

KÊNH NHĨ THẤT

PGS. TS. Phạm Nguyễn Vinh

Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Đại học Y khoa Tân Tạo

Bệnh viện Tim Tâm Đức

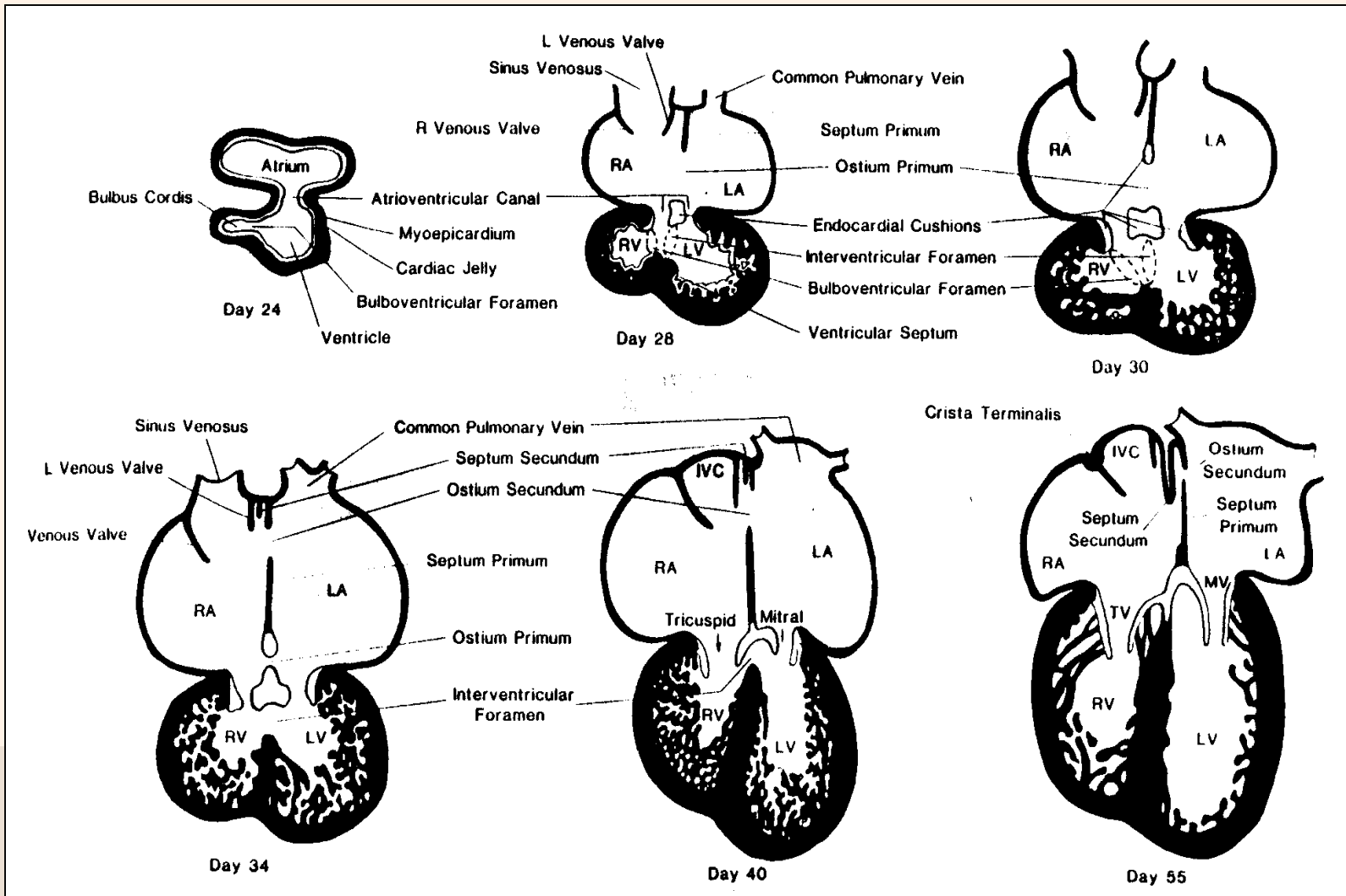
Viện Tim TP. HCM

KÊNH NHĨ THẤT

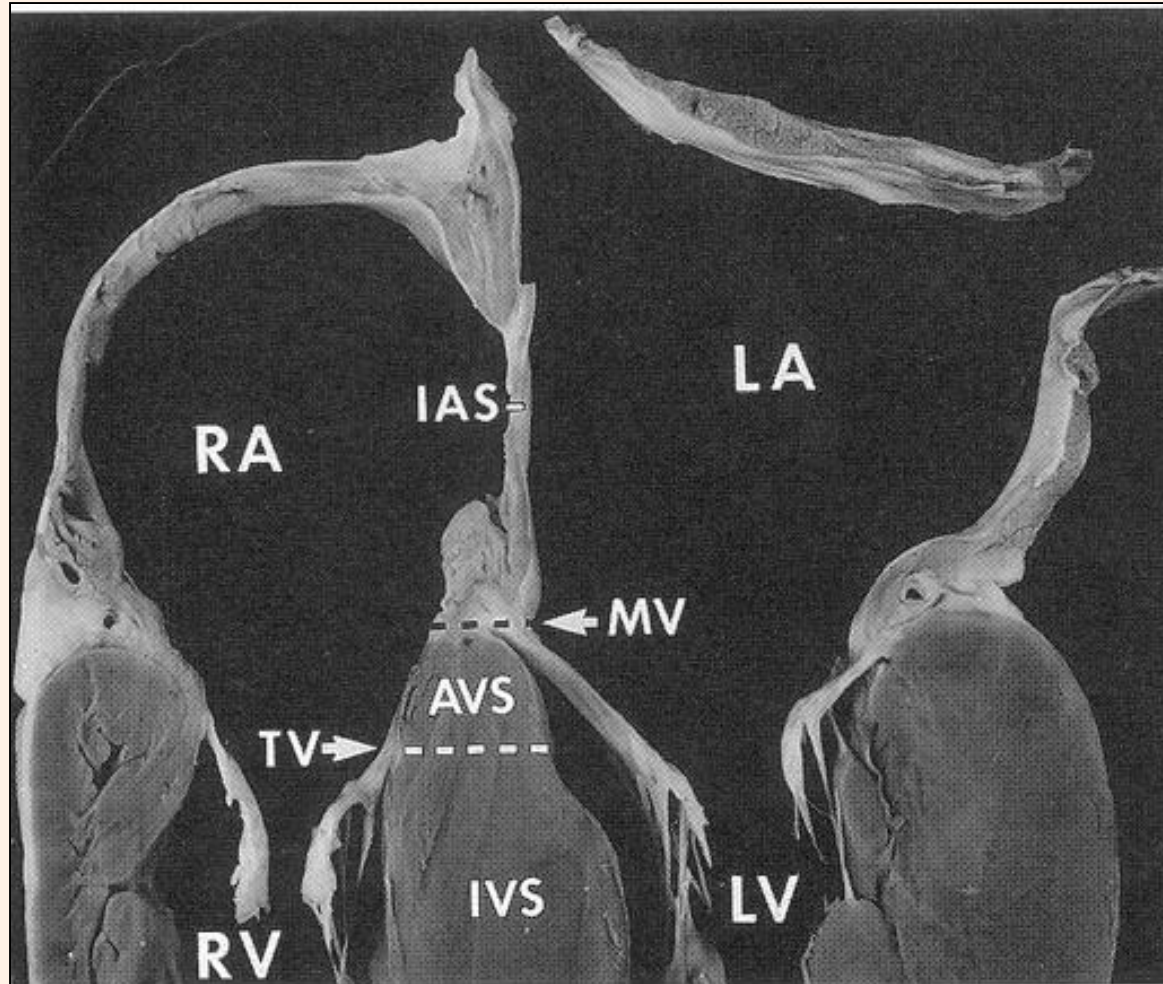
- Phôi thai học
- Giải phẫu bệnh
- Lâm sàng
- Cận lâm sàng : ECG , X quang , siêu âm tim
- Điều trị

- ❖ Kênh nhĩ thất :
 - Atrioventricular canal
 - Atrioventricular septal defects
 - Endocardial cushion defects

