

VAI TRÒ CỦA PHẪU THUẬT CẮT CƠ VÁCH LIÊN THẤT TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH CƠ TIM PHÌ ĐẠI CÓ TẮC NGHẼN

THS.BS VÕ TUẤN ANH
PGS.TS. NGUYỄN HOÀNG ĐỊNH

TỔNG QUAN

- **Bệnh cơ tim di truyền thường gặp**
- **Tỉ lệ lưu hành: 1/500 (*).**
- **Phì đại: bề dày cơ tim tối đa $\geq 15\text{mm}$.**
- **Tắc nghẽn LVOT: chênh áp TB $\geq 30\text{ mmHg}$**
- **Chẩn đoán**
 - **Triệu chứng: khó thở, đau ngực, đánh trống ngực và ngất**
 - **Hình ảnh học: Siêu âm tim, CT, MRI tim**

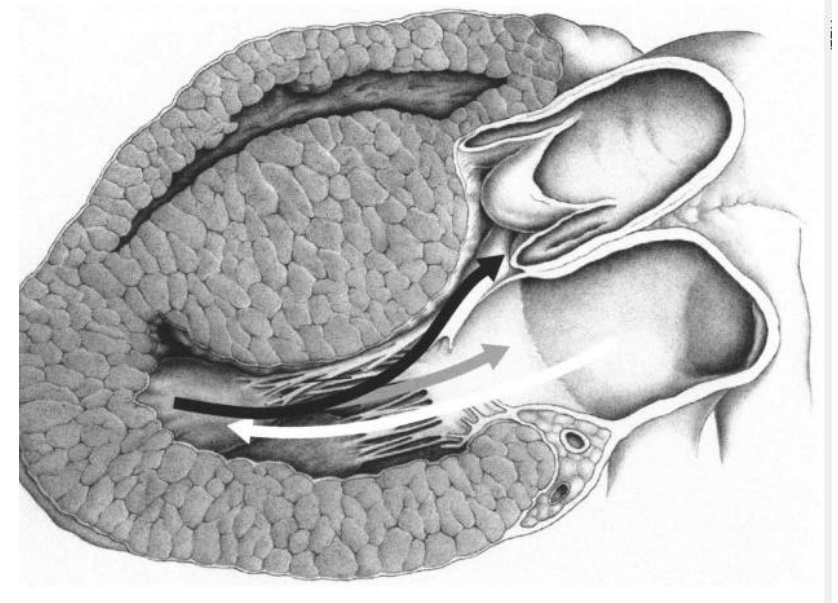
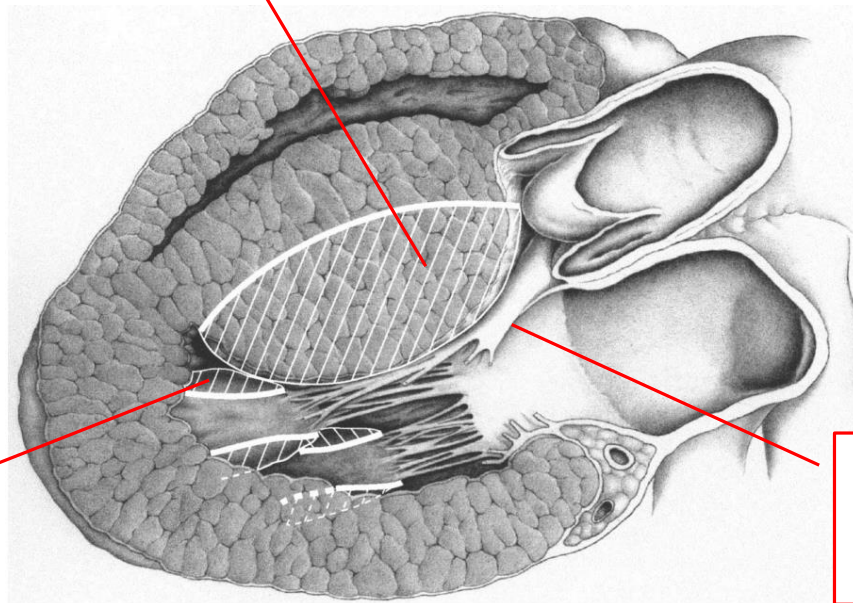
(*) Maron B, Gardin J, Flack J, Gidding S, Kurosaki T, Bild D. Prevalence of hypertrophic cardiomyopathy in a general population of young adults. Echocardiographic analysis of 4111 subjects in the CARDIA study. Coronary artery risk development in (young) adults. *Circulation*. 1995;92:785–778

