NGOẠI KHOA

Nguyễn Hữu Ước, Phạm Tiến Quân và Cộng sự
Người phản biện: GS, TS. Bùi Đức Phú

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn gây ra nhiều biến chứng nặng nề, đòi hỏi phải can thiệp ngoại khoa sớm, nhưng kết quả còn rất hạn chế. Tuy thái độ điều trị phụ thuộc vào nhiều yếu tố, song việc tìm hiểu các quan điểm khác nhau là cần thiết để nâng cao hiệu quả điều trị. **Phương pháp:** Báo cáo tổng quan dựa vào y văn và mô tả hồi cứu trên một số bệnh nhân viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn tại bệnh viện Việt Đức từ 1/2009 đến 9/2010. **Kết quả:** Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn chiếm khoảng 3-5 ca / 100.000 người / năm; và 1% / năm sau mổ thay van tim. Tỷ lệ tử vong vẫn rất cao (20 – 25%). Có nhiều chủng vi khuẩn khác nhau, hàng đầu là cầu khuẩn gram(+) (thế giới) và liên cầu (Việt Nam), tỷ lệ cấy máu (-) cao (20 – 60%). Tổn thương giải phẫu tại tim rất đa dạng. Điều trị ngoại khoa sau khi kiểm soát được nhiễm khuẩn có kết quả tốt hơn nhiều (thành công 60 – 80%) so với phẫu thuật cấp cứu (thất bại > 70%). Cần điều trị kháng sinh đủ liều sau mổ (6 – 8 tuần). **Kết luận:** Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn vẫn đặt ra rất nhiều thách thức cho điều trị ngoại khoa, nhất là các thương tổn cần phải mổ sớm. Bên cạnh phác đồ điều trị chung, cần cân nhắc từng trường hợp. Nên cố gắng kiểm soát được nhiễm khuẩn trước mổ.

Từ khóa: Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, nhiễm trùng sau mổ tim hở, Việt Đức.

Abstract

Background: Infective endocarditis caused many severe complications that need to be early operated, but its result is very limited. Although many factors influence on attitude of surgical treatment, understanding divers opinions is necessary to improve the treatment effect. **Method:** General review from medical literature and retrospective descriptive research based on endocarditis patients treated at Viet Duc hospital from 1/2009 to 9/2010. **Results:** Infective endocarditis takes about 3-5 cases per 100.000 people per year; and 1% per year after valvular replacement. Mortality is still high (20-25%). There are many types of bacteria, most frequency is

coccus gram(+) (world), and treptococcus (Vietnam), with high negative result of culture (20 – 60%). Cardiac anatomical lesions is very divers. Surgical treatment after controlled infection has better (success 60-80%) than urgent operation (fail > 70%). Must treatment antibiotic with good dose (continuously in 6-8 weeks). **Conclusion:** Infective endocarditis is always a difficult challenge with cardiac surgery, especially with critical lesions. Next to general guideline, need to calculate for each case. Should try to control infection before intervention.

Keywords: Infective endocarditis, infection after opened heart surgery, Viet Duc hospital.

Đặt vấn đề

Trong hơn 10 năm gần đây, chuyên ngành Nội – Ngoại tim mạch đã có những tiến bộ vượt bậc ở Việt Nam, song viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn (VNTMNK) vẫn luôn là một thách thức lớn, đặc biệt đối với phẫu thuật, đặt ra rất nhiều khó khăn từ điều trị trước mổ tới phẫu thuật và săn sóc – theo dõi sau mổ. Tuy có khá nhiều hướng dẫn, phác đồ điều trị trên thế giới, song việc áp dụng lại phụ thuộc vào điều kiện của mỗi bệnh viện, vùng, khu vực và quốc gia. Để đảm bảo tính trọng tâm và khách quan của vấn đề, chúng tôi chỉ tập trung trao đổi trong bài viết này về một số khía cạnh Ngoại khoa của VNTMNK, và chia thành 2 mục lớn là: cập nhật thái độ chung trong điều trị ngoại khoa; kinh nghiệm của bệnh viện Việt Đức trong xử trí VNTMNK. Mục đích chính nhằm nâng cao nhận thức và chia sẻ kinh nghiệm trong việc giải quyết một vấn đề nan giải của thực tiễn.