PHÔI THAI HỌC



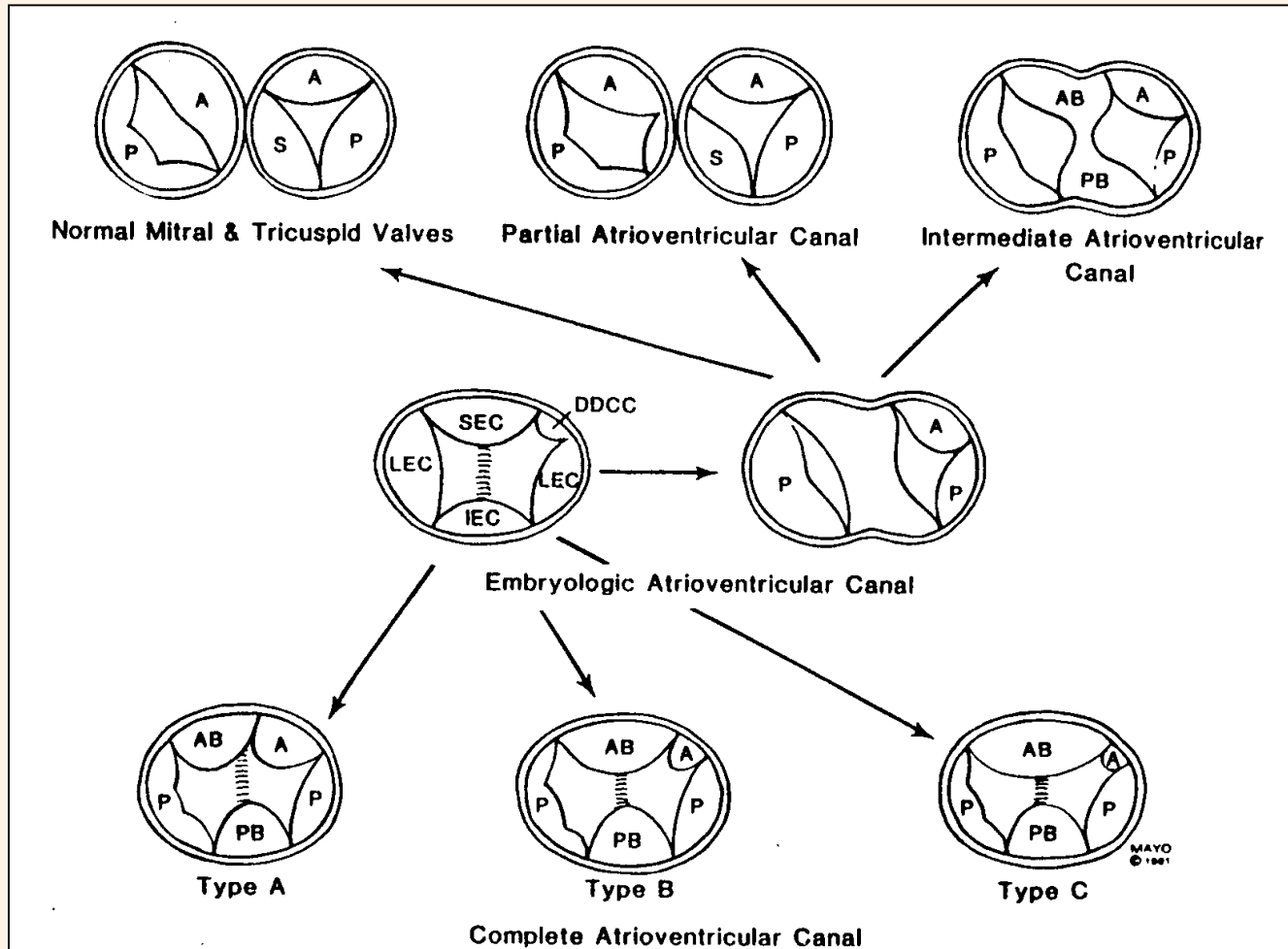
GIẢI PHẪU HỌC



GIẢI PHẪU HỌC

- ❑ Tổn thương của Kênh Nhĩ Thất
 - Vách liên nhĩ
 - Vách liên thất
 - Van nhĩ thất
- ❑ Thông liên nhĩ lỗ tiên phát hoặc tâm nhĩ độc nhất
- ❑ TLT buồng nhận
- ❑ Kẽ van nhĩ thất

PHÁT TRIỂN PHÔI THAI BẤT THƯỜNG CỦA VAN NHĨ THẤT / KÊNH NHĨ THẤT



GIẢI PHẪU HỌC

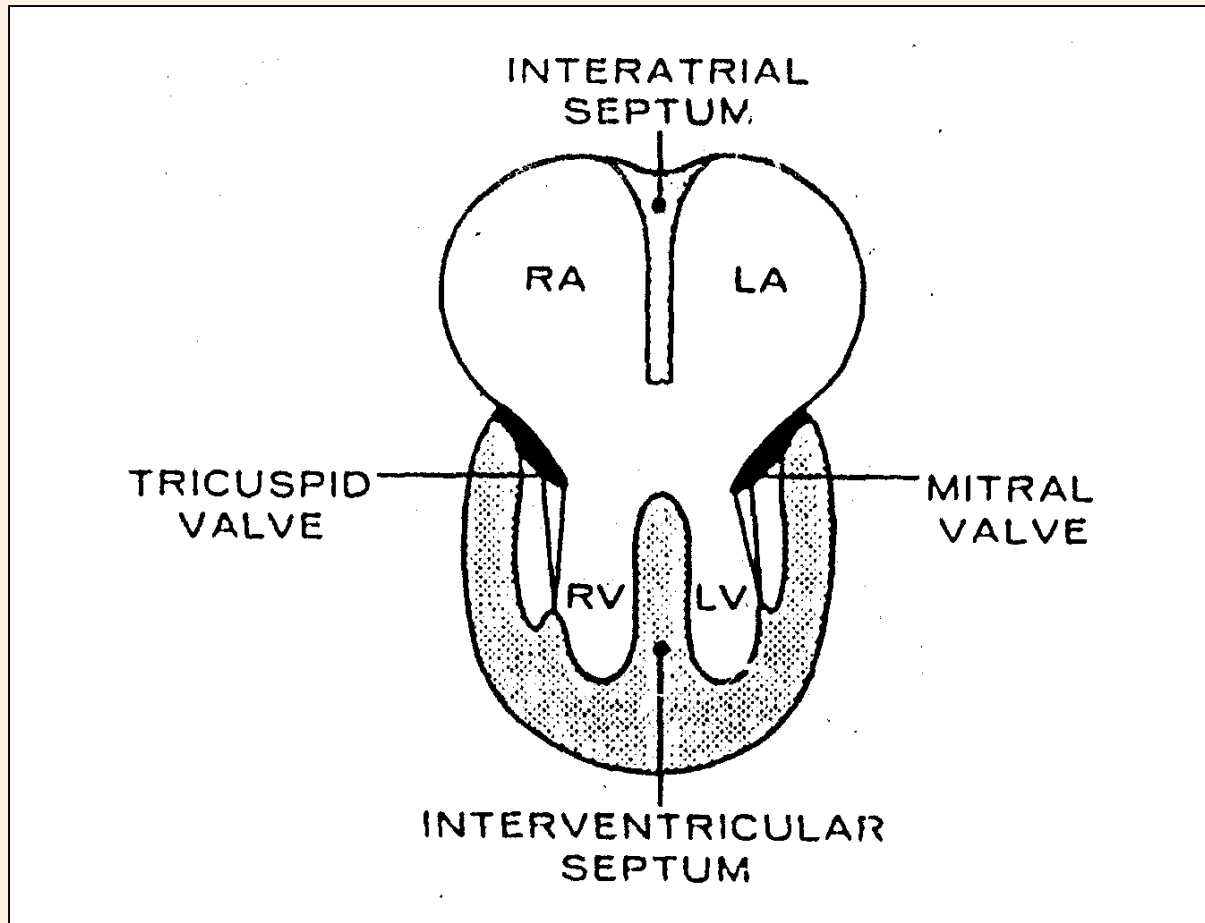
❑ Kênh nhĩ thất bán phần :

- Thông liên nhĩ lỗ tiên phát
- Bất thường van hai lá
- Hai lỗ van nhĩ thất
- Không TLT hoặc TLT đã bị bít
- Van nhĩ thất gắn vào VLT

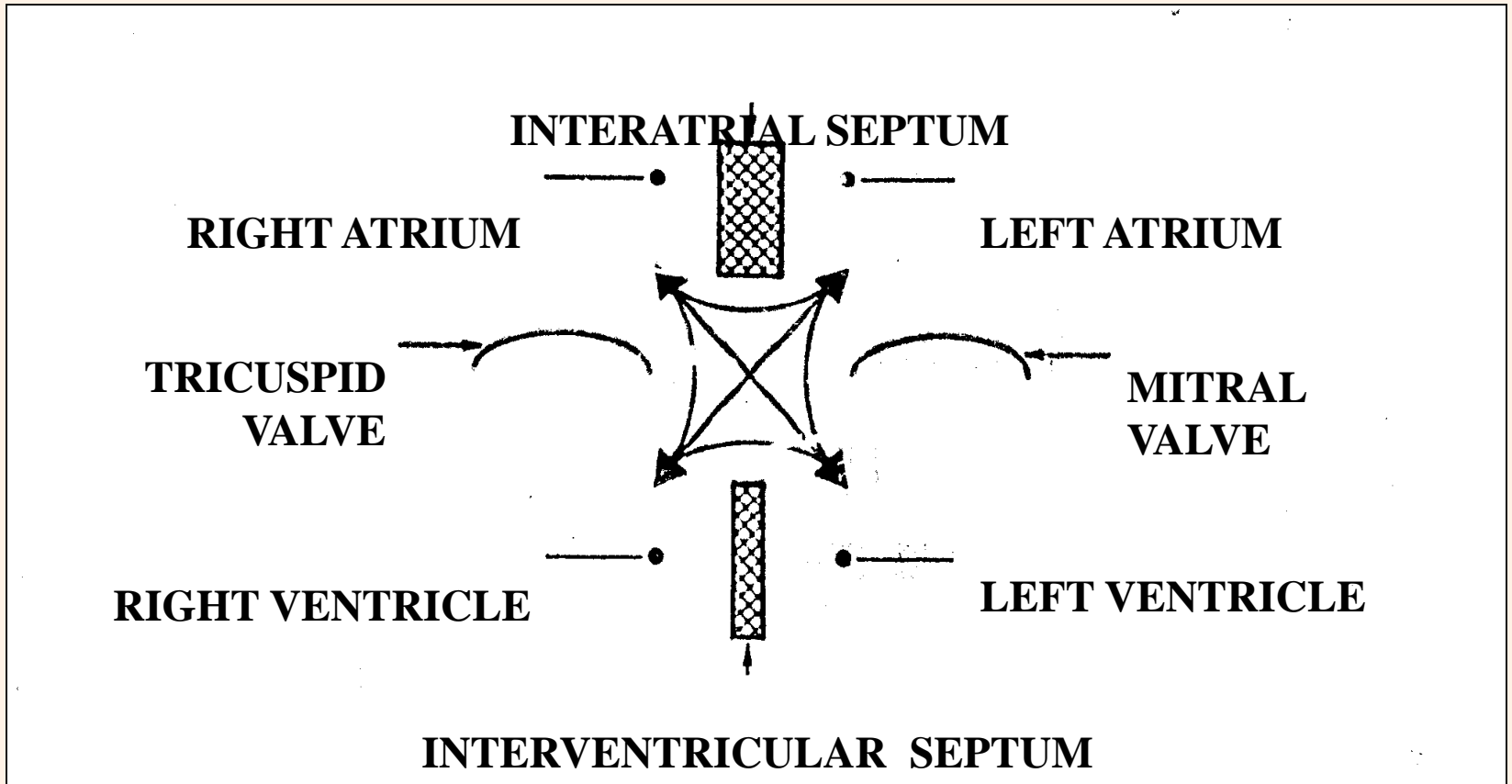
❑ Kênh nhĩ thất toàn phần :

- TLN + TLT (lỗ thông thương chung NT)
- Một lỗ van NT
- Bất thường van 2 lá
- Van NT không gắn vào VLT

KÊNH NHĨ THẤT TOÀN PHẦN



KÊNH NHĨ THẤT TOÀN PHẦN



GIẢI PHẪU BỆNH: TỔN THƯƠNG PHỔI HỢP

□ Tổn thương phổi hợp bao gồm :

- Động mạch chủ ngang và eo động mạch chủ kém phát triển
- Nút nhĩ-thất, bó His và nhánh trái nằm lệch nhiều về phía sau
- Tứ chứng Fallot
- Thất phải hai đường ra
- Hội chứng hẹp eo động mạch chủ
- Thông liên thất phần cơ : 10%
- Hẹp van động mạch phổi

KÊNH NHĨ THẤT TOÀN PHẦN: TC CƠ NĂNG VÀ TC THỰC THỂ (1)

- ❑ 20% trường hợp kênh nhĩ thất
- ❑ **Triệu chứng cơ năng :**
 - Biểu hiện rất sớm, trong năm đầu sau sinh
 - Triệu chứng do tăng tuần hoàn phổi và tăng áp lực ĐMP : khó nuôi ăn, không lớn được, nhiễm trùng đường hô hấp tái phát, khó thở thường xuyên

KÊNH NHĨ THẤT TOÀN PHẦN: TC CƠ NĂNG VÀ TC THỰC THỂ (2)

□ Triệu chứng thực thể :

- Em bé kém phát triển
- Lòng ngực biến dạng
- Thở nhanh, dấu khó thở, hơi tím
- Gan lớn
- Âm thổi tâm thu ở bờ trái xương ức
- Âm thổi toàn tâm thu ở mỏm
- Rung miu tâm trương ở ổ 3 lá
- T2 tách đôi với P2 mạnh
- Khi đã có biến chứng tăng áp ĐMP cơ học, sẽ không còn nghe âm thổi tâm thu ở bờ trái xương ức.