TỔNG QUAN

Phì đại cơ vách
liên thất

Bộ máy dưới van

Van 2
lá



Các yếu tố gây hẹp đường thoát thất trái

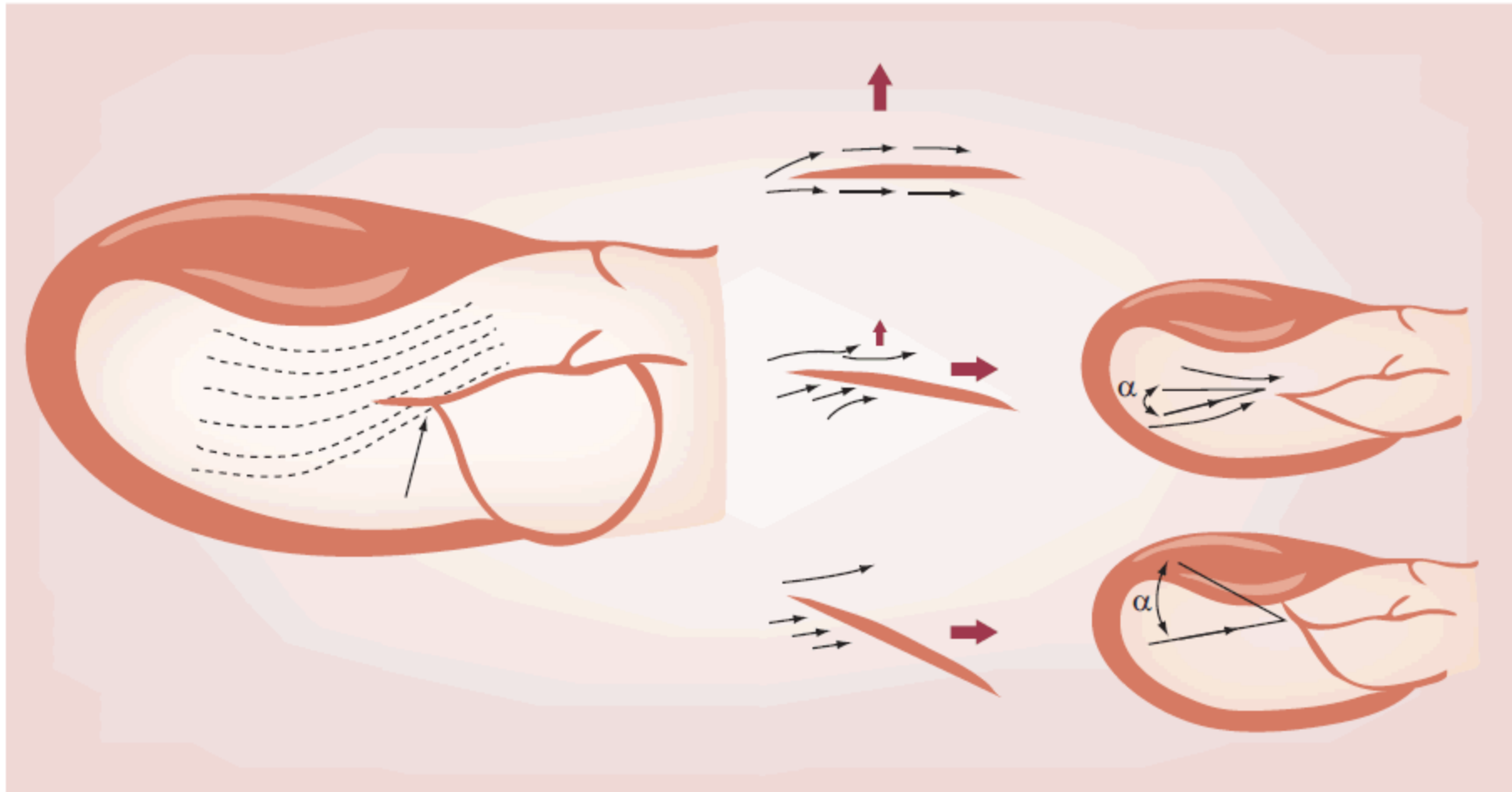
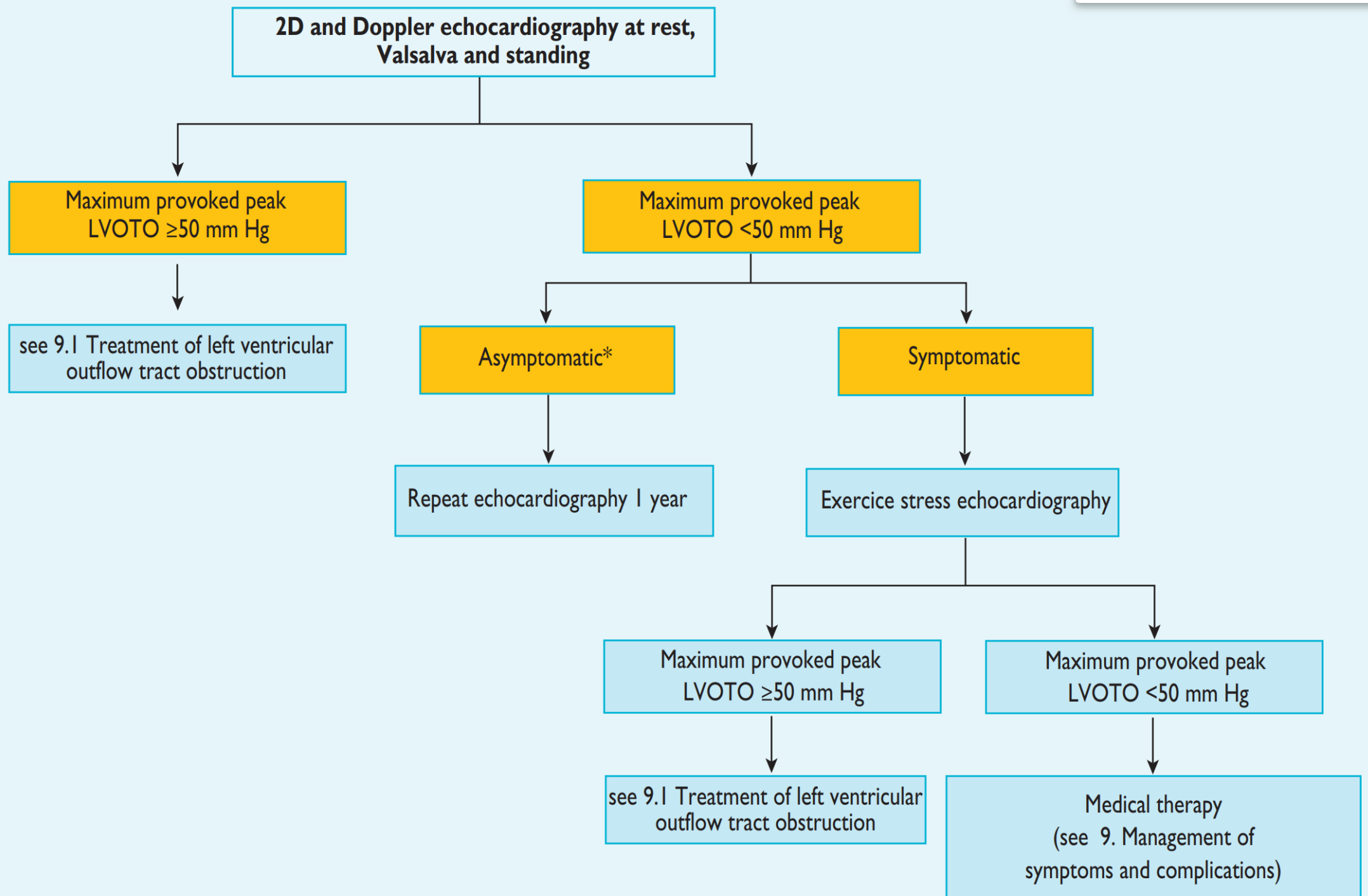
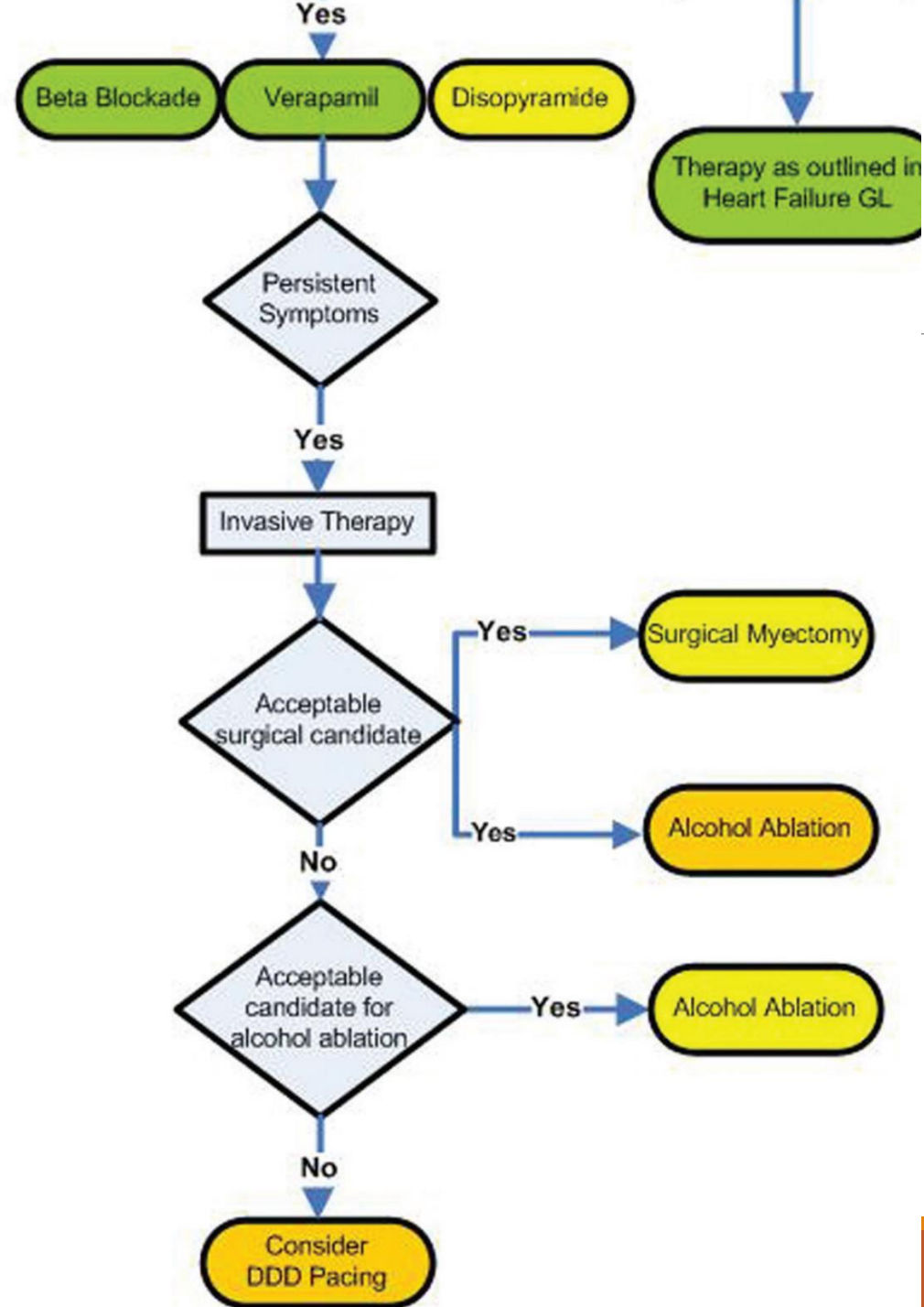
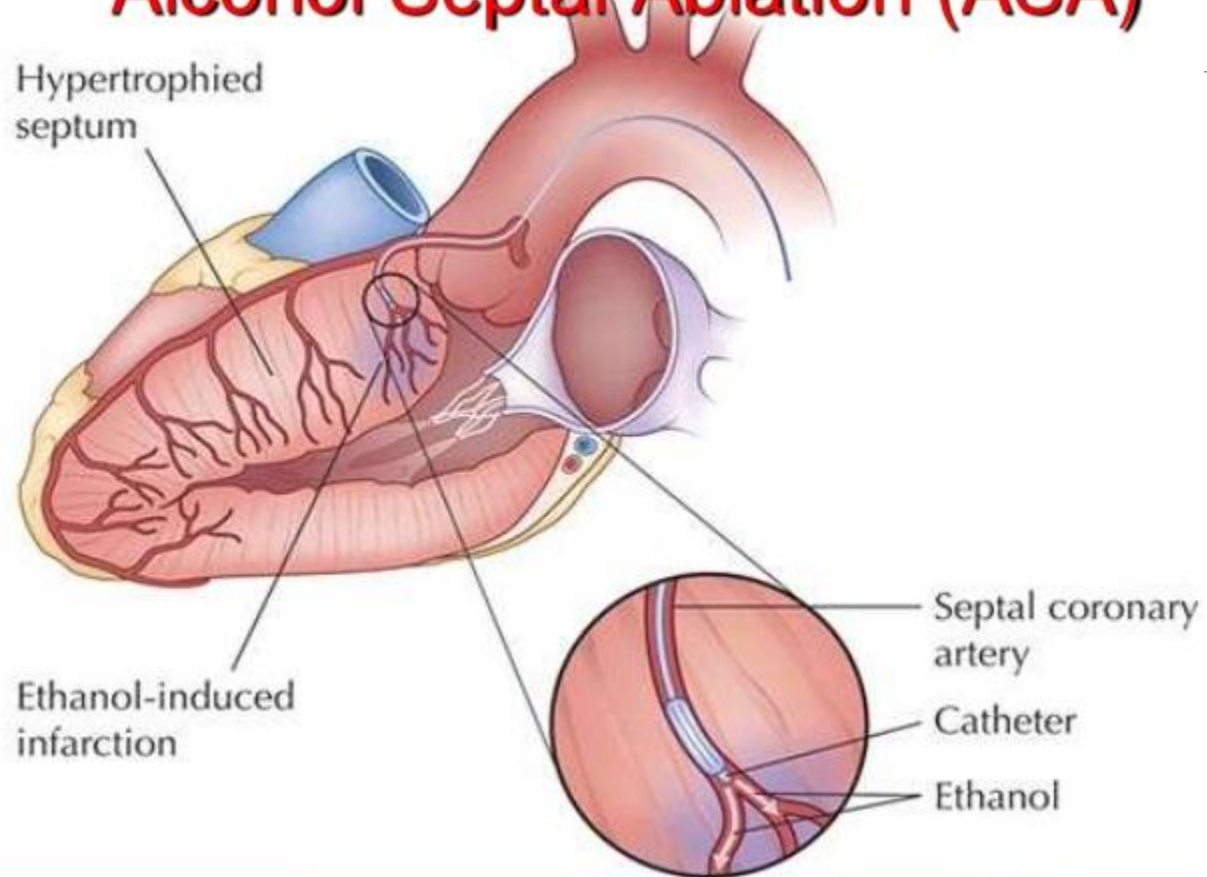


Figure 1. Mechanism of systolic anterior motion of the mitral valve. Systolic anterior motion of the mitral valve in dynamic left ventricular outflow tract obstruction occurs secondary to a combination of the Venturi effect (upper right) and drag forces (lower right). In hypertrophic cardiomyopathy the mitral leaflets are anteriorly positioned (greater angle α) and redundant, thus drag forces predominate. Reproduced with permission from [15].

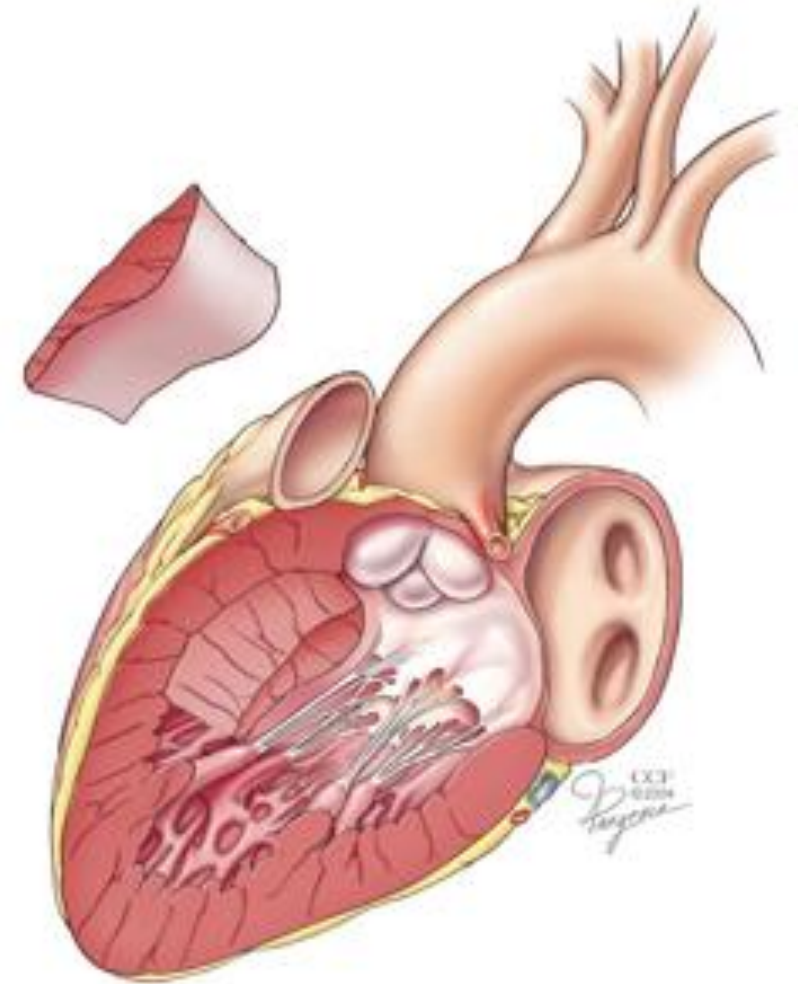




Alcohol Septal Ablation (ASA)



ALCOHOL ABLATION



SURGICAL SEPTECTOMY

ASA is more advantageous for older patients, including those with comorbidities, although overall it is associated with a risk for sudden death or ventricular tachyarrhythmias that exceeds that of surgery. Therefore, the preponderance of evidence, expert consensus, and guideline opinion continues to favor surgical septal myectomy as the preferred treatment for most drug-refractory, severely symptomatic patients with obstructive HCM. ASA is a useful alternative option for selected patients.