Phương pháp nghiên cứu

Gồm 2 phương pháp chính là: (1) Báo cáo tổng quan dựa trên các tài liệu trong và ngoài nước; (2) Mô tả hồi cứu một số bệnh nhân VNTMNK được điều trị tại bệnh viện Việt Đức từ tháng 1 năm 2009 tới tháng 9 năm 2010.

* Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

Kết quả và Bàn luận

1. Báo cáo tổng quan về điều trị ngoại khoa VNTMNK:

1.1. Nghiên cứu nước ngoài: [4], [5], [6], [7], [8]

- Về mặt định nghĩa, viêm nội tâm mạc là nhiễm trùng màng trong tim, bao gồm cả những van tim. Tỷ lệ mắc VNTMNK khoảng 3-5 ca/100.000 người/năm. Tuổi càng cao thì tỷ lệ mắc càng tăng, cụ thể với người < 50 tuổi - thì tỷ lệ mắc là 3,6 ca/100.000 người/năm; còn với người > 65 tuổi - là 15 ca /100.000 người/năm. Mặc dù đã có nhiều tiến bộ trong kỹ thuật chẩn đoán và chiến lược điều trị, nhưng tỷ lệ tử vong chung do VNTMNK vẫn rất cao, tới 20-25%.

- Đặc điểm về chủng vi khuẩn: chủ yếu bao gồm các cầu khuẩn gram (+), các vi khuẩn gram (-), nấm và một số vi sinh vật khác

- Các cầu khuẩn gram (+): *Liên cầu viridians* là nguyên nhân gây VNTMNK mắc phải ở cộng đồng phổ biến nhất. Mặc dù đáp ứng khá tốt với điều trị nội khoa, nhưng vẫn là nguyên nhân gây chủ yếu gây tổn thương tim - đòi hỏi phải điều trị ngoại khoa. *Liên cầu tan huyết beta* gồm các cầu khuẩn đường ruột và liên cầu bovis, thường gây VNTMNK ở những người có tuổi, đặc biệt là nam giới. *Tụ cầu* là căn nguyên của 30-40% VNTMNK, trong đó 89-90% do tụ cầu vàng gây ngưng kết máu. VNTMNK do tụ cầu thường là cấp tính (còn gọi là “ác tính”) do hay gây tổn thương những van tim ở bên trái, sự di chuyển của nhiễm trùng đi nhiều nơi trong cơ thể, gây nhiều biến chứng như đột quỵ, tắc mạch hệ thống, nhiễm trùng kéo dài, áp xe trong tim, suy tim ứ huyết...

- Các vi khuẩn nhóm HACEK gram(-): Bao gồm *Haemophilus*, *Actinobacillus*, *Cardiobacterium*, *Eikenella*, *Kingella*. VNTMNK do những vi khuẩn trên thường có thời gian ủ bệnh kéo dài, tỷ lệ cấy máu dương tính thấp, thường gây ra những mảnh sùi lớn và dễ bong vỡ đưa đến những biến chứng tắc mạch hệ thống, suy tim... - đòi hỏi phải can thiệp phẫu thuật sớm.

- Nấm: VNTMNK do nấm thường được phân thành 3 nhóm - gồm nhóm bệnh nhân nhiễm ma túy; nhóm bệnh nhân sau phẫu thuật tim mạch; và nhóm bệnh nhân suy giảm miễn dịch, đặc biệt là sau ghép tạng. *Candida albicans* là nguyên nhân gây bệnh hay gặp nhất.

- Các vi khuẩn khác: VNTMNK do *Coxiella burnetii* (nguyên nhân của sốt Q). Hay gây tổn thương van động mạch chủ. Thường tiến triển như bệnh tim mạn tính, với tiền sử bệnh có sốt giống như nhiễm Influenza, xảy ra trước đó 6-12 tháng.

- Đặc điểm thương tổn trong tim: VNTMNK thường gây ra những tổn thương trong tim như:

- + Tổn thương dạng sùi ở bề mặt nội tâm mạc, van tim. Các cục sùi có thể rất di động và bong ra, trôi vào hệ tuần hoàn động mạch, gây tai biến mạch não hoặc tắc cấp tính mạch chi, mạch tạng.