KÊNH NHĨ THẤT TOÀN PHẦN: XQ VÀ ECG

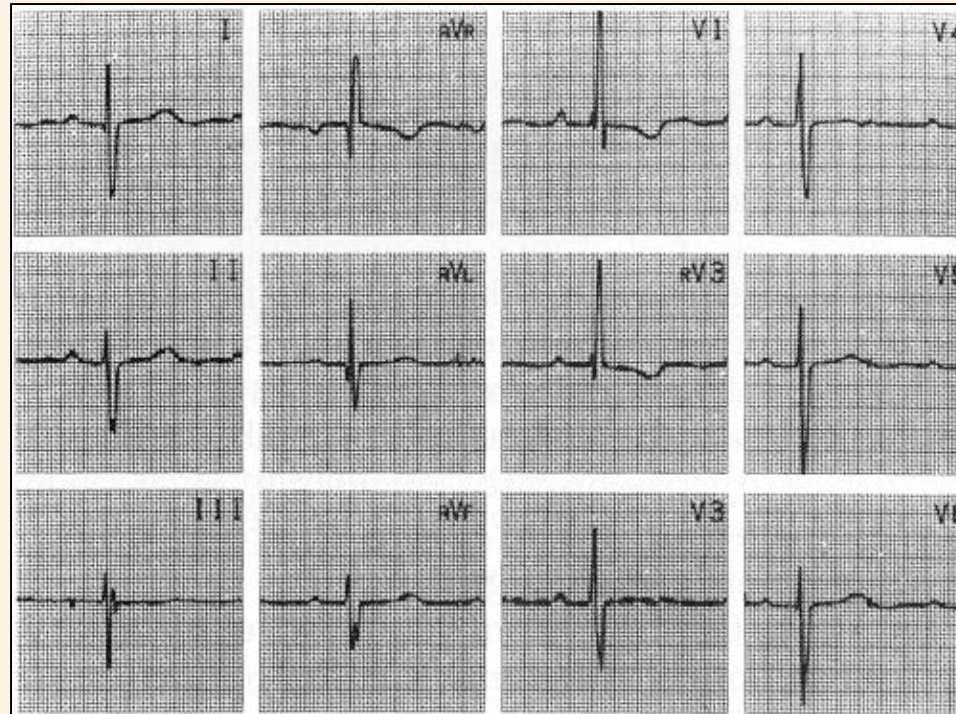
□ X quang :

- Bóng tim lớn do dẫn tất cả các buồng tim
- Nhĩ phải rất dẫn, cho hình ảnh “gù lưng” (aspect en bossu)
- Tăng tuần hoàn phổi chủ động

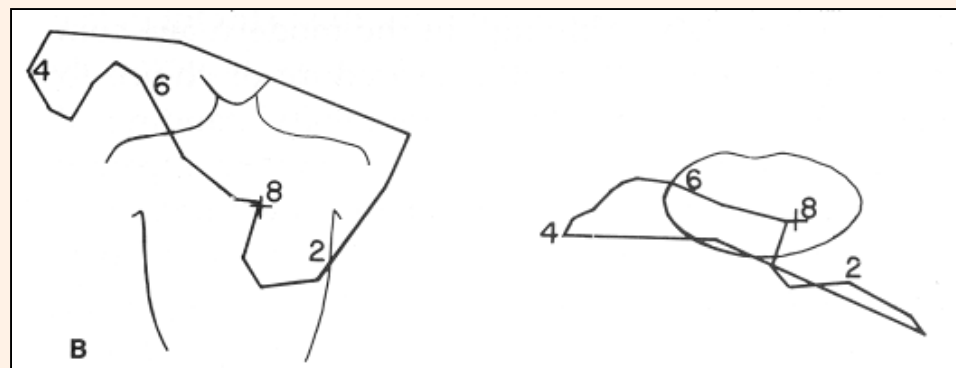
□ ECG : đặc hiệu

- Bloc nhĩ thất I
- Trục QRS lệch trái - 90° ($\pm 30^\circ$)
- Bloc nhánh phải không hoàn toàn
- Tăng gánh tâm trương hai thất, trội hơn ở thất phải

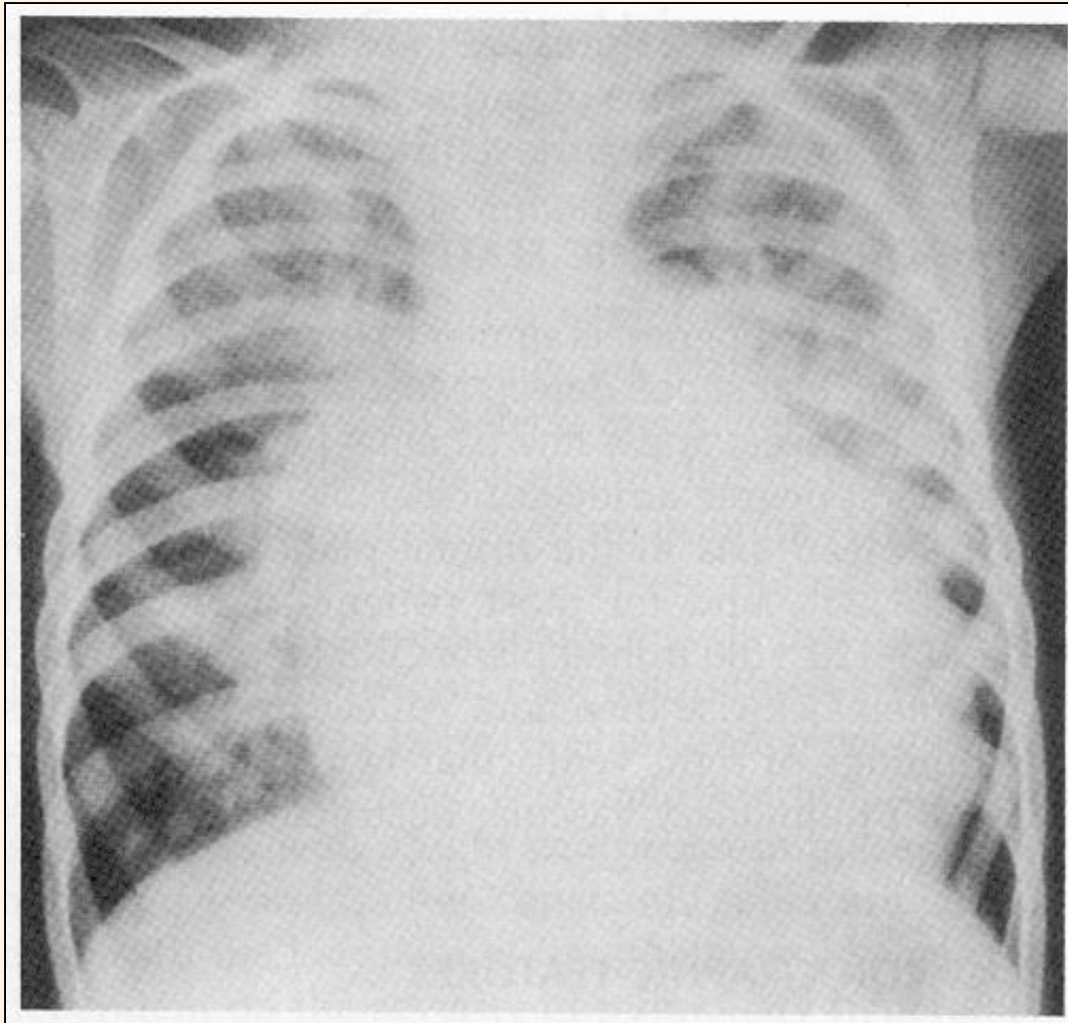
KÊNH NHĨ THẤT TOÀN PHẦN: ECG



A + 50 MM/SEC 1 MV = 10 MM ** 1 MV = 5 MM



KÊNH NHĨ THẤT TOÀN PHẦN: XQ NGỰC



KÊNH NHĨ THẤT BÁN PHẦN (1)

□ Bao gồm :

- Thông liên nhĩ lỗ thứ nhất
- Tâm nhĩ độc nhất

a. Thông liên nhĩ lỗ thứ nhất :

- 70% các trường hợp kênh nhĩ thất
- Triệu chứng cơ năng : tùy thuộc vào luồng máu qua lỗ thông liên nhĩ, thường không triệu chứng.
- Triệu chứng thực thể : giống các thể thông liên nhĩ khác, ngoại trừ thường có thêm âm thổi toàn tâm thu do hở 2 lá ở mởm.
- X quang : có hay không có tăng tuần hoàn phổi chủ động
(tùy lượng máu qua shunt)
- ECG :
 - Bloc nhĩ thất độ I
 - Trục QRS lệch trái
 - Bloc nhánh phải không hoàn toàn : bệnh nhân càng trẻ thì càng thường gặp dấu hiệu này.