Follow-up (years)

In patients with hypertrophic cardiomyopathy, obstruction of the left ventricular outflow tract can be relieved by surgical septal myectomy or alcohol septal ablation, but uncertainty remains regarding long-term results and comparative effectiveness of alcohol septal ablation. This study aims to compare short- and long-term outcomes of the 2 procedures.

Methods

Between December 1998 and September 2016, 2407 patients underwent septal myectomy and 211 patients underwent alcohol septal ablation at our institution. After 2:1 propensity score matching, the study cohort included 334 patients who underwent myectomy and 167 patients who underwent alcohol septal ablation.

Results

Median (interquartile range) ages of patients in the myectomy and alcohol septal ablation groups were 65 (58-71) years and 64 (56-73) years ($P = .9$), respectively. After intervention, median resting left ventricular outflow tract gradient at predischARGE transthoracic echocardiography was 0 (0-10) mm Hg in the myectomy group ($n = 288$) and 21 (10-60) mm Hg in the alcohol septal ablation group ($n = 63$) ($P < .001$, tested at baseline gradients of 30 and 50 mm Hg). There were no differences in survival between the 2 groups (risk of death for alcohol septal ablation vs myectomy, hazard ratio, 1.5; 95% confidence interval, 0.9-2.6; $P = .1$). Survival of patients undergoing septal myectomy was better than that of an age-, sex-, and race-matched US population (82% vs 75% at 12 years, $P = .01$). Reintervention for left ventricular outflow tract obstruction was more likely to occur in patients who received alcohol septal ablation (hazard ratio, 33.3; 95% confidence interval, 4.4-250.6; $P < .001$).

Conclusions

There were no differences in survival of patients undergoing myectomy or alcohol septal ablation, but freedom from reintervention and early and late reduction of left ventricular outflow tract gradient are superior in patients undergoing septal myectomy.

[< Previous Article](#)[Next Article >](#)

Surgical
obstruction
score—

[Anita Nguyen
Geske, MD^b](#)

[B. J. Frey](#)

Objectives

In patients with hypertrophic cardiomyopathy, obstruction of the left ventricular outflow tract can be relieved by surgical septal myectomy or alcohol septal ablation, but uncertainty remains regarding long-term results and comparative effectiveness of alcohol septal ablation. This study aims to compare short- and long-term outcomes of the 2 procedures.

Methods

Between December 1998 and September 2016, 2407 patients underwent septal myectomy and 211 patients underwent alcohol septal ablation at our institution. After 2:1 propensity score matching, the study cohort included 334 patients who underwent myectomy and 167 patients who underwent alcohol septal ablation.

Results

Median (interquartile range) ages of patients in the myectomy and alcohol septal ablation groups were 65 (58-71) years and 64 (56-73) years ($P = .9$), respectively. After intervention, median resting left ventricular outflow tract gradient at predischARGE transthoracic echocardiography was 0 (0-10) mm Hg in the myectomy group ($n = 288$) and 21 (10-60) mm Hg in the alcohol septal ablation group ($n = 63$) ($P < .001$, tested at baseline gradients of 30 and 50 mm Hg). There were no differences in survival between the 2 groups (risk of death for alcohol septal ablation vs myectomy, hazard ratio, 1.5; 95% confidence interval, 0.9-2.6; $P = .1$). Survival of patients undergoing septal myectomy was better than that of an age-, sex-, and race-matched US population (82% vs 75% at 12 years, $P = .01$). Reintervention for left ventricular outflow tract obstruction was more likely to occur in patients who received alcohol septal ablation (hazard ratio, 33.3; 95% confidence interval, 4.4-250.6; $P < .001$).

Conclusions

There were no differences in survival of patients undergoing myectomy or alcohol septal ablation, but freedom from reintervention and early and late reduction of left ventricular outflow tract gradient are superior in patients undergoing septal myectomy.

[< Previous Article](#)[Next Article >](#)

Surgical obstruction score—m

[Anita Nguyen](#), MD,
[Geske](#), MD^b, [Jos](#)

r isity

MD^b, [Jeffrey B.](#)

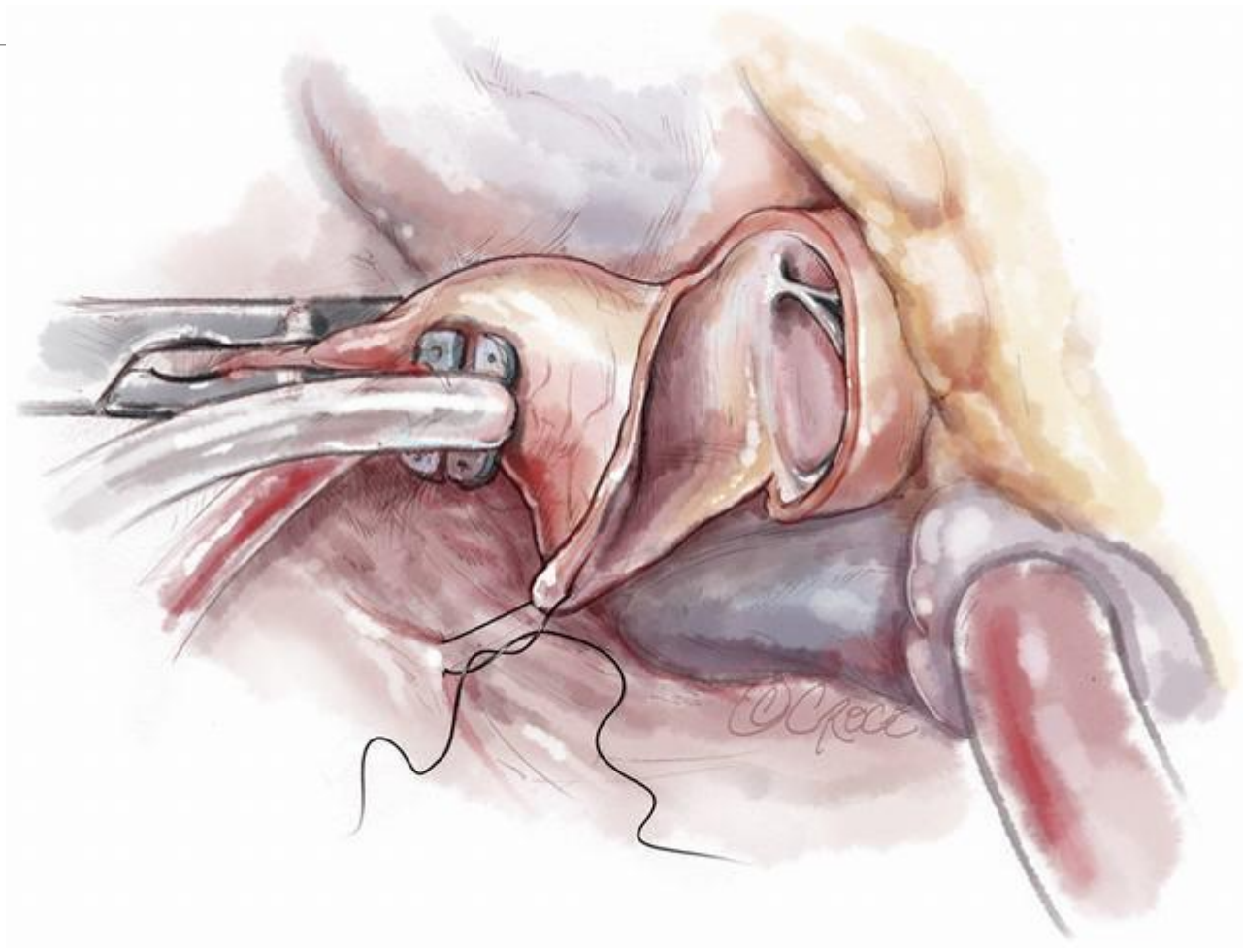
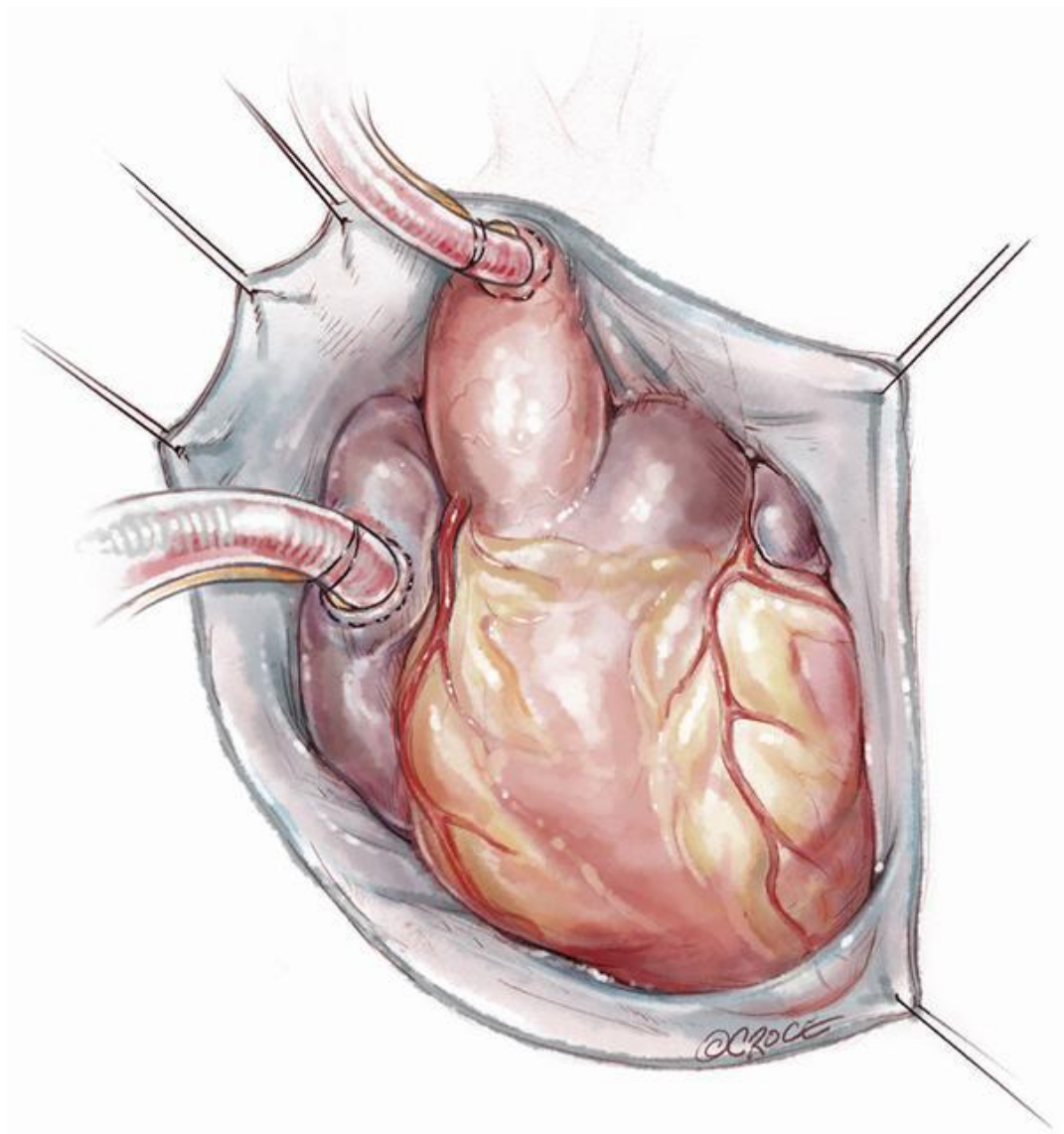
ƯU ĐIỂM VÀ KHUYẾT ĐIỂM CỦA PHẪU THUẬT CẮT CƠ VÁCH LIÊN THẬT