- + Áp xe ở trong cơ tim, ở vòng van. Thương tổn này rất khó xử trí trong phẫu thuật, và hay tái phát gây biến chứng sau mổ (bong van nhân tạo sau thay van, bục đường khâu động mạch chủ ...).

- + Phình thành tim, vách liên thất. Bản chất tương tự áp xe trong cơ tim.

- + Đường rò giữa hai buồng tim. Là hậu quả của áp xe, viêm vách tim gây thủng và tạo lỗ thông giữa các buồng tim.

- + Thủng lá van: thương tổn sùi trên lá van có thể tiến triển thành thủng lá van.

- + Đứt dây chằng, rách bờ lá van gây sa và hở van tim.

- Chiến lược điều trị đối với bệnh nhân có van tim tự nhiên: Để đạt được kết quả tốt nhất trong điều trị VNTMNK, đòi hỏi phải chẩn đoán nhanh, phân loại yếu tố nguy cơ sớm, điều trị kháng sinh thích hợp, theo dõi sát để phát hiện sớm các biến chứng và xử trí kịp thời. Phải luôn có sự phối hợp chặt chẽ giữa các nhà nội tim mạch, chuyên gia về nhiễm trùng và phẫu thuật viên tim mạch.

- Điều trị nội khoa: *Sử dụng kháng sinh* đúng sẽ giúp cải thiện tỷ lệ sống sót tới 70-80% và làm giảm các biến chứng. Có 3 nguyên tắc điều trị kháng sinh trong VNTMNK: Thời gian điều trị kháng sinh kéo dài từ 4-6 tuần và cấy lại máu sau khi bắt đầu dùng mỗi 24-48 giờ cho tới khi xác định được vi khuẩn; Sử dụng kháng sinh đường tĩnh mạch và duy trì đủ nồng độ thuốc; Nên sự kết hợp kháng sinh, thường là nhóm beta-lactam với aminoglycoside, và theo dõi sát chức năng thận. Sử dụng *thuốc chống đông* hay không và dùng loại gì (đường uống, tĩnh mạch) vẫn còn nhiều bàn cãi; đối với VNTMNK ở người mang van tim tự nhiên thì không cần thiết; còn ở bệnh nhân mang van nhân tạo, có ý kiến đề xuất ngừng thuốc đường uống để thay thế bằng heparin đường tĩnh mạch, ý kiến khác lại khuyên ngừng thuốc đường uống nếu VNTMNK do tụ cầu hoặc mới bị đột quỵ, sau 2 tuần điều trị kháng sinh có thể dùng trở lại; Aspirin không nên sử dụng do làm tăng nguy cơ biến chứng chảy máu.

- Điều trị ngoại khoa: Tùy từng tình huống, chỉ định can thiệp ngoại khoa trong VNTMNK có thể được đề xuất ở pha cấp tính (pha nóng hay hoạt động) hoặc sau khi đã điều trị tiết căn nhiễm trùng.

Chỉ định phẫu thuật trong pha hoạt động thường đối với các trường hợp: khả năng khó điều trị hết nhiễm trùng bằng kháng sinh; có biến chứng nặng (như hở van tim nặng và cấp tính) hoặc nhiều khả năng xảy ra biến chứng nặng (như bong cục sùi).

Chỉ định phẫu thuật sau khi đã cơ bản điều trị tiết căn nhiễm trùng:

+ Khuyến cáo can thiệp phẫu thuật mức độ I: Suy tim nặng do biến chứng; Hở van động mạch chủ hoặc van 2 lá nặng gây tăng áp lực thất trái hoặc nhĩ trái; VNTMNK do nấm; Chủng vi khuẩn kháng thuốc cao - cấy máu vẫn dương tính dù đã điều trị khác sinh thích hợp > 1 tuần; Biến chứng thủng van, đường rò lớn, áp xe quanh van lớn.

+ Khuyến cáo can thiệp phẫu thuật mức độ IIa: Biến chứng tắc mạch tái phát với những mảnh sùi tồn tại dai dẳng mặc dù điều trị kháng sinh thích hợp.