KÊNH NHĨ THẤT BÁN PHẦN (2)

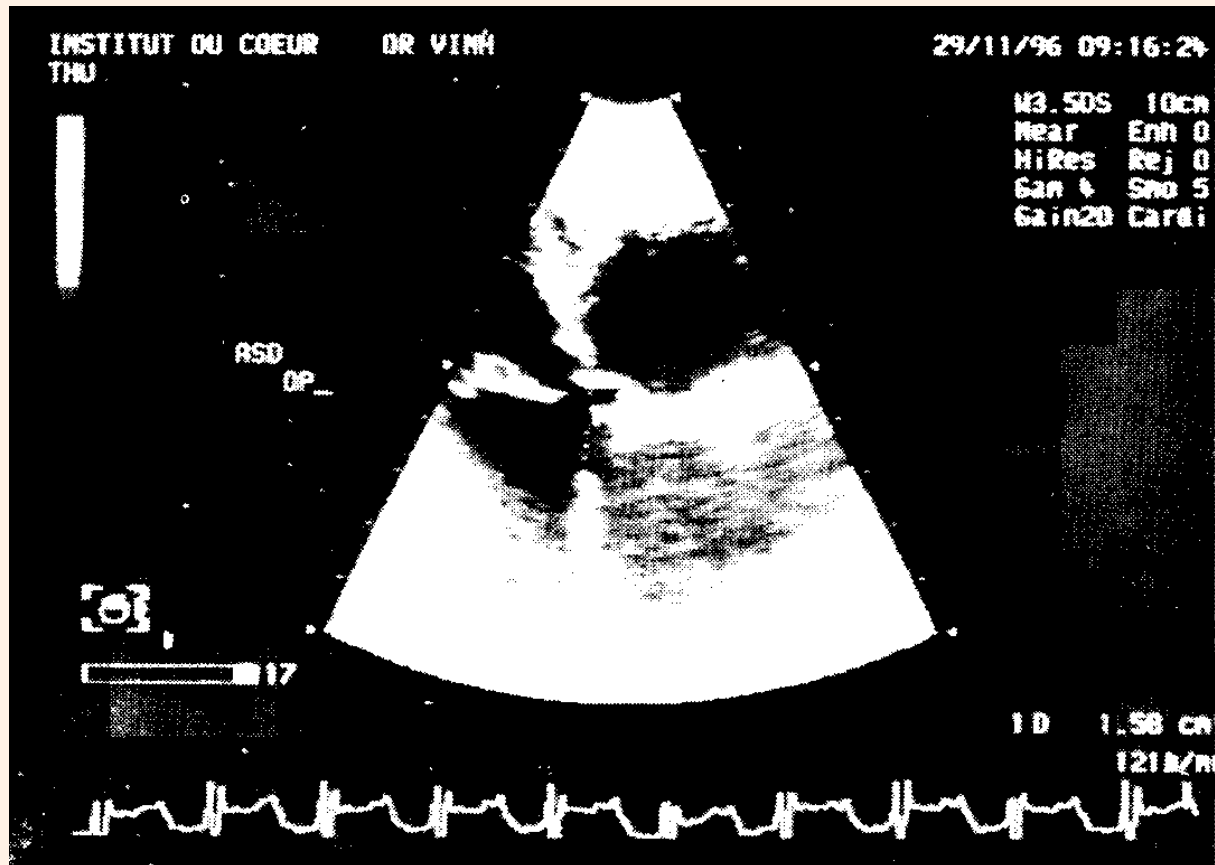
b. Tâm nhĩ độc nhất : gặp 5-10 % các trường hợp kênh nhĩ thất

- Dấu hiệu lâm sàng, ECG và X quang tương tự thông liên nhĩ lỗ thứ nhất, nhưng thường có thêm tím nhẹ, nhiều hơn khi gắng sức
- Thường có kèm đở về bất thường tĩnh mạch hệ thống và bất thường vị trí các cấu trúc tim (dextrocardie, situs inversus, situs ambiguus)

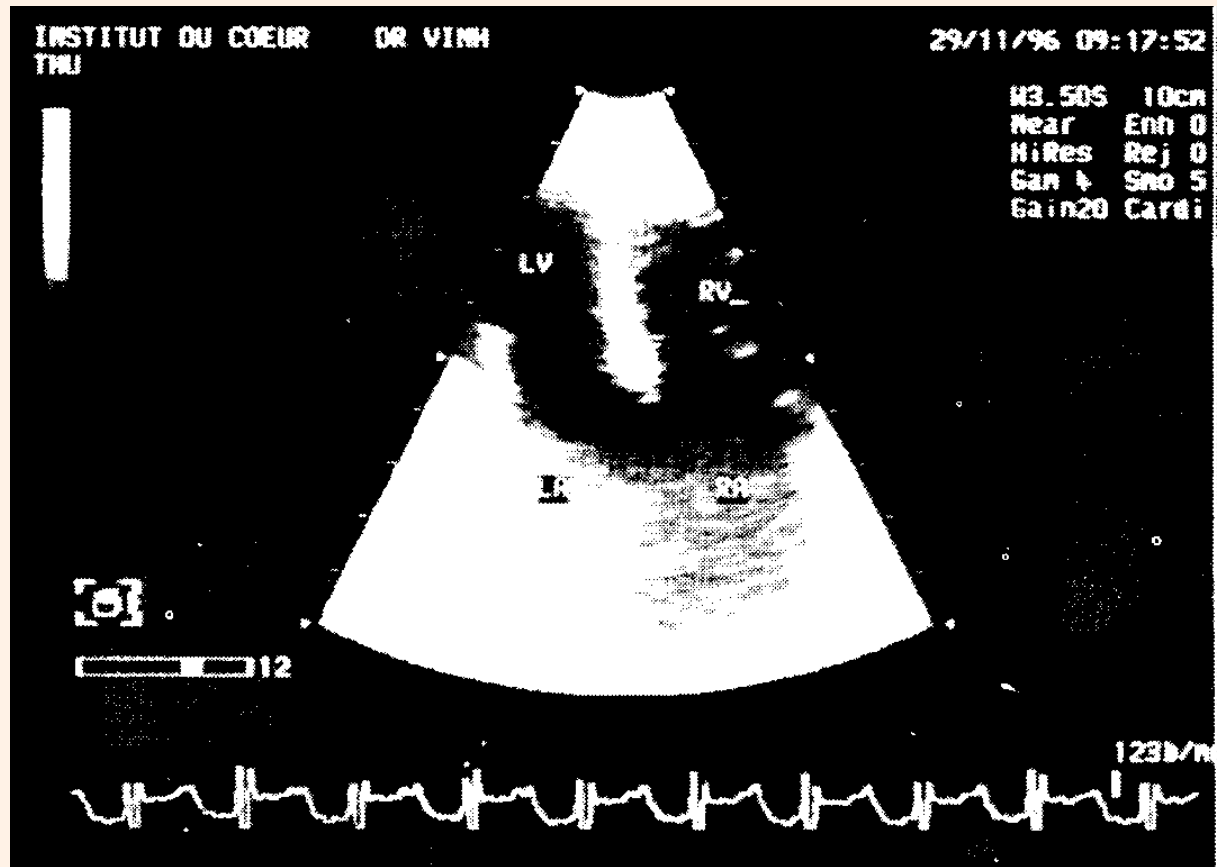
SIÊU ÂM TIM: MỤC TIÊU

- Xác định và mô tả tổn thương TLN
- Xác định và mô tả tổn thương TLT : có TLT phần cơ bè
- Tình trạng van nhĩ thất : có hở, nơi gắn, kiểu hở
- Khảo sát dòng chảy thông
- Áp lực ĐMP
- Chức năng thất trái và kích thước 2 buồng thất
- Tổn thương phối hợp