ƯU ĐIỂM

- Giải quyết triệu chứng và cải thiện chất lượng cuộc sống trong thời gian dài.
- Hiếm khi cần can thiệp lại.
- Có thể quan sát rõ giải phẫu của vách liên thất phì đại.
- Có thể đánh giá bất thường của bộ máy dưới van hai lá đi kèm
- Có thể giải quyết các thương tổn khác của tim.
- Không có sẹo trong cơ tim sau đó.
- Có thể thực hiện được ở trẻ em và người trẻ.

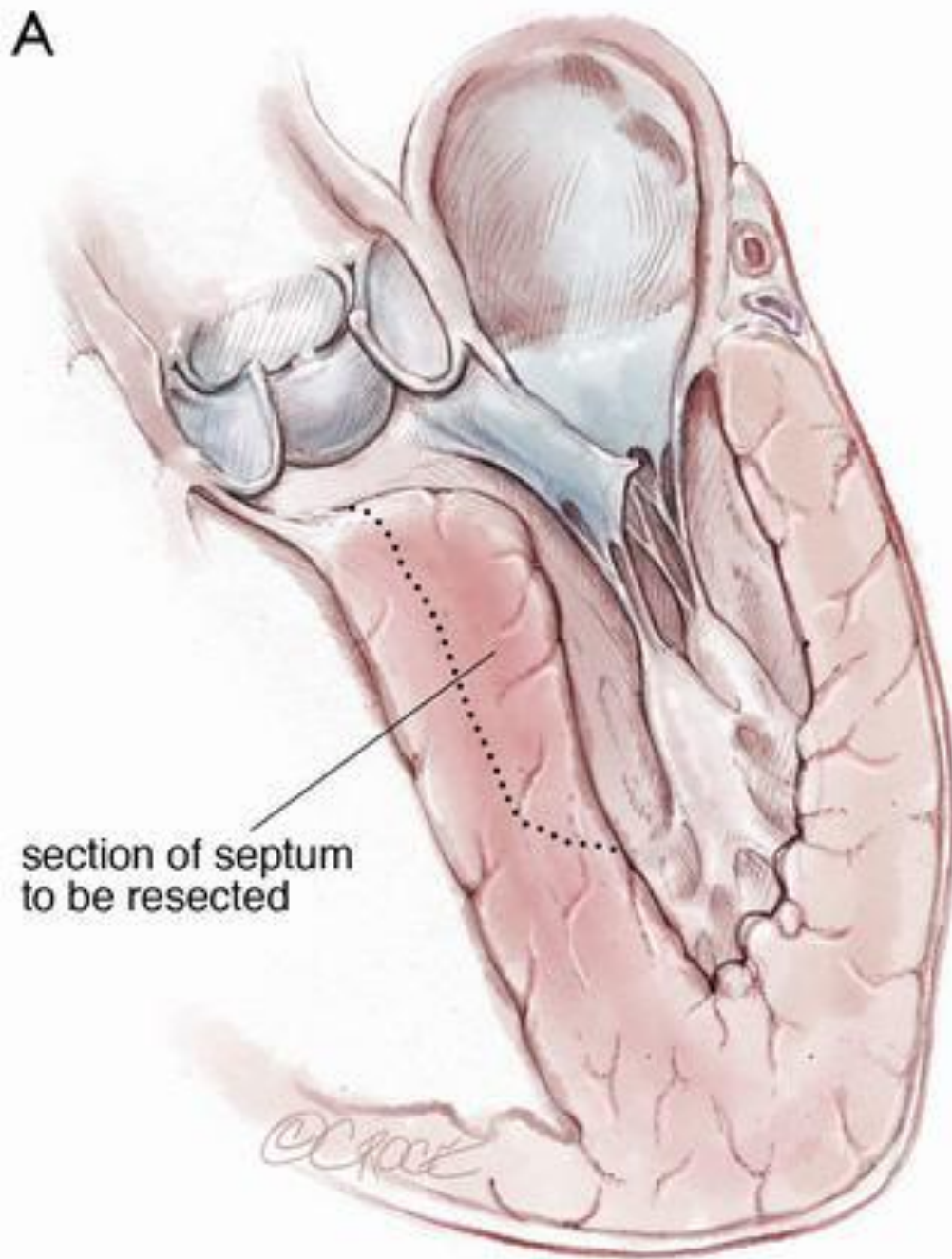
KHUYẾT ĐIỂM

- Cần phẫu thuật hở.
- Cần có BS PT tim có kinh nghiệm cắt vách liên thất thực hiện để tránh các biến chứng liên quan phẫu thuật