+ Khuyến cáo can thiệp phẫu thuật mức độ IIb: Mảnh sùi lớn (>10mm), đã có hoặc chưa có biến chứng tắc mạch.

- Kết quả: Tỷ lệ tử vong tại bệnh viện của VNTMNK ở người có van tự nhiên là khoảng 18%, và trong 6 tháng là 27%. Những yếu tố: tuổi, nữ, đái tháo đường, điểm APACHE II, bạch cầu tăng cao, nồng độ creatinine máu cao >2mg/dl, albumin máu thấp sẽ liên quan đến kết quả kém trong điều trị VNTMNK.

• Đặc điểm VNTMNK sau mổ tim: VNTMNK ở bệnh nhân có van nhân tạo chiếm khoảng 1% / năm sau thay van, được chia làm 2 giai đoạn là sớm và muộn. Loại sớm là xảy ra trước 60 ngày sau mổ, chiếm khoảng 30% VNTMNK ở bệnh nhân có van nhân tạo. Nguyên nhân gây bệnh chủ yếu là tụ cầu vàng, trực khuẩn gram (-), tụ cầu không gây ngưng kết máu và nấm. Trong đó, tụ cầu không ngưng kết máu chiếm tỷ lệ cao nhất (52%). Nhưng một nghiên cứu gần đây thấy rằng: tụ cầu vàng là nguyên nhân hàng đầu chiếm 23%, tiếp theo là tụ cầu không ngưng kết máu 16%, cầu khuẩn đường ruột 13% và liên cầu 12%. Viêm nội tâm mạc thường xảy ra nhiều hơn ở bệnh nhân có van cơ học, do van sinh học có bản chất giống như van tự nhiên - ít nguy cơ hơn.

• Điều trị VNTMNK ở bệnh nhân có van tim nhân tạo: Nhìn chung điều trị bảo tồn là rất khó khăn, và nên sớm hội chẩn ngoại khoa.

- Điều trị nội khoa: Do nguyên nhân gây bệnh chủ yếu là chủng tụ cầu và liên cầu, nên khi có nghi ngờ bị VNTMNK sau thay van tim thì sớm chỉ định những kháng sinh tương thích (theo kinh nghiệm) như: vancomycin, rifampin, gentamicin, và nên phối hợp thuốc, dùng đường tĩnh mạch, thời gian liên tục trong là 6 tuần. Kiểu dùng kháng sinh theo kinh nghiệm sẽ được điều chỉnh theo kết quả cấy máu và kháng sinh đồ. Trong quá trình điều trị, theo dõi và đánh giá lâm sàng nghi ngờ có biến chứng liên quan đến van thì siêu âm qua thực quản là phương tiện chẩn đoán rất hữu ích và có độ nhạy cao.

- Điều trị ngoại khoa: Chỉ định phẫu thuật trong VNTMNK ở bệnh nhân có van nhân tạo nên được đặt ra khi có các biến chứng liên quan có nguy cơ tử vong cao, bao gồm: Suy tim nặng, Kẹt van, Suy giảm chức năng van tăng lên (hẹp hoặc hở), Hở rộng hoặc áp xe quanh vòng van, Nhiễm khuẩn dai dẳng - biến chứng tắc mạch tái phát mặc dù đã điều trị kháng sinh thích hợp.

- Kết quả: Tỷ lệ tử vong tại bệnh viện của VNTMNK giai đoạn sớm là 50-60%. Gần đây, thì tỷ lệ này giảm xuống còn 23%, có thể do được chẩn đoán sớm và những tiến bộ trong điều trị và phối hợp giữa nội – ngoại khoa. Các khuyến cáo đều khuyên nên điều trị ngoại khoa sớm khi có chỉ định, giúp làm giảm đáng kể tỷ lệ tử vong do với điều trị nội khoa đơn thuần. Tuy tỷ lệ tử vong của VNTMNK giai đoạn sớm cao hơn giai đoạn muộn tới 60%, nhưng kết quả lâu dài của 2 giai đoạn là như nhau.

1.2. Tài liệu trong nước: [1], [2], [3]

Ở Việt Nam, chưa có nhiều nghiên cứu thống kê về tỷ lệ VNTMNK, theo Đặng Văn Chung (1976) thì VNTMNK chiếm 4,3% tổng số bệnh tim (1976). Hiện nay, dù đã có nhiều tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị, song tỷ lệ tử vong vẫn còn khá cao.

• Đặc điểm về chủng vi khuẩn: Có thể chia thành 4 nhóm: liên cầu (loại trừ nhóm D), liên cầu nhóm D (chủ yếu là cầu khuẩn đường ruột), tụ cầu và các loại khác [đặc biệt là phế cầu, vi khuẩn gram(-) âm] và nấm. Trong thời kỳ kháng chiến, liên cầu chiếm tới 90%, hiện nay giảm dần xuống khoảng

60%, với liên cầu nhóm D chỉ chiếm 10%. Trong khi đó, có xu hướng ngày càng tăng tỷ lệ tụ cầu (khoảng 25%) và những vi khuẩn khác như gram(-), phế cầu, nấm... VNTMNK ở bệnh nhân tiêm chích ma túy hay gây tổn thương van tim bên phải, chủ yếu do tụ cầu vàng và nấm. VNTMNK ở bệnh nhân có van nhân tạo thường xảy ra trong 6 tháng đầu sau thay van tim, hay gặp tụ cầu vàng, vi khuẩn gram(-) và nấm. VNTMNK do nấm chủ yếu là chủng *Candida* và *Aspergillus*, hay gặp ở bệnh nhân có van nhân tạo, có thiết bị cơ học cấy trong tim, hoặc bị suy giảm miễn dịch ...

- Đặc điểm thương tổn trong tim: Tổn thương về đại thể chủ yếu là những nốt sùi và tổn thương phá hủy các van. Nốt sùi có thể to từ vài milimet đến 1 centimet (nếu do nấm, các nốt này thường to hơn), rất dễ vỡ thành từng mảnh trôi đi gây tắc mạch ở xa, cũng có thể tiêu tan hoàn toàn trong vài tuần và để lại một lỗ thủng trên van, hoặc rách các bờ tự do của lá van. Cơ tim bị viêm mô kẽ tiến tới xơ hóa với những vùng nhồi máu cơ tim nhỏ; nếu thể cấp tính, độc lực vi khuẩn mạnh, có thể tạo những áp xe nhỏ trên cơ tim, thương tổn mạch vành. Đặc điểm VNTMNK sau mổ tim cũng tương tự như trong các nghiên cứu nước ngoài.

- Thái độ điều trị ngoại khoa: Mục đích điều trị ngoại khoa về cơ bản cũng là lấy bỏ những mảnh sùi hoặc hoại tử mà không thể điều trị nội khoa được, sửa lại van hoặc thay van tim ... Nhìn chung, chỉ định mổ rõ ràng được đặt ra khi: Suy tim tiến triển không khống chế được do tổn thương van; Van nhân tạo không ổn định (hở hoặc hẹp); Không khống chế được nhiễm khuẩn; Biến chứng tắc mạch tái phát. Chỉ định mổ tương đối (do chưa nặng hay quá nặng) khi: Tổn thương lan rộng quanh van (rò, áp xe); Tổn thương van tự nhiên sau khi đã điều trị tối ưu không hiệu quả; VNTMNK - cấy máu âm tính nhưng sốt dai dẳng; Mảnh sùi to (>10mm) với nguy cơ tắc mạch cao.

2. Kinh nghiệm điều trị VNTMNK tại bệnh viện Việt Đức

- Các hình thái và tần suất gặp VNTMNK:

Có 2 ca biến chứng bong mảnh sùi – chiếm 8% trong tổng số mổ cấp cứu tắc động mạch chi cấp tính (số còn lại do huyết khối/bệnh van tim).

Có 13 ca thương tổn trong tim, 10/13 ca là nam giới (76,9%). Có 7 ca điều trị nội và không mổ: do VNTMNK tiến triển + toàn trạng rất nặng (5 ca), do tắc mạch não + bệnh da liễu nặng do nấm (1 ca), bệnh nhân xin không mổ (1 ca). Xét theo số phẫu thuật do biến chứng của VNTMNK trên tổng số phẫu thuật thì có 4 ca/1369 ca mổ tim hở (3%), và 3 ca/515 ca mổ thay van tim (8%). Có 6/13 ca là VNTMNK sau mổ tim hở (kể cả mới mổ và mổ cũ), với 5 ca sau mổ thay van và 1 ca sau mổ vá thông liên thất.

Có 6/13 ca được mổ tim hở điều trị biến chứng VNTMNK, trong đó 2 ca ở giai đoạn VNTMNK đang tiến triển (< 1 tháng), 2 ca sau khi điều trị nội khoa tạm ổn định (2-4 tháng), và 2 ca sau khi đã được điều trị hoàn toàn ổn định (> 1 năm). Trong số các ca mổ thì có 3 ca VNTMNK/sau thay van tim, 2 ca/bệnh van tim do thấp, và 1 ca bệnh van tim do VNTMNK.

- Đặc điểm về chủng vi khuẩn: Việc định loại vi khuẩn dựa vào kết quả cấy máu hoặc cấy bệnh phẩm trong mổ. Kết quả có 5 ca dương tính/11 ca được cấy (45,5%). Các chủng vi khuẩn gồm: *Streptococcus Mitis*, *Achromobacter xylosoxidans*, nấm *Candida Tropicalis*, *Staphylococcus epidermidis*, Liên cầu Alpha.

- Đặc điểm thương tổn trong mô: Trong tắc mạch cấp tính, các mảnh sùi thường nhỏ và tắc xa ở phía ngoại vi (ví dụ mạch khoeo, cẳng chân). Mảnh sùi và đứt dây chằng là thương tổn thấy ở trong tim / bệnh nhân mổ lần đầu. Đối với bệnh nhân sau thay van là thương tổn mảnh sùi và bong van.

- Kỹ thuật mổ: Đối với tắc mạch cấp tính là lấy dị vật bằng ống thông Fogarty + dùng chống đông liều cao (150 – 200 đv/kg/24 giờ) và dài ngày (5-7 ngày). Đối với thương tổn trong tim: Thay van tim sinh học/VNTMNK ở bệnh nhân bị bệnh van tim do thấp (2 ca), Tạo hình van tim/biến chứng van do VNTMNK (1 ca), Thay lại van tim/bệnh nhân thay van cũ (2 ca), và Phẫu thuật Bental/bệnh nhân thay van cũ (1 ca).

- Chiến lược điều trị kháng sinh trước và sau mổ của chúng tôi tuân thủ theo các khuyến cáo của thể giới, tuy nhiên có bổ sung thêm 1 số kháng sinh phù hợp với các chủng vi khuẩn có tần suất gặp cao ở bệnh viện Việt Đức (như vi khuẩn gram (-), trực khuẩn mũ xanh).

• Kết quả sau mổ: Đối với tắc mạch cấp tính, không có ca nào phải cắt cụt chi. Với 6 ca mổ tim hở, thì kết quả sớm có 4 ca ổn định và xuất viện, còn 2 ca chuyển nội khoa tiếp tục điều trị kháng sinh. Theo dõi lâu dài thấy 2 ca tái phát nhiễm trùng và tử vong/thay lại van tim do VNTMNK. Các trường hợp VNTMNK đã được điều trị nội khoa ổn định ở bệnh nhân chưa phẫu thuật lần nào thường cho kết quả tốt hơn hẳn sau mổ so với các bệnh nhân mổ thay van tim cũ.

KẾT LUẬN

VNTMNK vẫn là một vấn đề phức tạp đối với ngành tim mạch, và là một thách thức lớn đối với ngoại khoa, đặc biệt ở Việt Nam – chủ yếu vì chi phí điều trị rất lớn không tương xứng với kết quả lâu dài còn hạn chế. VNTMNK sau thay van tim vẫn chiếm tỷ lệ khá cao. Điều trị kháng sinh hợp lý có ý nghĩa lớn đến kết quả tổng thể. Tại Việt Nam, cần 1 nghiên cứu đa trung tâm để thống nhất thái độ điều trị Nội - Ngoại khoa phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. **Đặng Hanh Sơn và Cs** (2008), Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn trên van nhân tạo, Y học Việt Nam, tháng 11, số 2, tr:65-69.
2. **Nguyễn Thị Trúc** (2003), “Viêm màng trong tim” - Bách khoa thư bệnh học, Nhà xuất bản Y học, tr:454-460.
3. **Nguyễn Lâm Việt** (2007), “Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn” - Thực hành bệnh tim mạch, Nhà xuất bản Y học, tr:359-373.
4. **Andrew Wang and Christopher H. Cabell** (2009), “Infective endocarditis” - Valvular heart disease, Humana Press, page:475-494.
5. **David Hunter, John Pepper** (2010), “Infective endocarditis” - Cardiovascular critical care, Blackwell Publishing Ltd, page:368-388.
6. **Micheal H, Crawford** (2009), “Infective endocarditis” - Current diagnosis and treatment Cardiology, 3rd Edition, Mc Graw-Hill, chapter 12.
7. **Ravindran A. Padmanabhan, Steven M. Gordon** (2007), “Infective endocarditis” - Cleveland Clinic Cardiology Board Review, Lippincott Williams and Wilkins, page:294-305.
8. **Sotiris C. Stamou, Gosta Petterson, A. Marc Gillinov** (2008), “Surgical Treatment of Mitral Valve Endocarditis” - Cardiac surgery in the adult, The Mc Graw-Hill, chapter 4, page:1094-1103.

**TẠP CHÍ PHẪU THUẬT TIM MẠCH VÀ LỒNG NGỰC VIỆT NAM
SỐ 02 - THÁNG 08/2012**

-----o0o-----

LỜI GIỚI THIỆU

	<i>GS Bùi Đức Phú</i>	3
1	KẾT QUẢ SỚM SAU SỬA VAN BA LÁ DO HỎ VAN BA LÁ THỨ PHÁT MỨC ĐỘ TRUNG BÌNH Ở BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT BỆNH VAN HAI LÁ HẬU THẤP	
	<i>Trần Thúc Khang và CS</i>	4
2	ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ NỘI SOI TRUNG THẤT CHẨN ĐOÁN KHỐI U TIỀN PHÁT, CÁC BỆNH LÝ ÁC TÍNH TRONG TRUNG THẤT VÀ GIAI ĐOẠN UNG THƯ PHỔI	
	<i>TS. Trần Trọng Kiểm và CS</i>	8
3	PHẪU THUẬT SỬA VAN 3 LÁ SAU THAY VAN 2 LÁ	
	<i>TS. Hoàng Quốc Toàn</i>	14
4	HỘI CHỨNG SHONE – MỘT HỘI CHỨNG TIM BẨM SINH HIẾM GẶP	
	<i>Nguyễn Công Hựu và CS</i>	22
5	SO SÁNH KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NGỰC LỖM BẨM SINH GIỮA MỔ MỎ KINH ĐIỀN VÀ PHẪU THUẬT NUSS TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC	
	<i>Nguyễn Hữu Ước và CS</i>	25
6	NGHIÊN CỨU MỐI LIÊN QUAN GIỮA ĐƯỜNG MÁU HẬU PHẪU VÀ MỨC ĐỘ NẶNG Ở BỆNH NHÂN MỔ TIM HỎ	
	<i>Lê Minh Khôi và CS</i>	29
7	PHẪU THUẬT SỬA CHỮA BỆNH EBSTEIN QUA 6 NĂM TẠI BỆNH VIỆN TIM HÀ NỘI	
	<i>Bs Nguyễn Sinh Hiền</i>	33
8	NGHIÊN CỨU ÁP DỤNG KỸ THUẬT HỖ TRỢ TUẦN HOÀN CƠ HỌC TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN SUY TIM GIAI ĐOẠN CUỐI TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ	
	<i>Đoàn Đức Hoàng và CS</i>	40
9	ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CẮT TUYẾN ỨC ĐIỀU TRỊ BỆNH NHƯỢC CƠ BẰNG PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC	
	<i>ThS Lê Việt Anh và CS</i>	46
10	PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC ĐIỀU TRỊ KHỐI U TRUNG THẤT	
	<i>Huỳnh Quang Khánh và CS</i>	51
11	THƯƠNG TỔN TIM TRONG VIÊM NỘI TÂM MẠC NHIỄM KHUẨN VÀ THÁI ĐỘ ĐIỀU TRỊ NGOẠI KHOA	
	<i>Nguyễn Hữu Ước và CS</i>	55