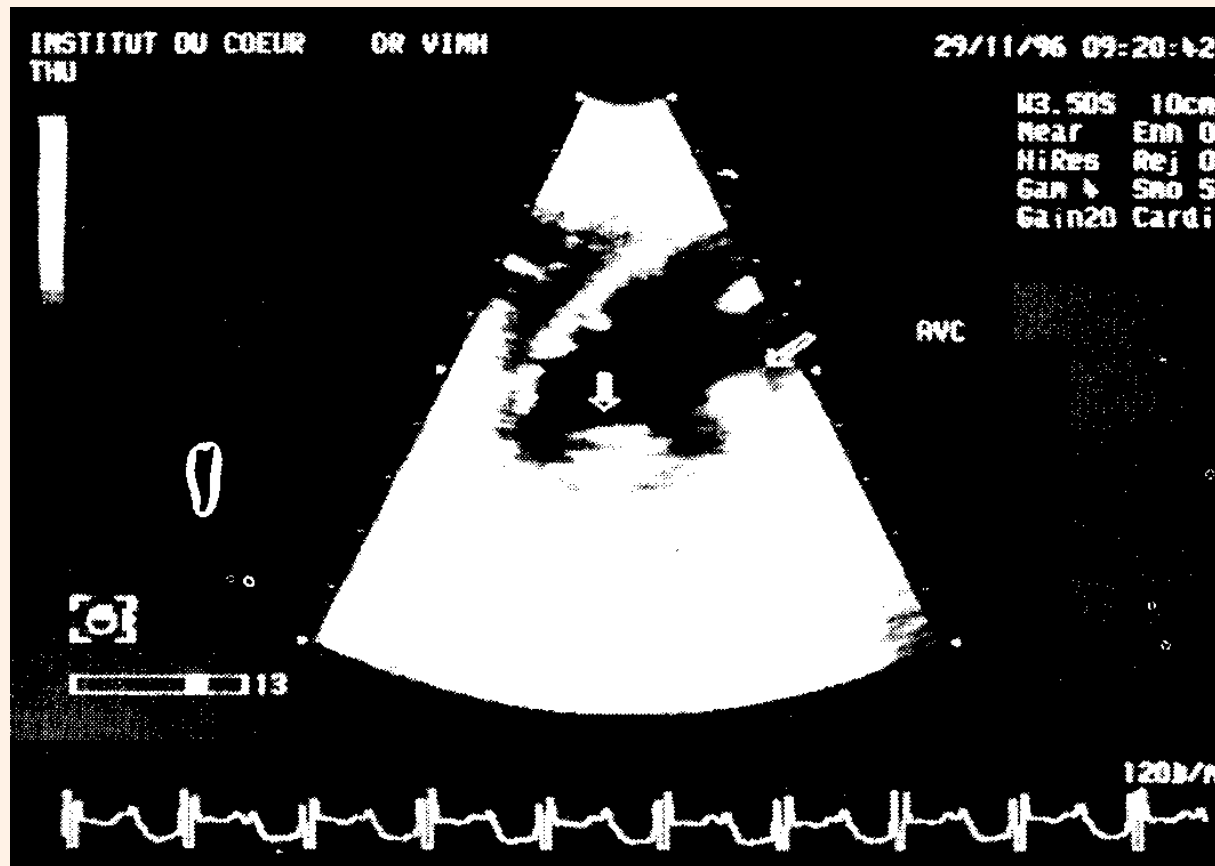
SIÊU ÂM TIM



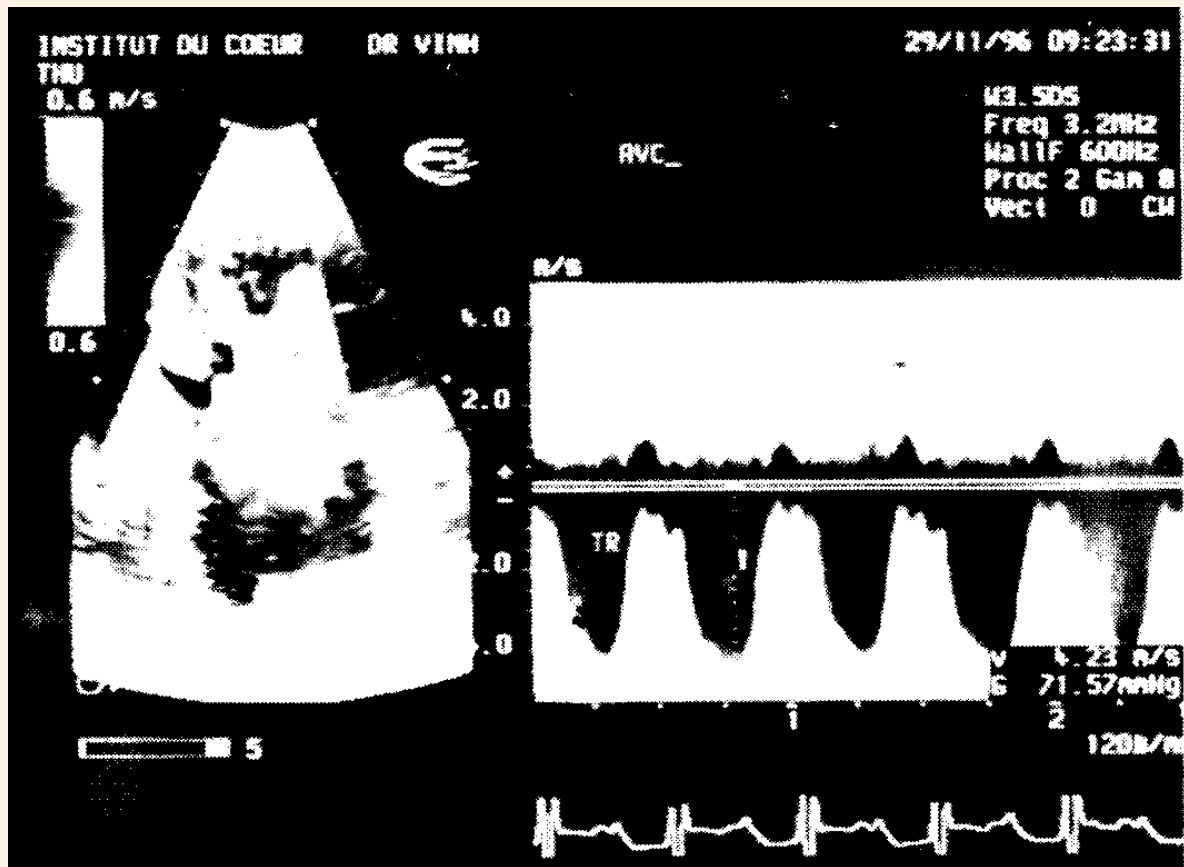
SIÊU ÂM TIM



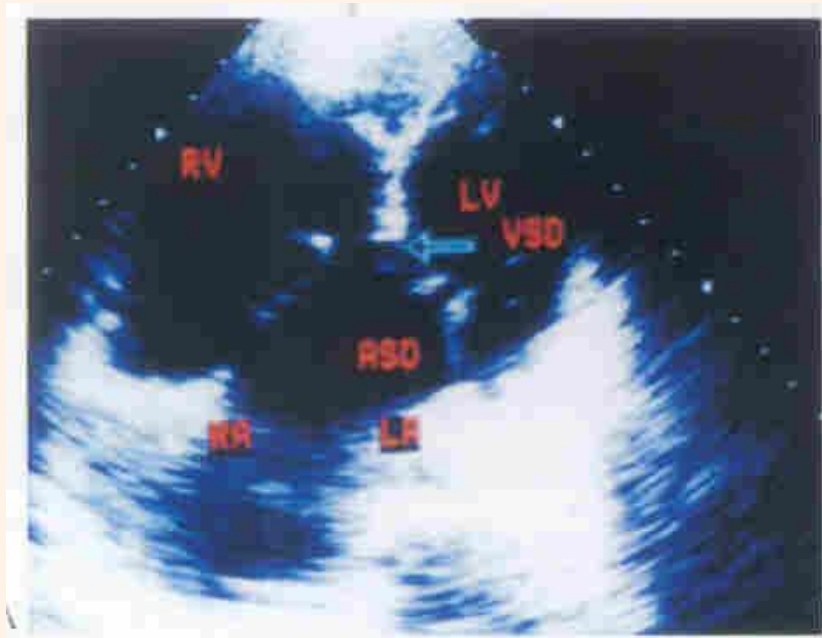
SIÊU ÂM TIM



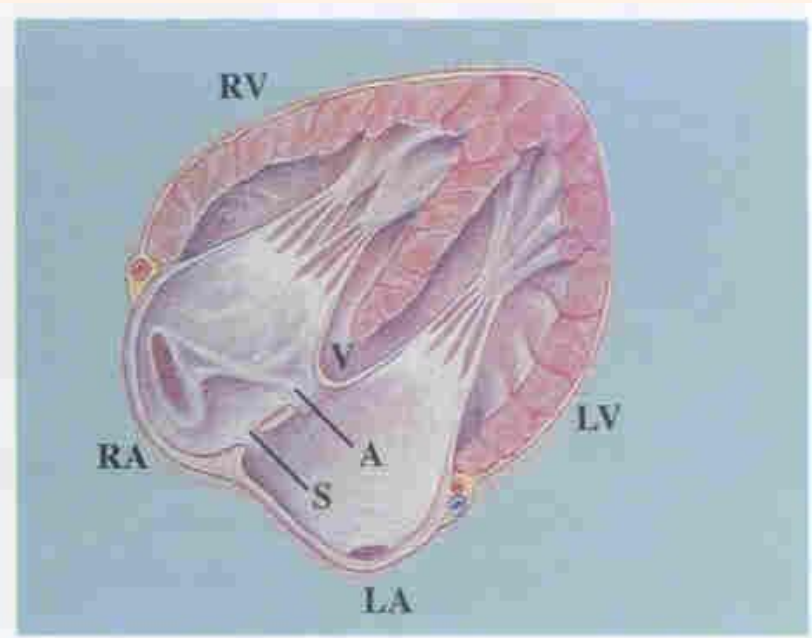
SIÊU ÂM TIM



Mặt cắt 4 buồng từ mỏm: Kênh nhĩ thất toàn phần với thông liên nhĩ kiểu tiên phát lớn, có thể kèm thông liên nhĩ kiểu thứ phát, thông liên thất buồng nhận (A-B) (V: ventricular – A: atrial components of the canal defect, S: secundum ASD)

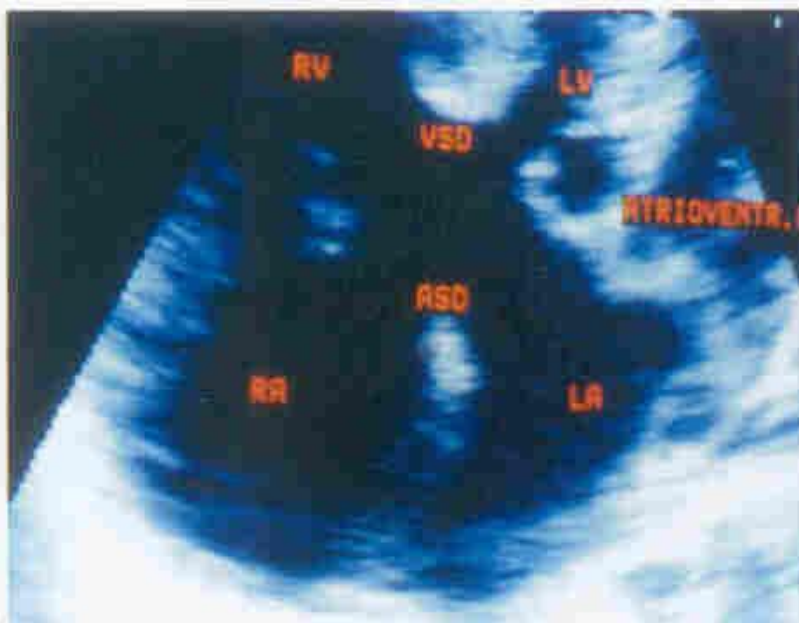


A



B

Kênh nhĩ thất thể trung gian với thông liên nhĩ kiểu tiên phát rất lớn, thông liên thất nhỏ (A). Kẽ van 2 lá (B)