A

left coronary cu

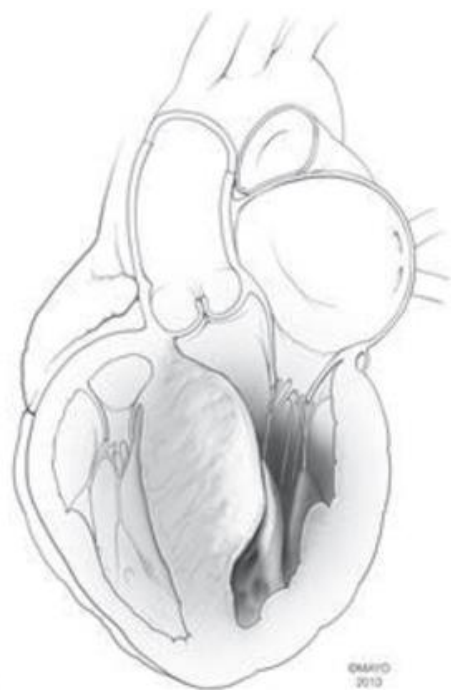


B

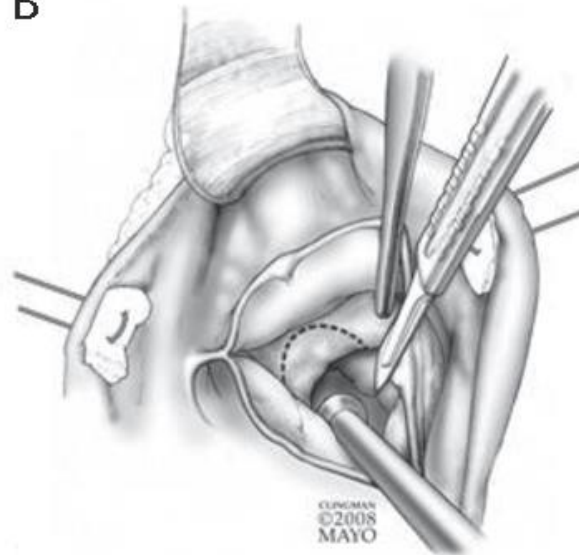
valve leaflet



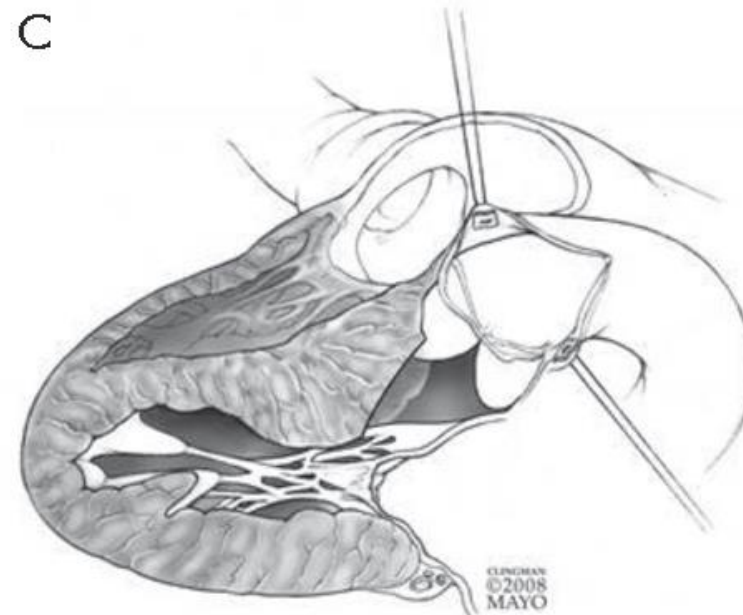
A



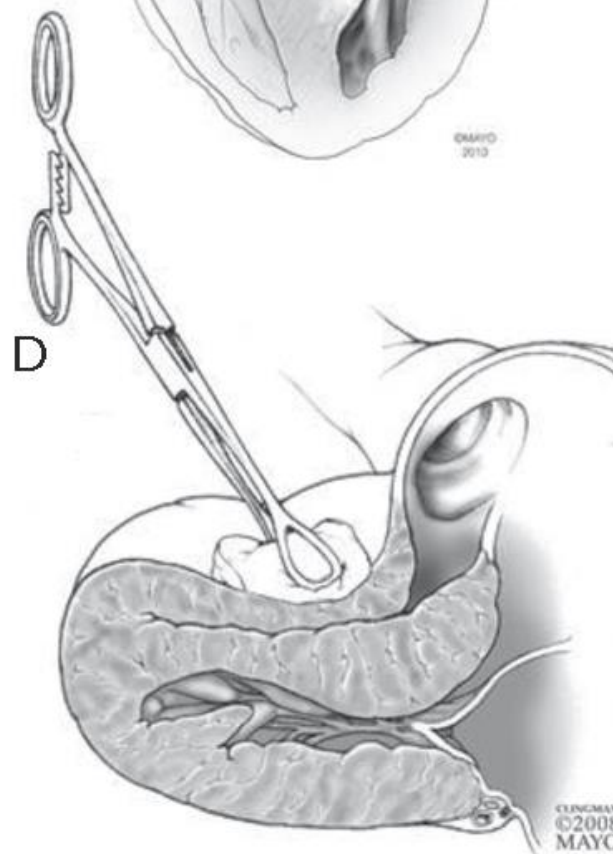
B



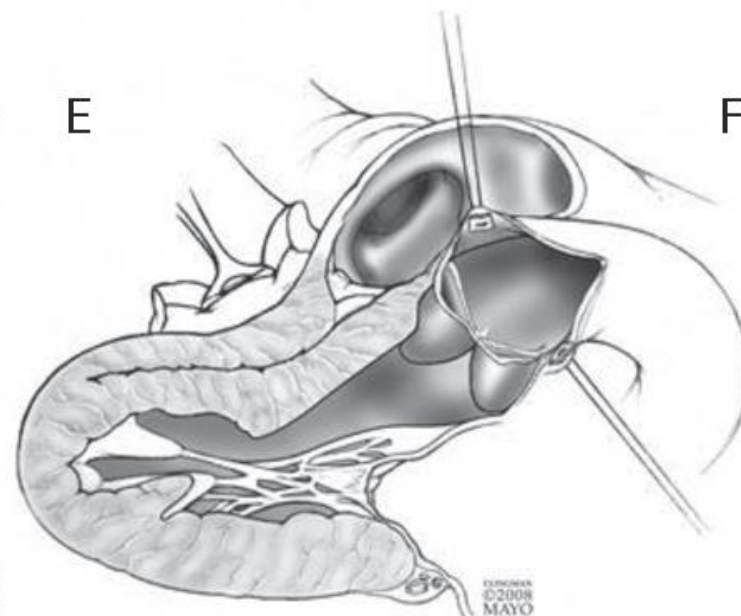
C



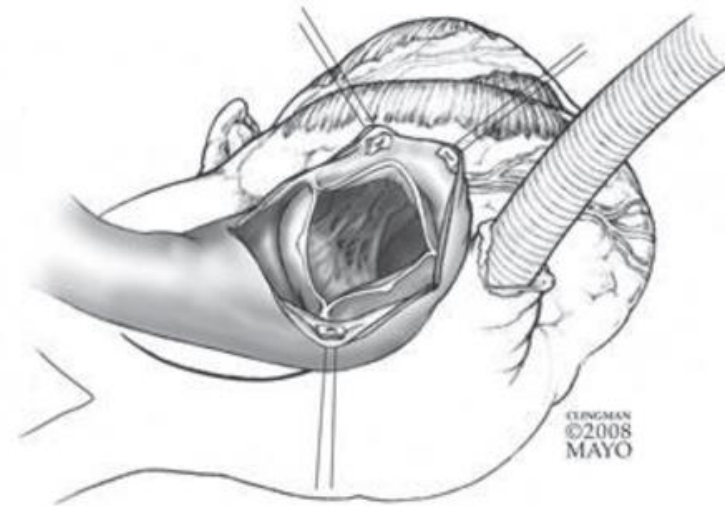
D

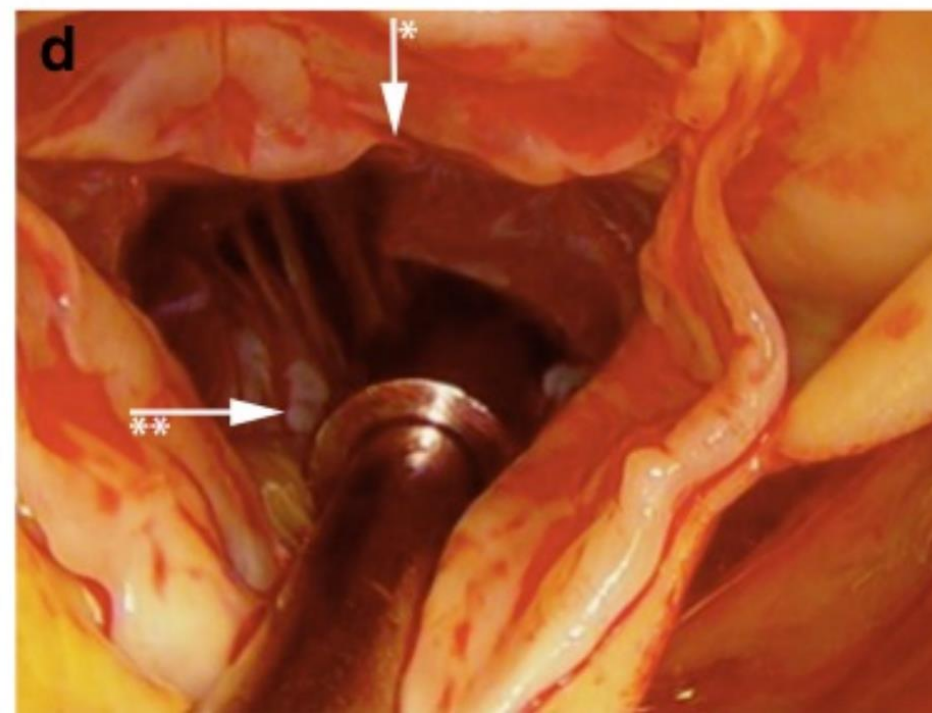
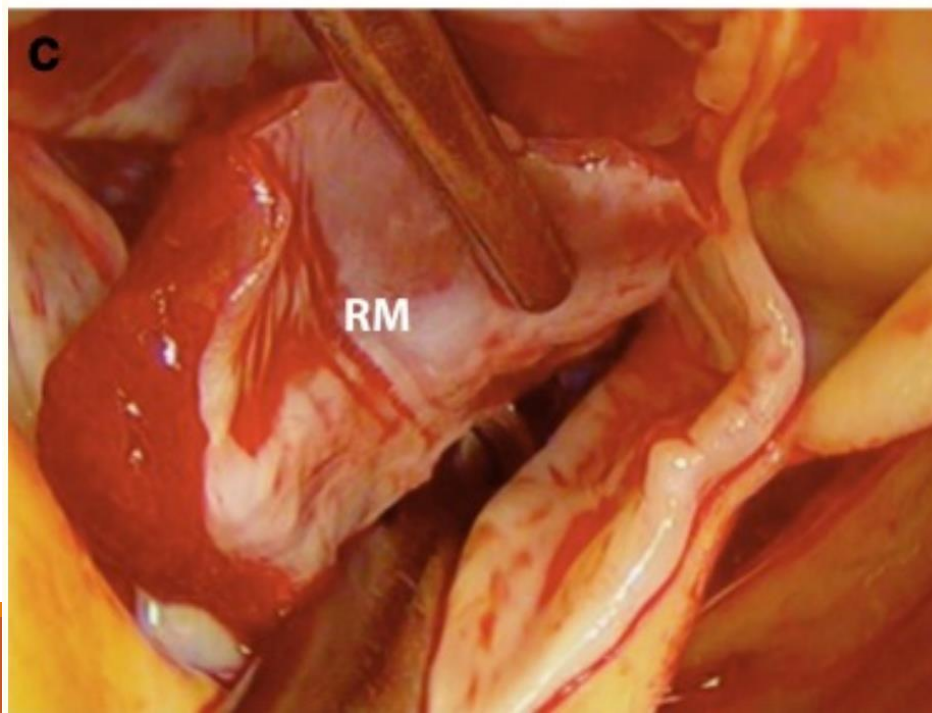
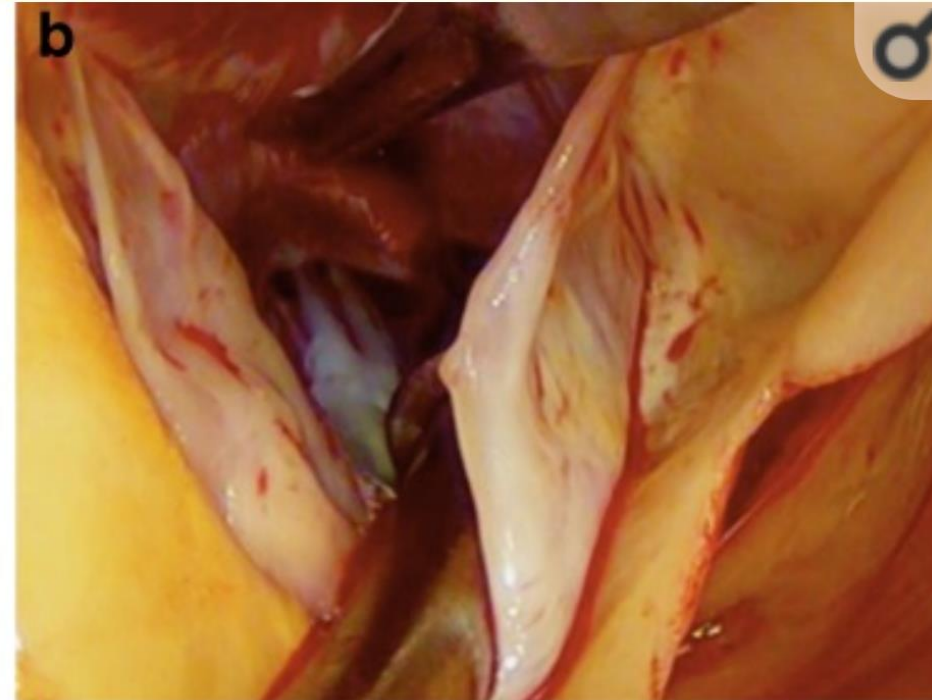
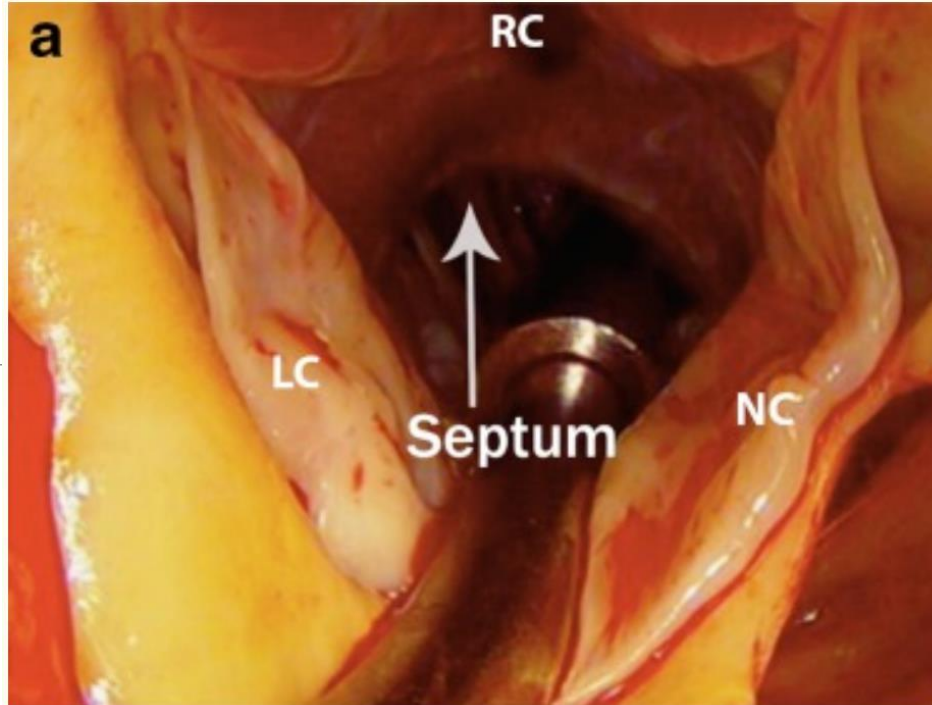