A

B

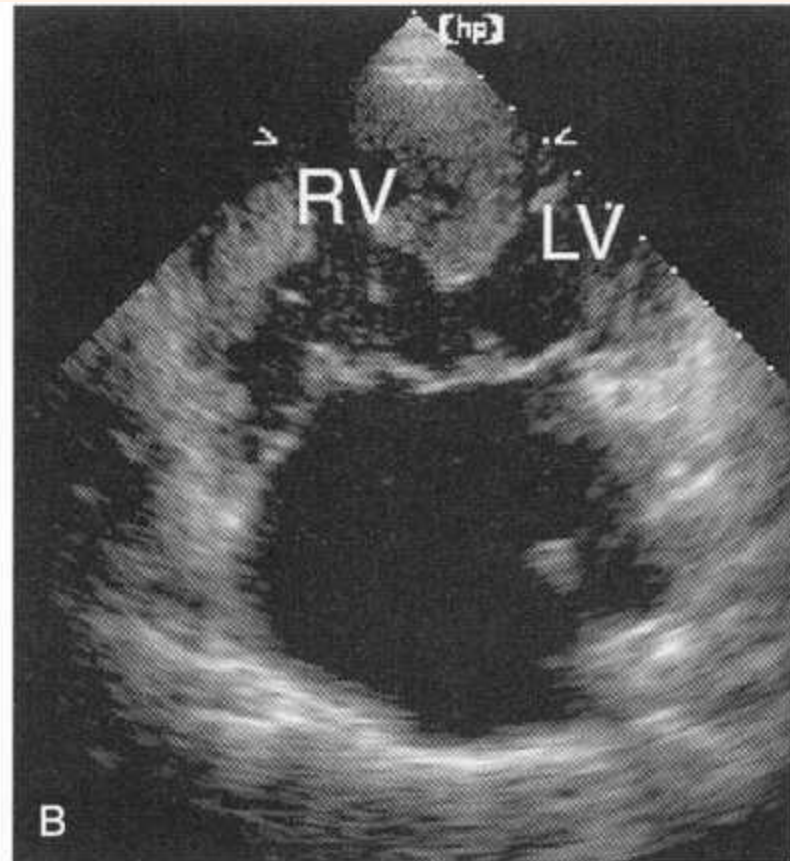
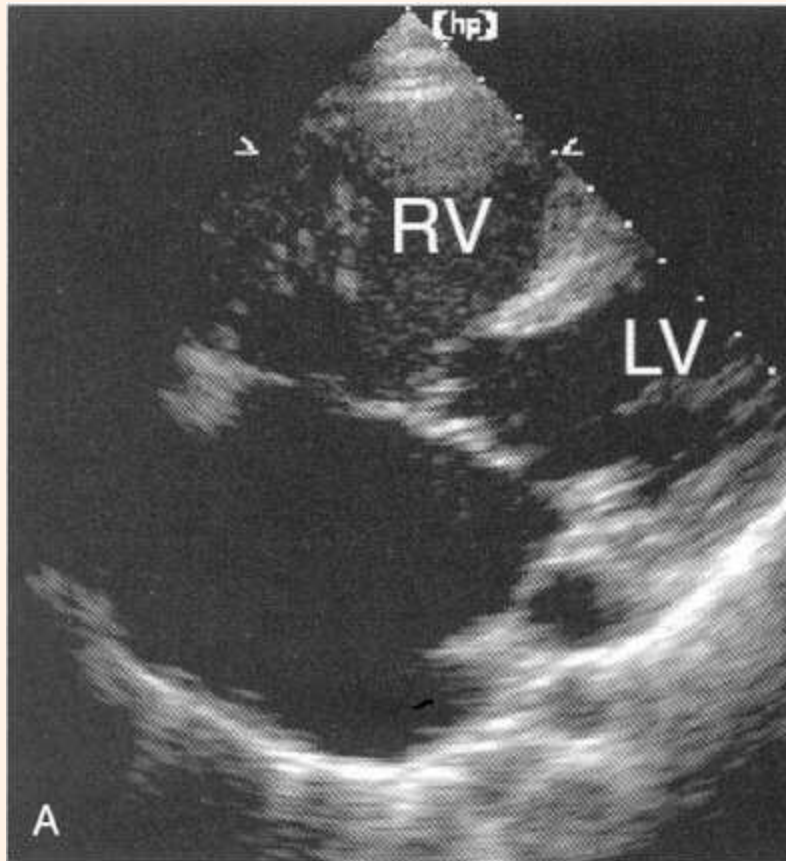
Mặt cắt cạnh ức trục ngang ngang cột cơ: cột cơ trước bên ở vị trí 5 giờ, cột cơ sau giữa ở vị trí 7 giờ và kẽ van 2 lá (A - B). (APM: cột cơ trước bên; PPM: cột cơ sau giữa)



A

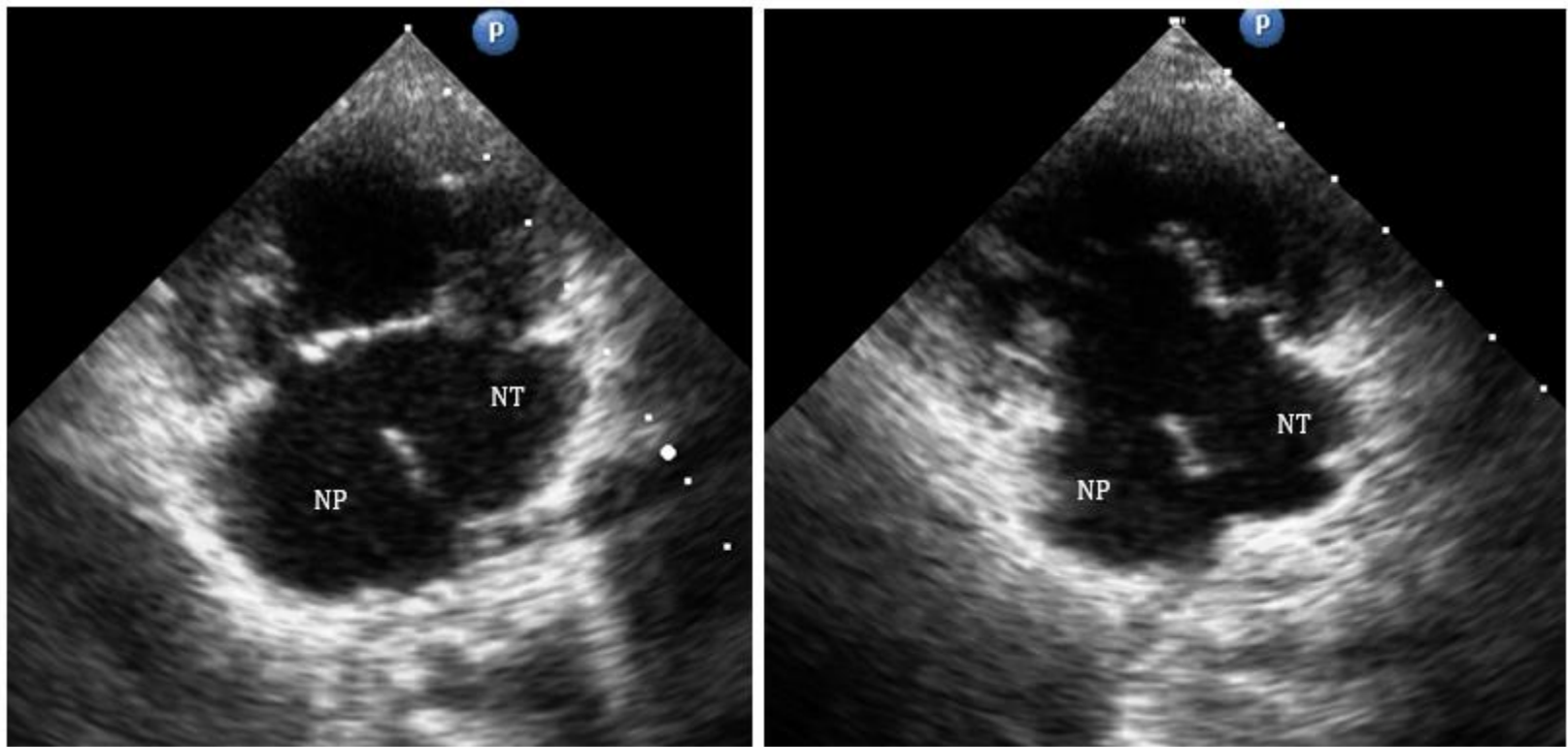
B

Kênh nhĩ thất toàn phần



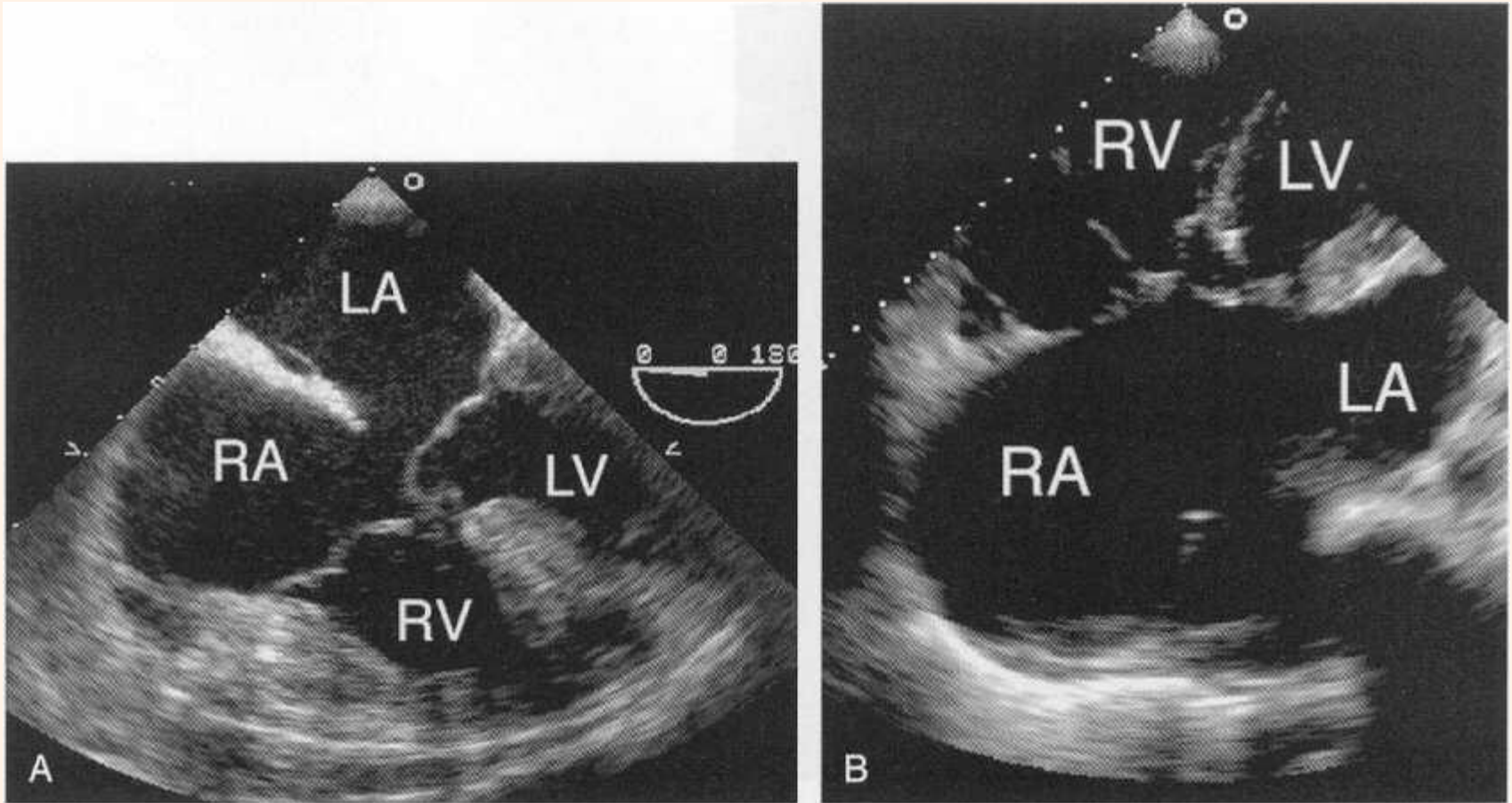
TL : Feigenbaum H, Armstrong WF, Ryan T. Echocardiography. Lippincott. Williams & Wilkins 6th ed 2005, p. 604

Kênh nhĩ thất toàn phần



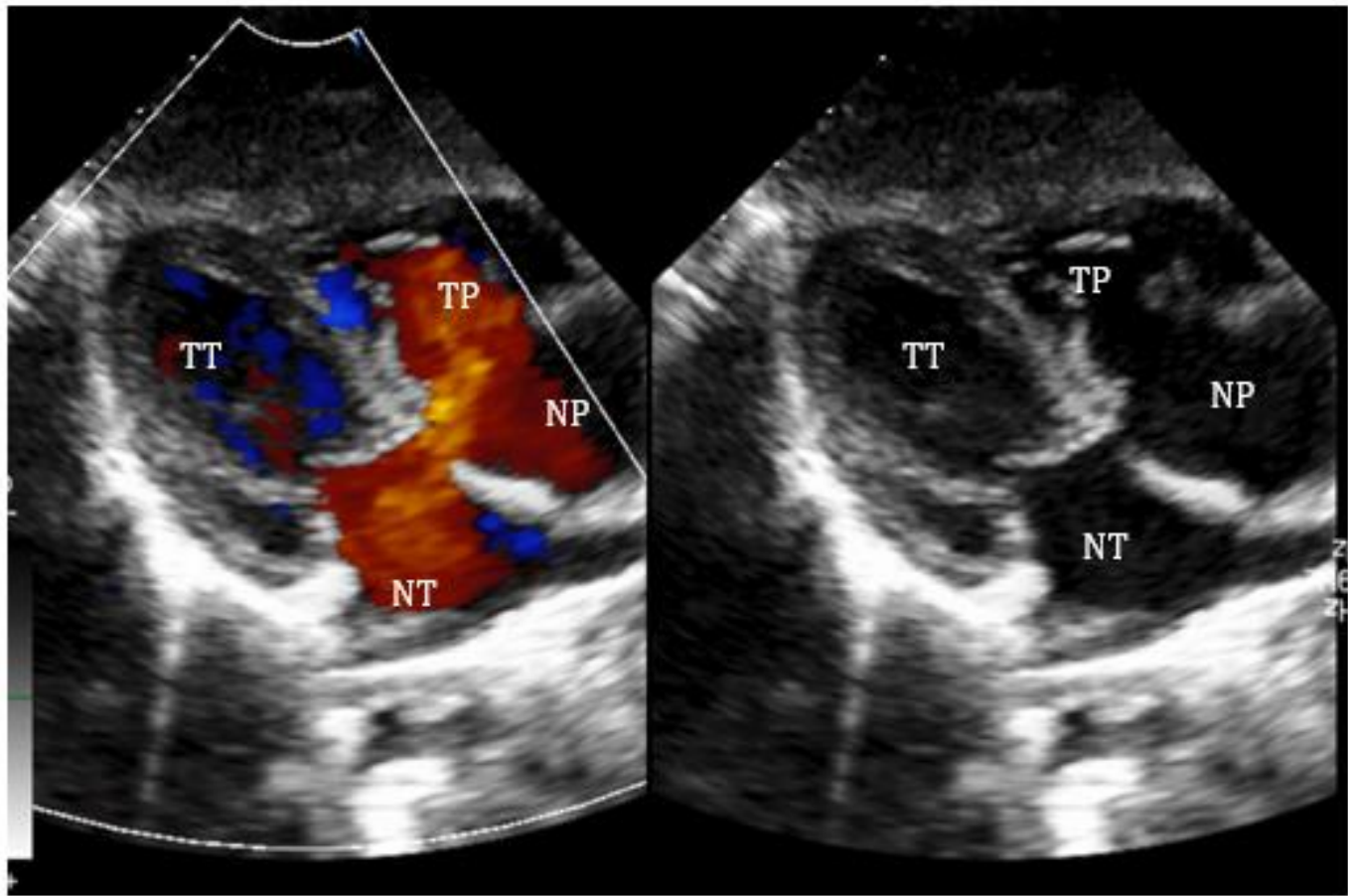
Mặt cắt 4 buồng mỏng cho thấy thông liên nhĩ 2 lỗ (lỗ tiên phát 12.5 mm, lỗ thứ phát mm), có 1 bộ máy van nhĩ thất chung, thông liên thất lớn -> tâm thất độn nhất.

KNT/TP : SATQTQ và SATQTN



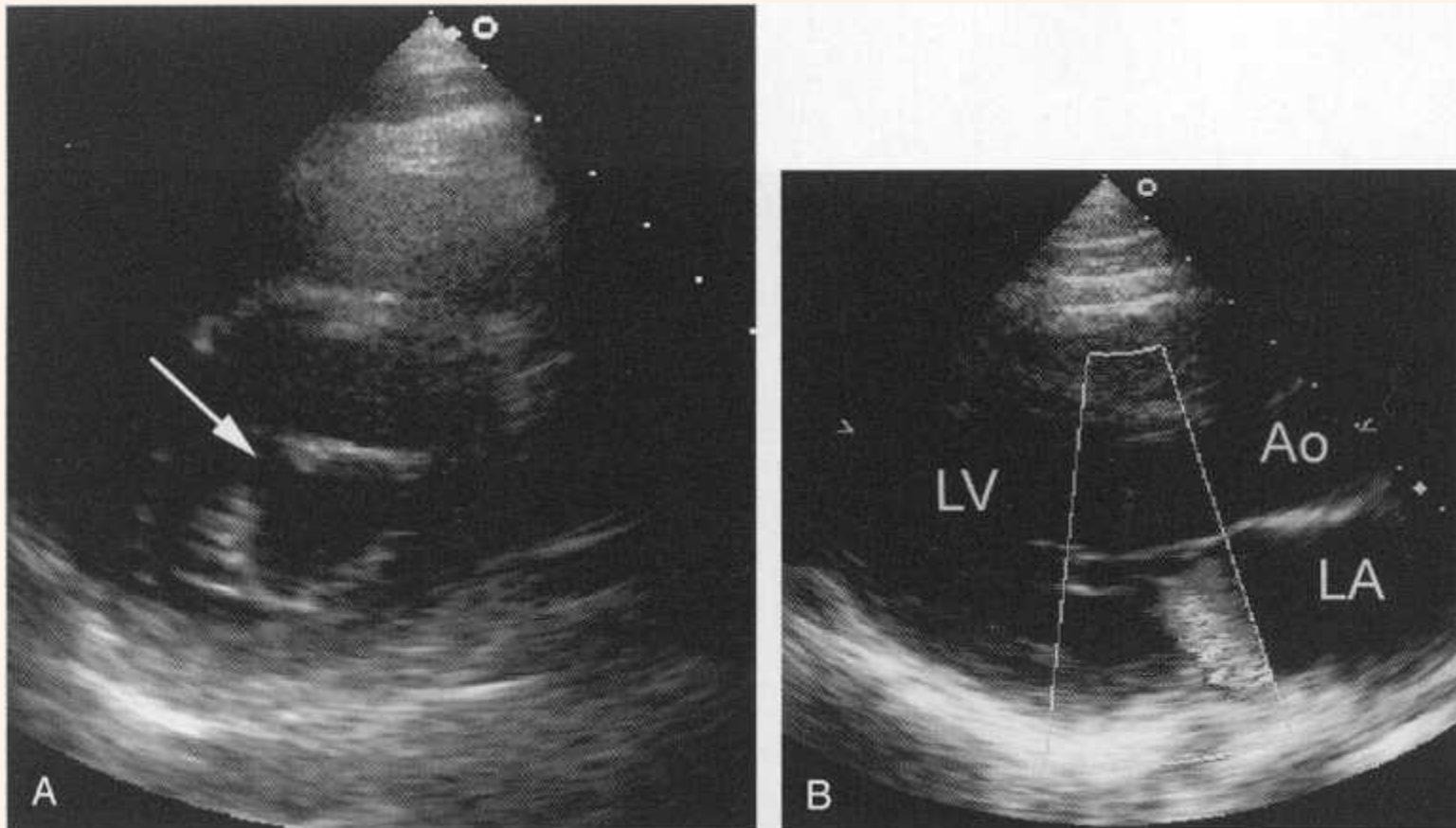
TL : Feigenbaum H, Armstrong WF, Ryan T. Echocardiography. Lippincott. Williams & Wilkins 6th ed 2005, p. 605

Kênh nhĩ thất bán phần



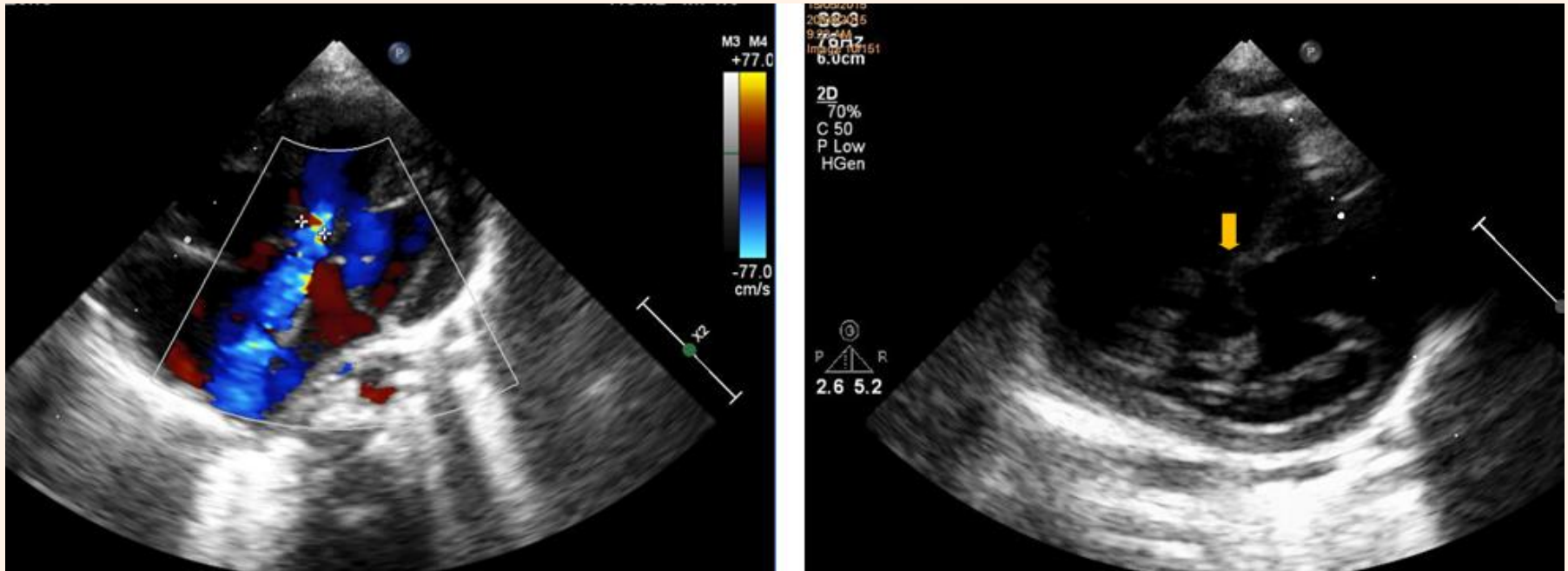
Mặt cắt 4 buồng dưới sườn: thông liên nhĩ lỗ thứ nhất $d=9\text{ mm}$

Kẽ (chẻ) van 2 lá/Kênh nhĩ thất



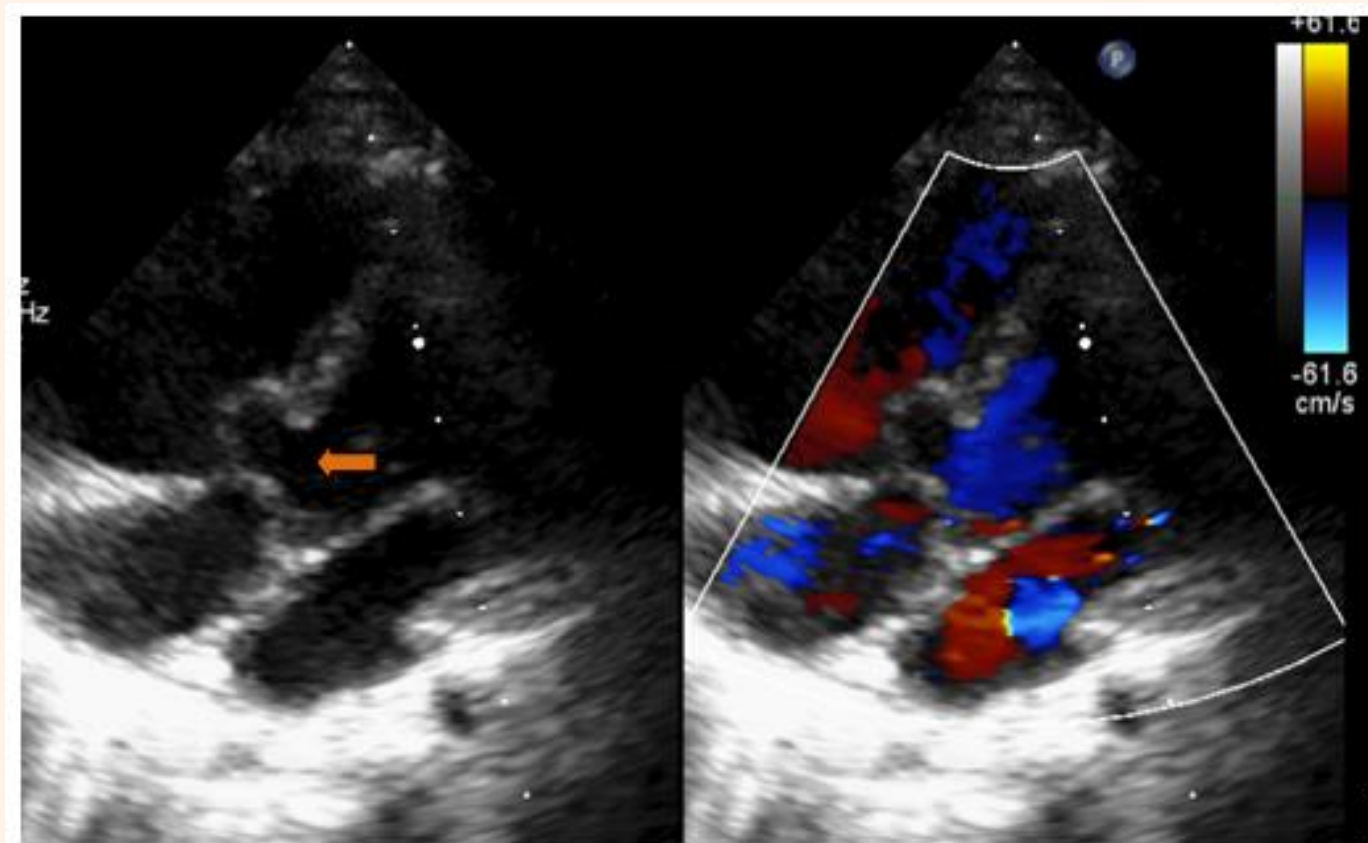
TL : Feigenbaum H, Armstrong WF, Ryan T. Echocardiography. Lippincott. Williams & Wilkins 6th ed 2005, p. 606

Hở van 2 lá/Kênh NT toàn phần



Hở van nhĩ thất chung 3/4 do kẽ lá van trước (mũi tên vàng)

Kênh nhĩ thất bán phần



Mặt cắt 4 buồng cạnh ức: thông liên thất phần nhận đã được bít bởi phình vách màng từ van nhĩ thất (mũi tên).

ĐIỀU TRỊ

❑ Điều trị nội khoa :

- Tạm thời
- Điều trị suy tim ở trẻ em

❑ Điều trị ngoại khoa :

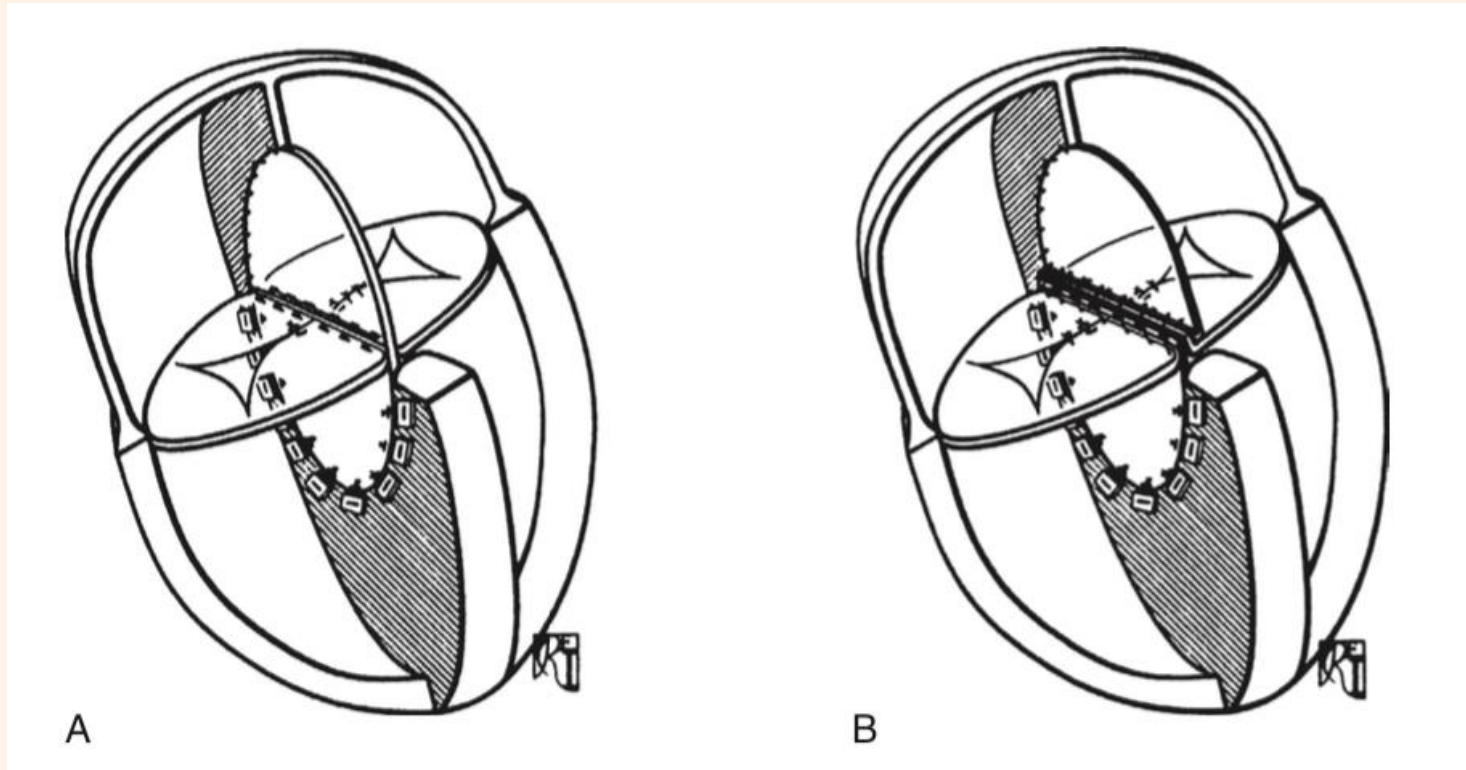
- Sớm, muộn tùy :
 - ALĐMP
 - Chức năng tim

❖ *YT tăng nguy cơ PT: tuổi nhỏ, hở van NT nặng, hai thất không cân bằng, TA ĐMP nặng, suy tim nặng trước mổ*

Chỉ định điều trị PT

- Kênh NT toàn phần: suy tim không kiểm soát được → PT sớm
- Kênh NT toàn phần: suy tim kiểm soát được → PT lúc 3-6 tháng tuổi
- Kênh nhĩ thất bán phần, ổn định: PT khi trẻ 2-3 tuổi
- Kênh nhĩ thất với hai thất không cân bằng (thiếu sản thất phải hoặc thất trái): xiết bít ĐMP trước → sau đó PT Fontan

Phẫu thuật sửa chữa/ Kênh nhĩ thất toàn phần



A: single-path technique; B: Two-path technique

TL: Backer CL, et al. Pediatric Cardiac Surgery, Philadelphia,
Mosby, 2003

Tử vong và biến chứng sau PT

- Xiết bót ĐMP: tử vong 15%
- Sửa chữa hoàn toàn: tử vong 3-10%
- Tỷ lệ tử vong PT tương đương ở trẻ mắc Down và không mắc Down
- Biến chứng:
 - Hở 2 lá nặng tồn tại: 10%
 - Rối loạn chức năng nút xoang gây RL nhịp chậm
 - Block nhĩ thất hoàn toàn (5% - 20%)
 - Tắc nghẽn đường thoát thất trái