E

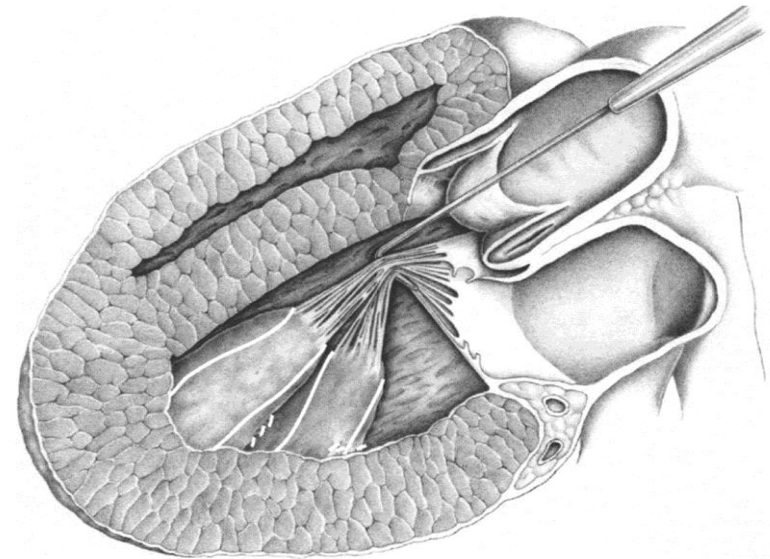
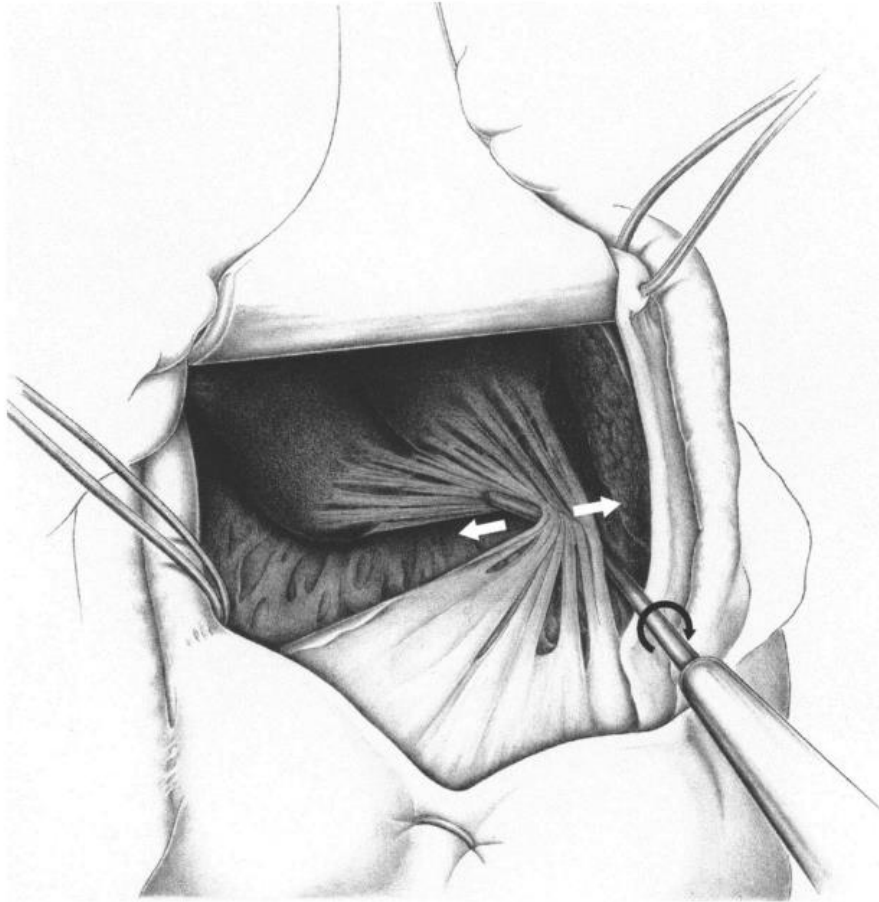


F





CẮT VÀ TẠO HÌNH CƠ NHÚ



TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP HCM

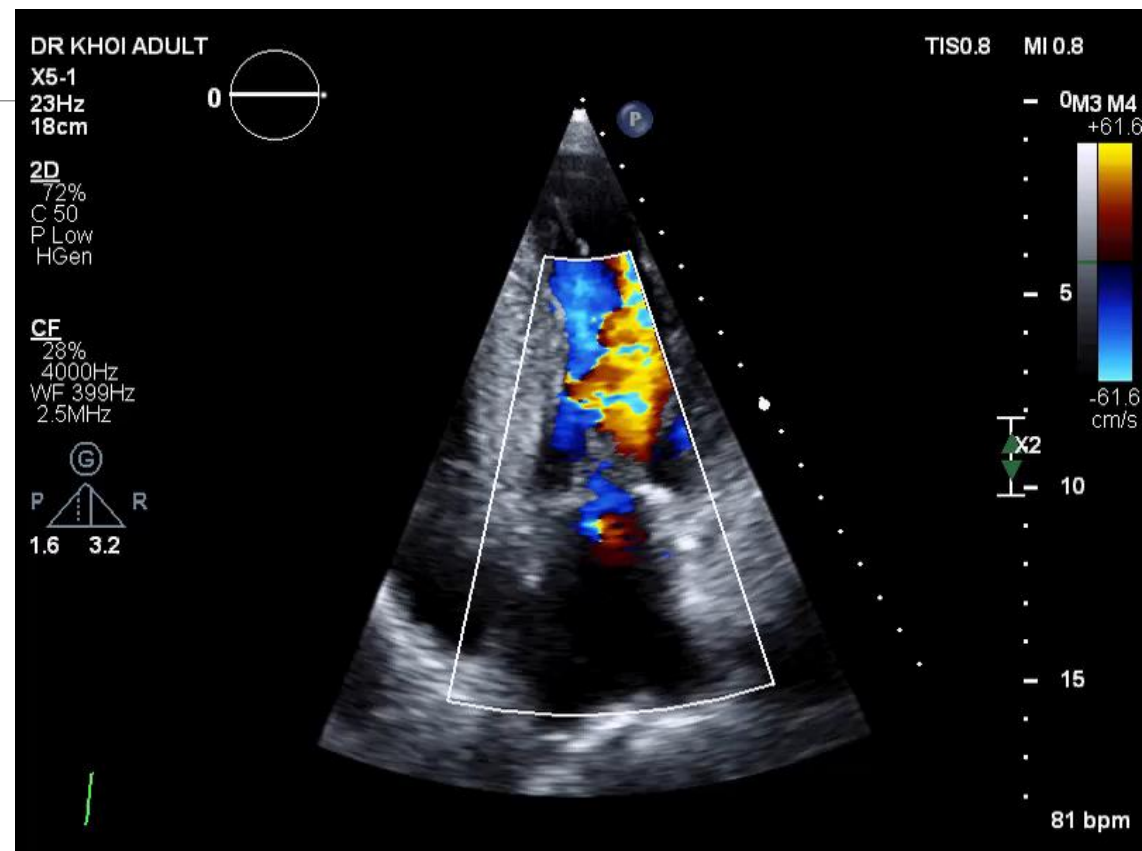
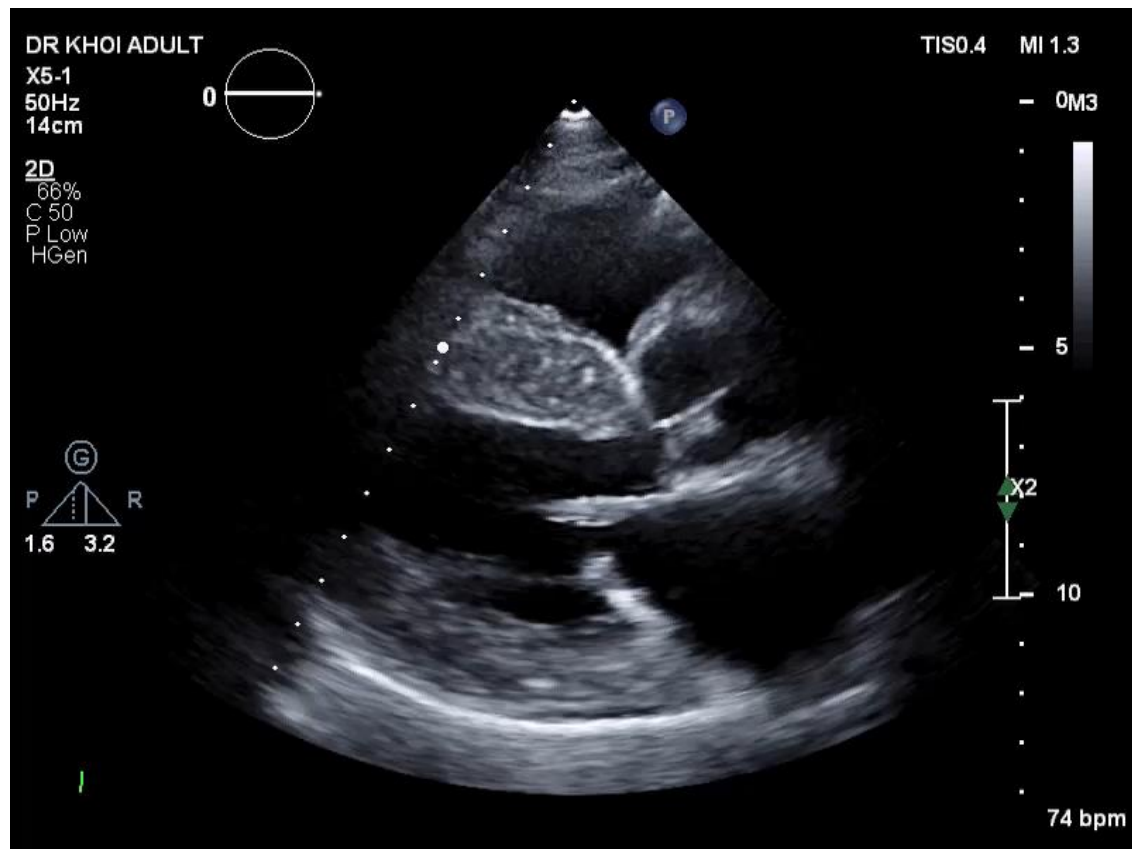
BẮT ĐẦU CHƯƠNG TRÌNH

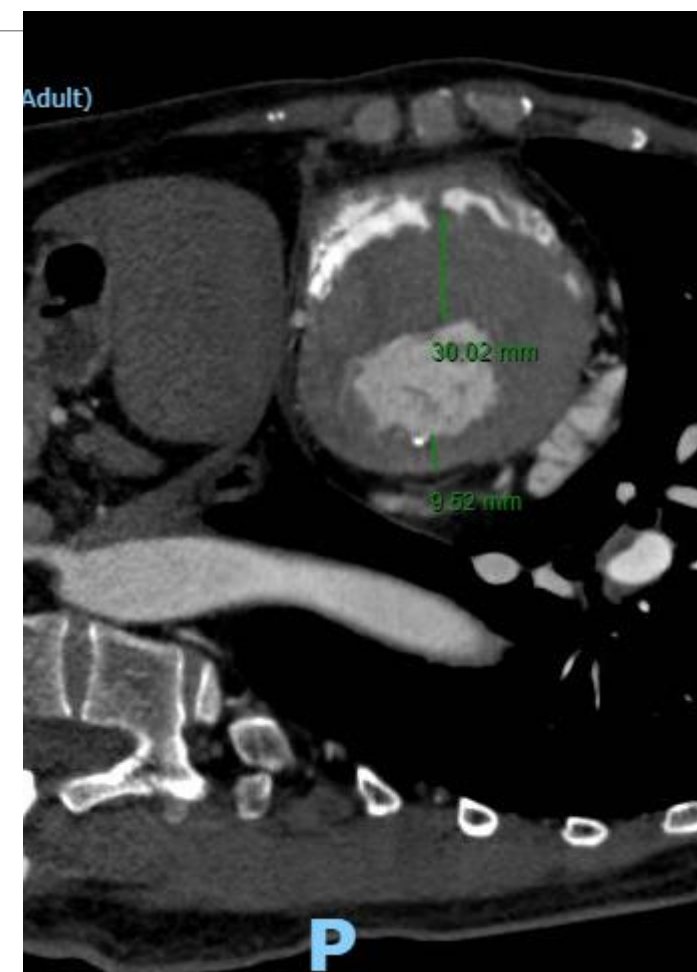
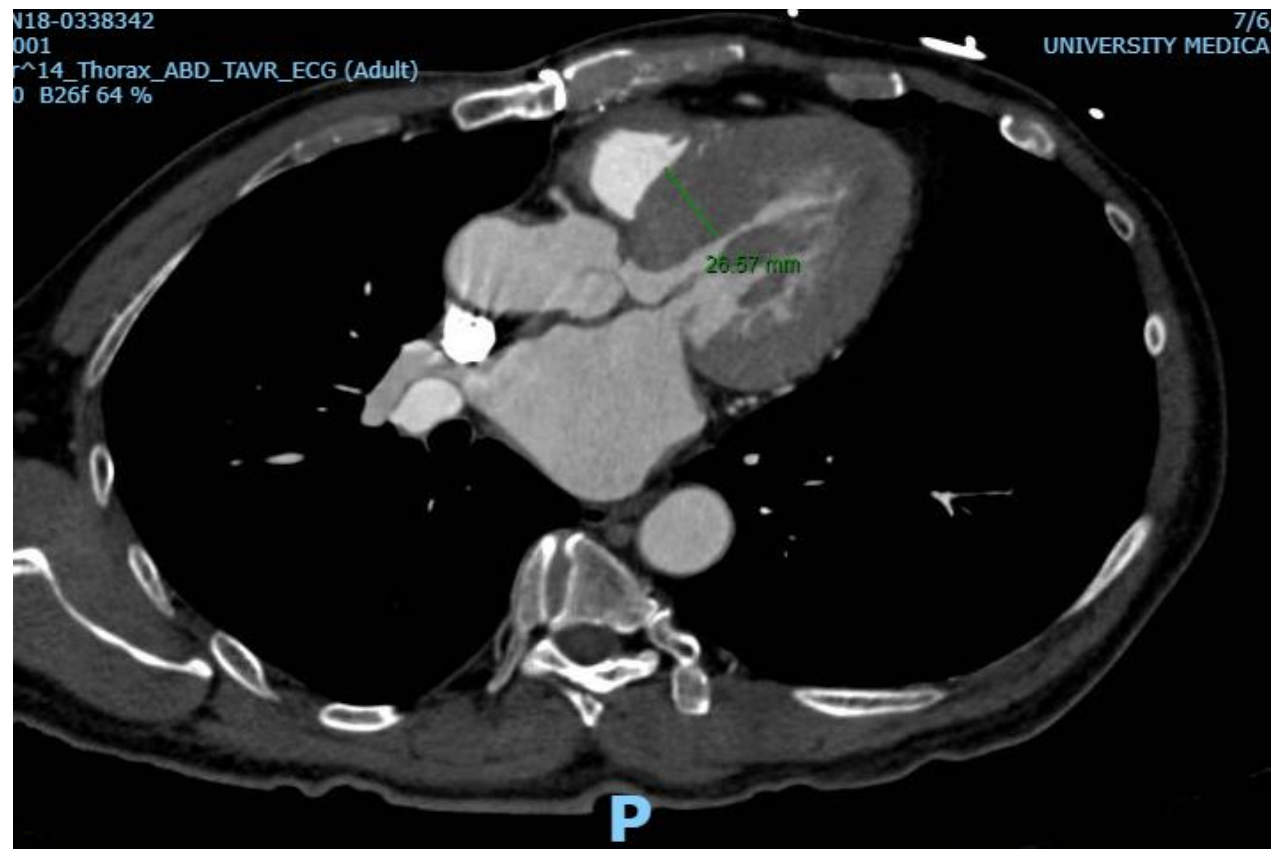
- Năm bắt đầu thực hiện: 2017.
- Số lượng bệnh nhân: 6 BN.
- Ghi nhận đánh giá lâm sàng và hình ảnh học tại các thời điểm trước xuất viện, 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng sau mổ.



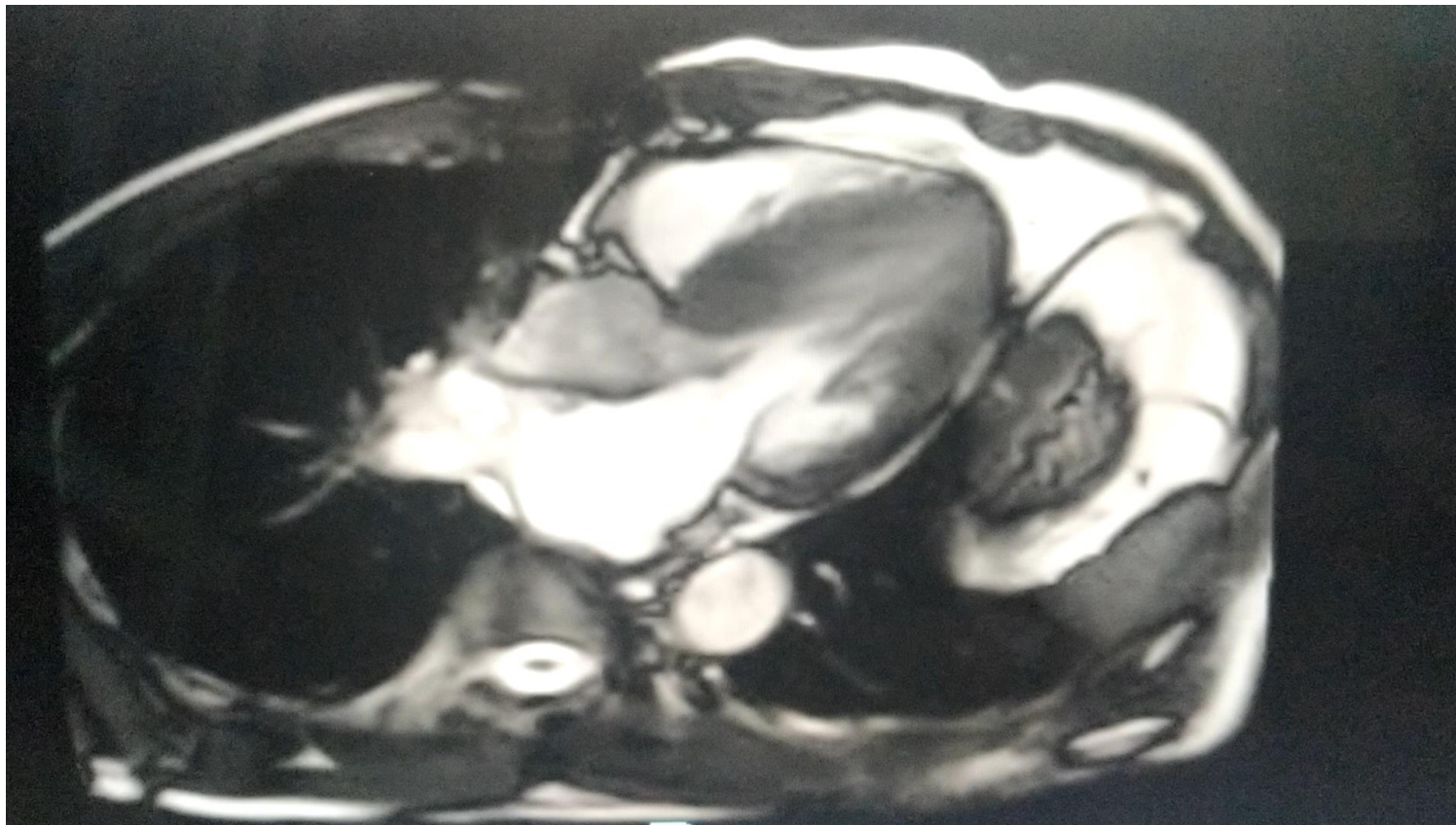
ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG

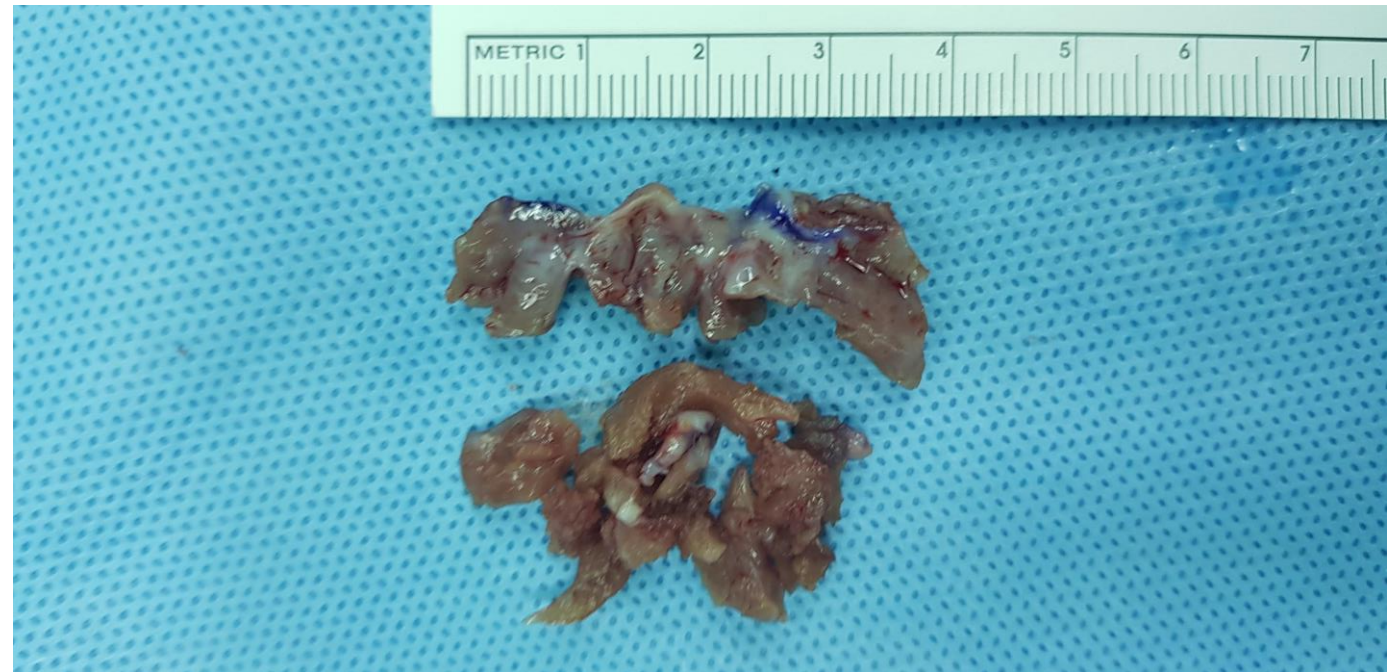
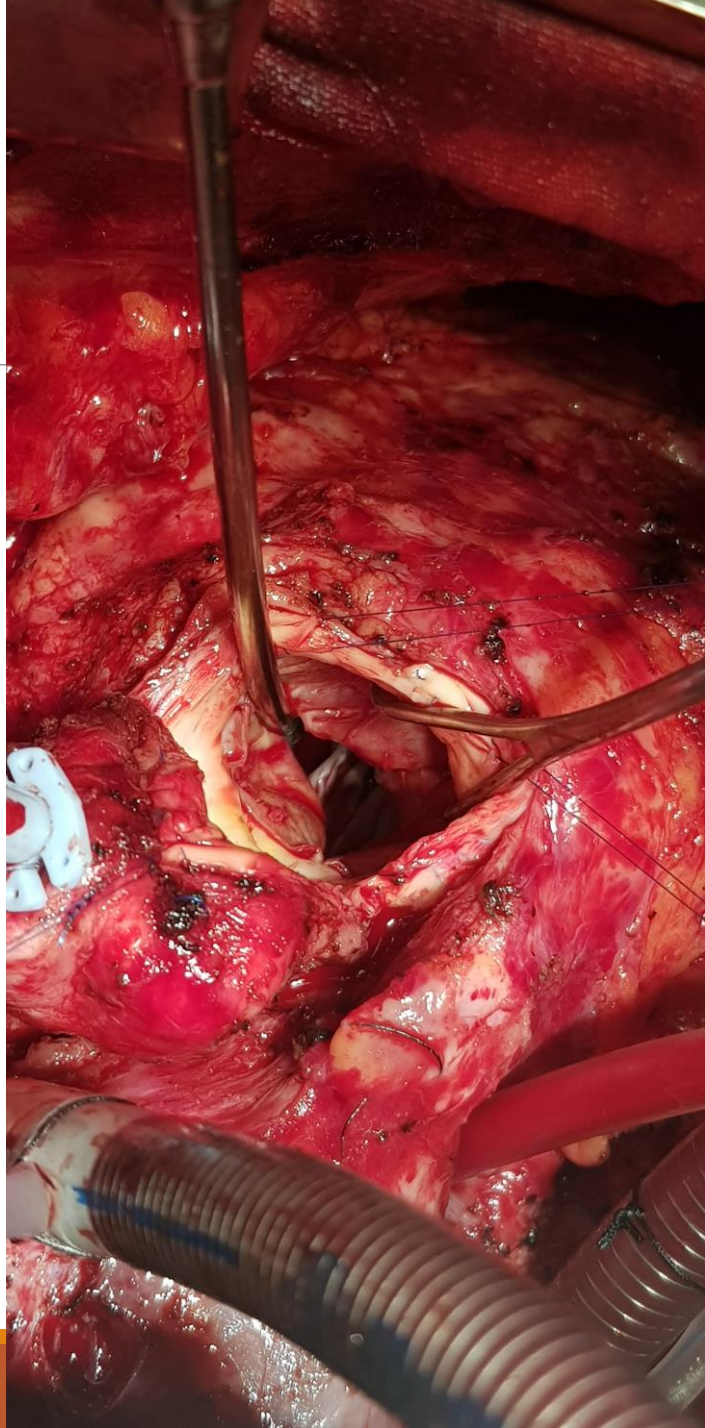
Số thứ tự	Tuổi	Giới	Triệu chứng NV	NYHA	ECG trước mổ
1	58	Nữ	Không	I	Nhịp xoang
2	26	Nam	Không	I	Rung nhĩ
3	17	Nam	Khó thở khi gắng sức	I	Nhịp xoang
4	51	Nam	Khó thở khi gắng sức	III	Nhịp xoang
5	28	Nữ	Khó thở khi gắng sức	IV	Nhịp xoang





HÌNH MRI



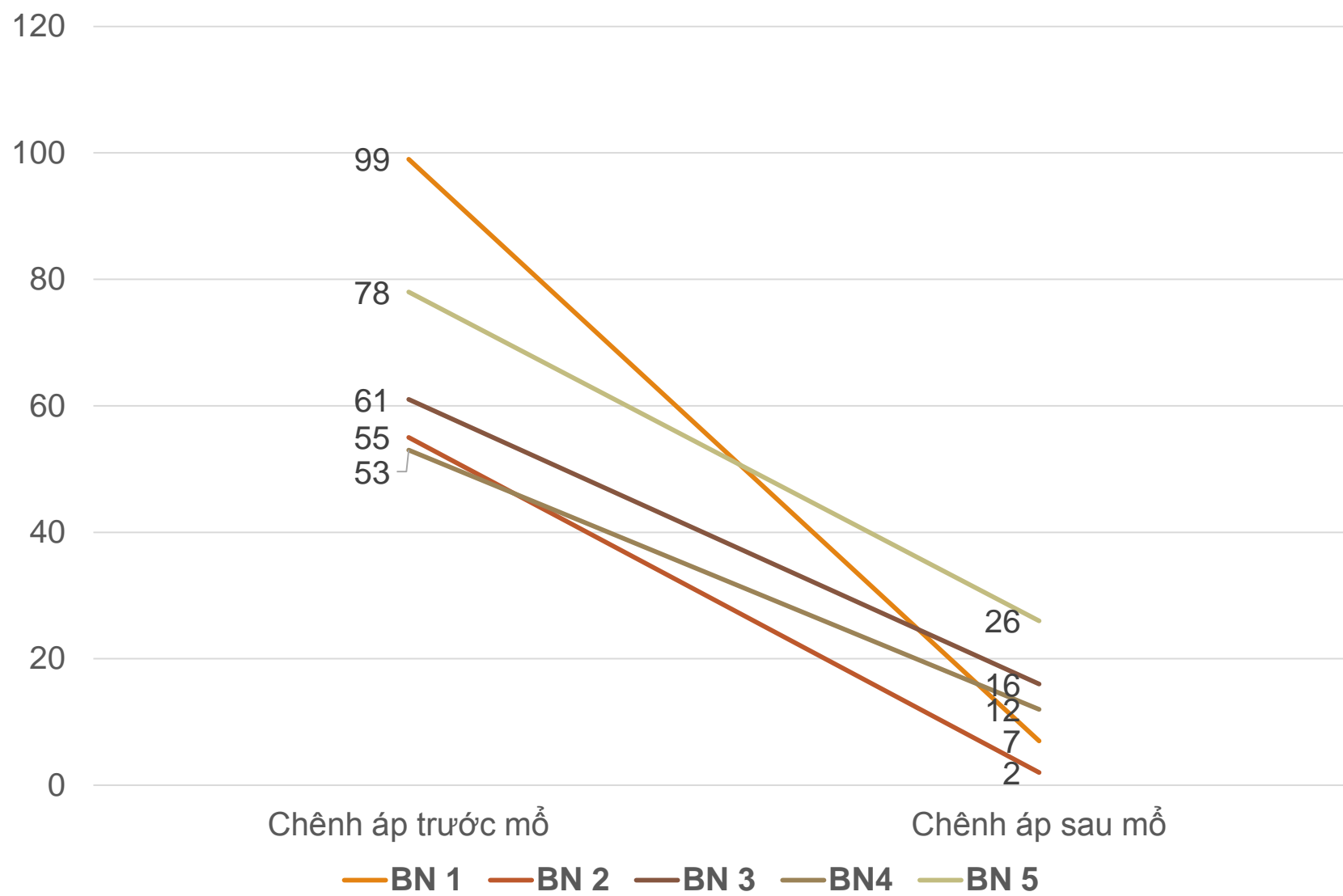


ĐẶC ĐIỂM HẬU PHẪU

STT	Thời gian kẹp ĐMC (phút)	Thời gian THNCT (phút)	Thời gian thở máy (giờ)	Thời gian nằm ICU (giờ)
1	155	105	15	119
2	164	88	16	91
3	86	80	5	48
4	61	42	3	29
5	116	72	9	48

ĐẶC ĐIỂM HẬU PHẪU

STT	Độ dày vách liên thất (mm)		Chênh áp tối đa qua đường thoát thất trái (mmHg)		Hở van 2 lá		SAM	
	<i>Trước mổ</i>	<i>Sau mổ</i>	<i>Trước mổ</i>	<i>Sau mổ</i>	<i>Trước mổ</i>	<i>Sau mổ</i>	<i>Trước mổ</i>	<i>Sau mổ</i>
1	26	16	99	7	Nặng	Nhẹ	Có	Không
2	25	18	55	0	Trung bình	Nhẹ	Không	Không
3	32	21	61	16	Nhẹ	Nhẹ	Có	Không
4	23	15	53	12	Nhẹ	Nhẹ	Có	Không
5	29	12	78	26	Trung bình	Nhẹ	Không	Không



ĐẶC ĐIỂM HẬU PHẪU

ST T	NYHA	Chênh áp tối đa qua đường thoát thất trái (mmHg)		Hở van 2 lá		SAM		EF (%)	
		1 tháng	3 tháng	1 tháng	3 tháng	1 tháng	3 tháng	1 tháng	3 tháng
1	I	7	11	Nhẹ	Nhẹ	Không	Không	60	64
2	I	5	14	Nhẹ	Nhẹ	Không	Không	60	62
3	I	25	13	Nhẹ		Không	Không	76	76
4	I	11	12	TB	Nhẹ	Không	Không	59	60
5	I	21	10	Nhẹ	Nhẹ	Không	Không	63	67

ĐẶC ĐIỂM HẬU PHẪU

Biến chứng:

- 1 trường hợp suy tim sau mổ kèm theo block nhánh trái, đã hồi phục sau điều trị nội khoa (BN số 5)

Không ghi nhận trường hợp nào:

- Tử vong
- Chảy máu cần mổ lại
- Biến chứng thần kinh không hồi phục
- Loạn nhịp cần đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn

KẾT LUẬN

Phẫu thuật cắt cơ điều trị bệnh cơ tim phì đại tắc nghẽn bước đầu cho thấy:

- An toàn, khả thi về mặt kỹ thuật.
- Giải quyết tắc nghẽn đường thoát thất trái.
- Cung cấp một trong các giải pháp điều trị bệnh cơ tim phì đại.
- Hạn chế:
 - Số lượng và dữ liệu ghi nhận còn hạn chế
 - Thời gian theo dõi ngắn.

XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN