



# MỘT TRƯỜNG HỢP TIM BẨM SINH **BẤT TƯƠNG HỢP ĐÔI** PHÁT HIỆN TÌNH CỜ Ở NGƯỜI LỚN

**BS Trần Thị Như Thảo**  
**BS Nguyễn Trọng Khuê**  
**PHÒNG SIÊU ÂM TIM**  
**BV MEDIC CÀ MAU**



# Bất tương hợp đôi (BTHĐ)

## Giải phẫu và sinh lí bệnh

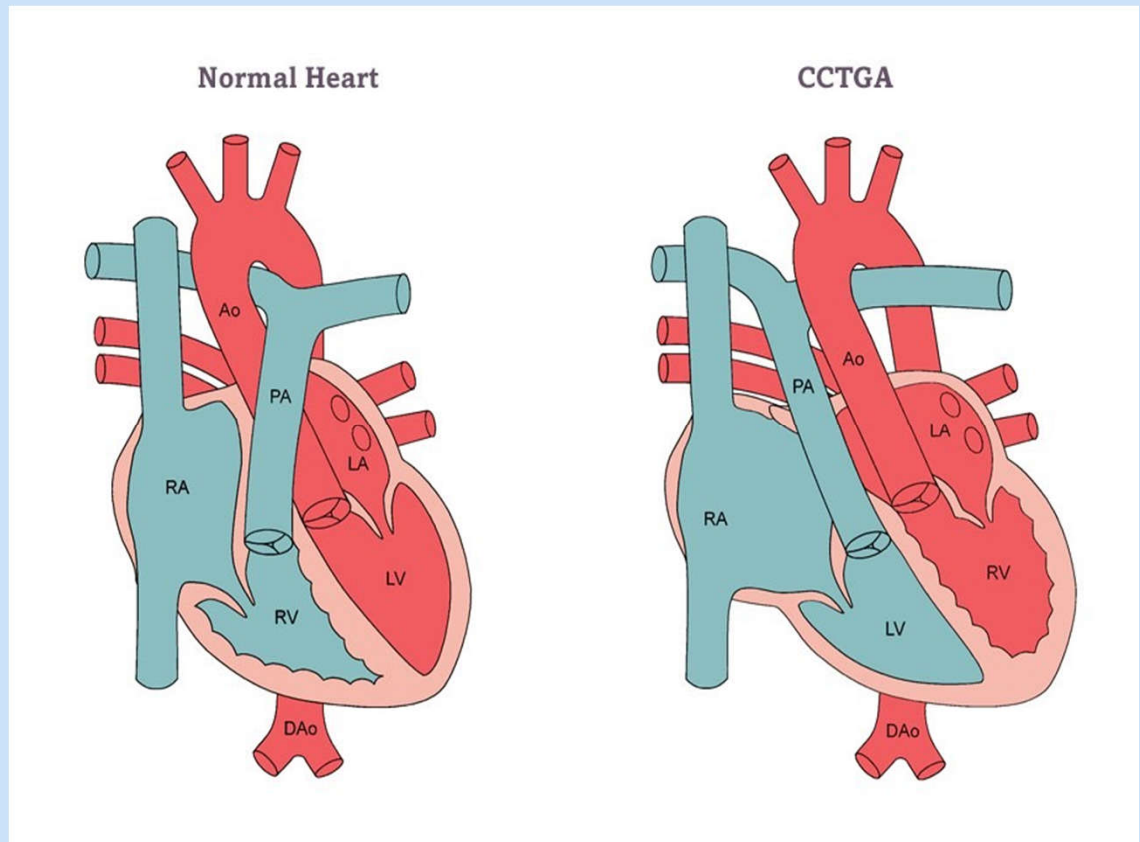
- Hiếm gặp, <1% bệnh tim bẩm sinh
- 2 lần bất tương hợp nối tiếp về giải phẫu:
  - bất tương hợp **nhĩ - thất**: nhĩ trái - thất phải, nhĩ phải - thất trái
  - bất tương hợp **thất - động mạch**: thất phải - động mạch chủ, thất trái - động mạch phổi
- Dòng máu vẫn theo đúng chiều **sinh lý**: (được “sửa chữa” bẩm sinh)
  - **nhĩ trái - thất phải - động mạch chủ**: máu “đỏ” ra tuần hoàn hệ thống
  - **nhĩ phải - thất trái - động mạch phổi**: máu “đen” về tuần hoàn phổi
- **Các bất thường phổi hợp**: thông liên thất, hẹp động mạch phổi, van 3 lá dạng Ebstein, bất thường situs,...

# BTHĐ: GP và SL bệnh (tt)

**RA** - Right Atrium  
**RV** - Right Ventricle  
**PA** - Pulmonary Artery  
**LA** - Left Atrium  
**LV** - Left Ventricle  
**Ao** - Aorta  
**DAo** - Descending Aorta

**CCTGA:** congenitally corrected transposition of the great arteries: chuyển vị đại động mạch có sửa chữa bẩm sinh

*Image Courtesy of Curt J. Daniels, MD, and Denis Mathias*



# Case bệnh

- **BN nữ, 35 tuổi, huyện Phú Tân- Cà Mau**
- **Lý do khám bệnh:** lói lụng, khám kiểm tra sức khỏe.
- **Tiền sử:**
  - Khỏe, chưa phát hiện bệnh lý tim mạch, sanh thường 1 lần, hiện bé 8 tuổi
  - Có đo điện tim (ở bv khác, bn chưa nghe tư vấn bất thường gì)
  - Chưa siêu âm tim lần nào

# Lâm sàng

- Tỉnh, sinh hiệu ổn
- Không đau ngực, không khó thở, lóí nhẹ vùng giữa lưng
- Thể trạng gầy (chiều cao: 154cm, cân nặng: 43kg -> BMI = 18,1)
- Da niêm hồng
- Tim đều, rõ, không nghe âm thổi
- Phổi trong
- Bụng mềm



# Kết quả xét nghiệm



## BỆNH VIỆN MEDIC CÀ MAU

Địa chỉ: 320 Trần Hưng Đạo, khóm 2  
P. Tân Thành, TP Cà Mau tỉnh Cà Mau  
Tổng đài bệnh viện: (0290) 3 826060  
Cấp cứu: (0290) 3 826826  
E-mail: info@mediccamau.com.vn  
Website: www.mediccamau.com.vn



Mã BN: 18002309 STT: 250223-5244

Ngày ĐK: 25/02/23 08:36 Ngày in: 25/02/23 10:59

## PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

Họ tên: T. [redacted] Mau  
Địa chỉ: [redacted] mau  
Khoa: PK [redacted]  
Đối tượng: Thu phí

Năm sinh: 1988 Giới tính: Nữ  
Số điện thoại: 0918640690  
CCCD/ CMND: [redacted]



TÊN XÉT NGHIỆM KẾT QUẢ KHOẢNG THAM CHIẾU

### HUYẾT HỌC

Tổng phân tích tế bào máu ngoại vi (bằng máy đếm laser)

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU
WBC	9.68	(4.0-10.0) 10 <sup>9</sup> /L
% Neu	49.2	(40 - 74 %)
% Lym	32.8	(25 - 48 %)
% Mono	8.26	(3 - 9 %)
% Eos	9.48	(0 - 7 %)
% Baso	0.22	(0 - 1.50 %)
RBC	5.16	(3.80 - 5.60) 10 <sup>12</sup> /L
Hb	14.9	(12 - 18 g/dL)
Het	44.3	(35 - 52 %)
MCV	85.7	(80 - 97 fL)
MCH	28.8	(26 - 32 pg)
MCHC	33.6	(31 - 36 g/dL)
RDW	12.2	(11.0 - 15.7%)
PLT	298	(130 - 400) 10 <sup>9</sup> /L
MPV	7.36	(6.30 - 12.0 fL)
<b>Định lượng HbA1c [Máu]</b>	<b>*</b>	
HbA1c (IFCC)	34	(21.3 - 47.5 mmol/mol)
HbA1c (NGSP)	5.3	(4.10 - 6.50 %A1c)

Cà Mau, ngày 25 tháng 02 năm 2023  
KHOA XÉT NGHIỆM

CN. TRỊNH HOÀNG NGHIỆP

1/4

14-Jul-23



## BỆNH VIỆN MEDIC CÀ MAU

Địa chỉ: 320 Trần Hưng Đạo, khóm 2  
P. Tân Thành, TP Cà Mau tỉnh Cà Mau  
Tổng đài bệnh viện: (0290) 3 826060  
Cấp cứu: (0290) 3 826826  
E-mail: info@mediccamau.com.vn  
Website: www.mediccamau.com.vn



Mã BN: 18002309 STT: 250223-5244

Ngày ĐK: 25/02/23 08:36 Ngày in: 25/02/23 10:59

## PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

Họ tên: T. [redacted] u  
Địa chỉ: [redacted] u  
Khoa: PK [redacted]  
Đối tượng: Thu phí

Năm sinh: 1988 Giới tính: Nữ  
Số điện thoại: 0918640690  
CCCD/ CMND: [redacted]



TÊN XÉT NGHIỆM KẾT QUẢ KHOẢNG THAM CHIẾU

### SINH HÓA

Điện giải đồ (Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>)

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU
Na	137	(130 - 145 mmol/L)
K	3.8	(3.4 - 5.1 mmol/L)
Cl	103	(96 - 108 mmol/L)
Định lượng Glucose [Máu]	4.84	(3.90 - 6.10 mmol/L)
Định lượng Urê máu [Máu]	87	(70 - 110 mg/dL)
Định lượng Creatinin [Máu]	23.2	(15.0 - 49.0 mg/dL)
Định lượng Creatinin [Máu] CKD-EPI	0.75	(0.60 - 1.40 mg/dL)
Định lượng GGT (Gamma Glutamyl Transferase) [Máu]	103	(≥ 60 mL/phút)
Định lượng AST (GOT) [Máu]	20.4	(6 - 46 U/L)
Định lượng ALT (GPT) [Máu]	24.4	(6 - 35 U/L)
Định lượng Cholesterol toàn phần [Máu]	23.9	(3 - 30 U/L)
Định lượng HDL-C (High density lipoprotein Cholesterol) [Máu]	4.85	(2.60 - 5.20 mmol/L)
Định lượng LDL-C (Low density lipoprotein Cholesterol) [Máu]	1.58	(≥ 0.90 mmol/L)
Định lượng Triglycerid [Máu]	2.92	(< 3.60 mmol/L)
Định lượng CRP hs (C-Reactive Protein high sensitivity) [Máu]	1.50	(0.50 - 2.30 mmol/L)
	0.3	(< 5.0 mg/L)

Cà Mau, ngày 25 tháng 02 năm 2023  
KHOA XÉT NGHIỆM

CN. TRỊNH HOÀNG NGHIỆP

2/4

6



# Kết quả xét nghiệm (tt)



**BỆNH VIỆN MEDIC CÀ MAU**  
Địa chỉ: 320 Trần Hưng Đạo, khóm 2  
P. Tân Thành, TP Cà Mau tỉnh Cà Mau  
Tổng đài bệnh viện: (0290) 3 826060  
Cấp cứu: (0290) 3 826826  
E-mail: info@mediccamau.com.vn  
Website: www.mediccamau.com.vn

Sức khỏe cho mọi người - Bình an cho mọi nhà

Họ tên: T. [Redacted]  
Địa chỉ: [Redacted] Mau  
Khoa: PK [Redacted]  
Đối tượng: Thu phí

Mã BN: 18002309 STT: 250223-5244  
Ngày ĐK: 25/02/23 08:36 Ngày in: 25/02/23 10:59

## PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

Năm sinh: 1988 Giới tính: Nữ  
Số điện thoại: 0918640690  
CCCD/ CMND:



TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU
Định lượng Calci toàn phần [Máu]	2.35	(2.10 - 2.80 mmol/L)

### NƯỚC TIỂU

Tổng phân tích nước tiểu (Bảng máy tự động)

#### 1) Chemistry

Glucose	Negative	Negative
Bilirubin	Negative	Negative
Keton	Negative	Negative
Specific gravity	1.010	(1.005-1.030)
Blood	Negative	Negative
pH	7.5	(5.0-8.0)
Protein	Negative	Negative
Urobilinogen	Negative	Negative
Nitrite	Negative	Negative
Leucocyte	Negative	Negative

#### 2) Microscopic

Cells	TBTB (+)	
Crysts	:	

### MIỄN DỊCH

Định lượng AFP (Alpha Fetoproteine) [Máu]	1.50	(< 20 ng/mL)
---	------	--------------

Cà Mau, ngày 25 tháng 02 năm 2023  
KHOA XÉT NGHIỆM

CN. TRỊNH HOÀNG NGHIỆP

3/4



**BỆNH VIỆN MEDIC CÀ MAU**  
Địa chỉ: 320 Trần Hưng Đạo, khóm 2  
P. Tân Thành, TP Cà Mau tỉnh Cà Mau  
Tổng đài bệnh viện: (0290) 3 826060  
Cấp cứu: (0290) 3 826826  
E-mail: info@mediccamau.com.vn  
Website: www.mediccamau.com.vn

Sức khỏe cho mọi người - Bình an cho mọi nhà

Họ tên: T. [Redacted]  
Địa chỉ: [Redacted] Mau  
Khoa: PK [Redacted]  
Đối tượng: Thu phí

Mã BN: 18002309 STT: 250223-5244  
Ngày ĐK: 25/02/23 08:36 Ngày in: 25/02/23 10:59

## PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

Năm sinh: 1988 Giới tính: Nữ  
Số điện thoại: 0918640690  
CCCD/ CMND:



TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU
Định lượng CEA (Carcino Embryonic Antigen) [Máu]	2.89	(< 5 ng/mL)
Định lượng CA 125 (Cancer Antigen 125) [Máu]	39.0	(< 35 U/mL)
Định lượng CA 15 - 3 (Cancer Antigen 15-3) [Máu]	6.0	(< 28 U/mL)
Định lượng CA 19 - 9 (Carbohydrate Antigen 19-9) [Máu]	37.55	(< 37 U/mL)
HBsAg miễn dịch tự động	POS 200.02	(S/Co < 1)
HBsAb định lượng	0.10	(≤ 10 mIU/mL)
HCV Ab miễn dịch tự động	NEG S/CO= 0.05	(S/Co < 1)
Định lượng Cyfra 21 - 1 [Máu]	0.94	(< 3.3 ng/mL)
Định lượng Ferritin [Máu]	111.78	(11 - 300 ng/mL)

### ELISA

Thời hơi thở C13 H.pylori Âm tính

Cà Mau, ngày 25 tháng 02 năm 2023  
KHOA XÉT NGHIỆM

CN. TRỊNH HOÀNG NGHIỆP

4/4

14-Jul-23

7

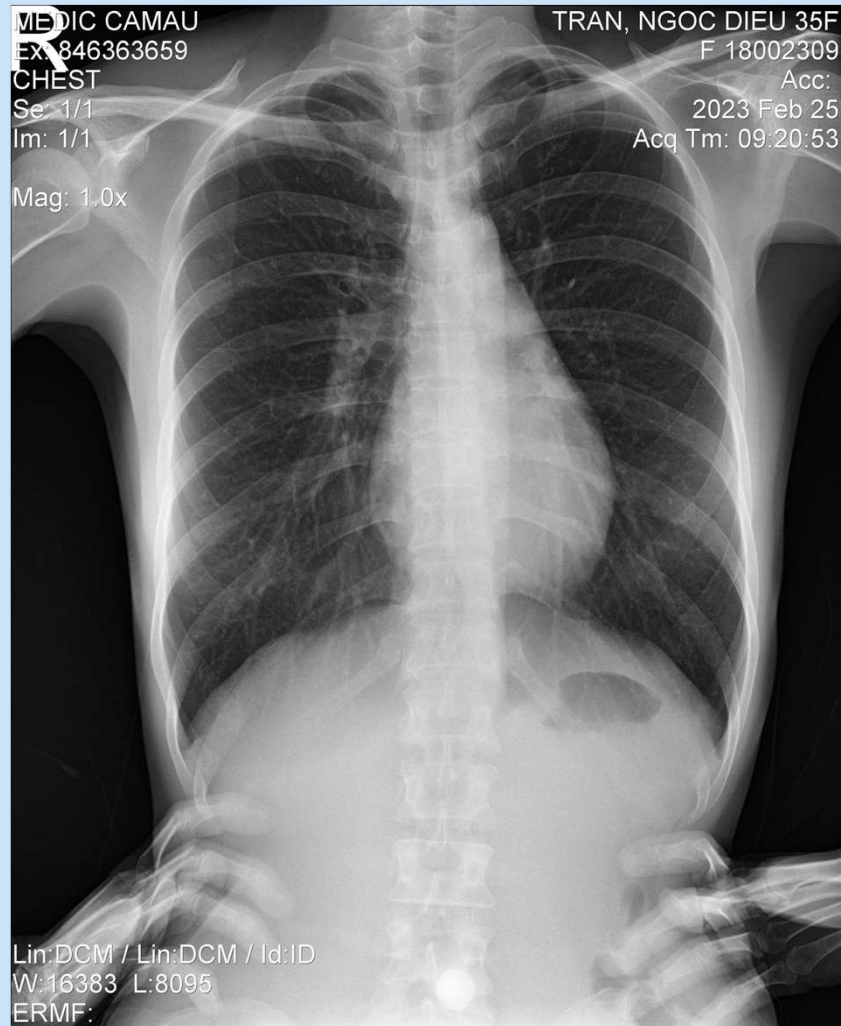
# Siêu âm bụng, giáp, vú

Chưa phát hiện bất thường

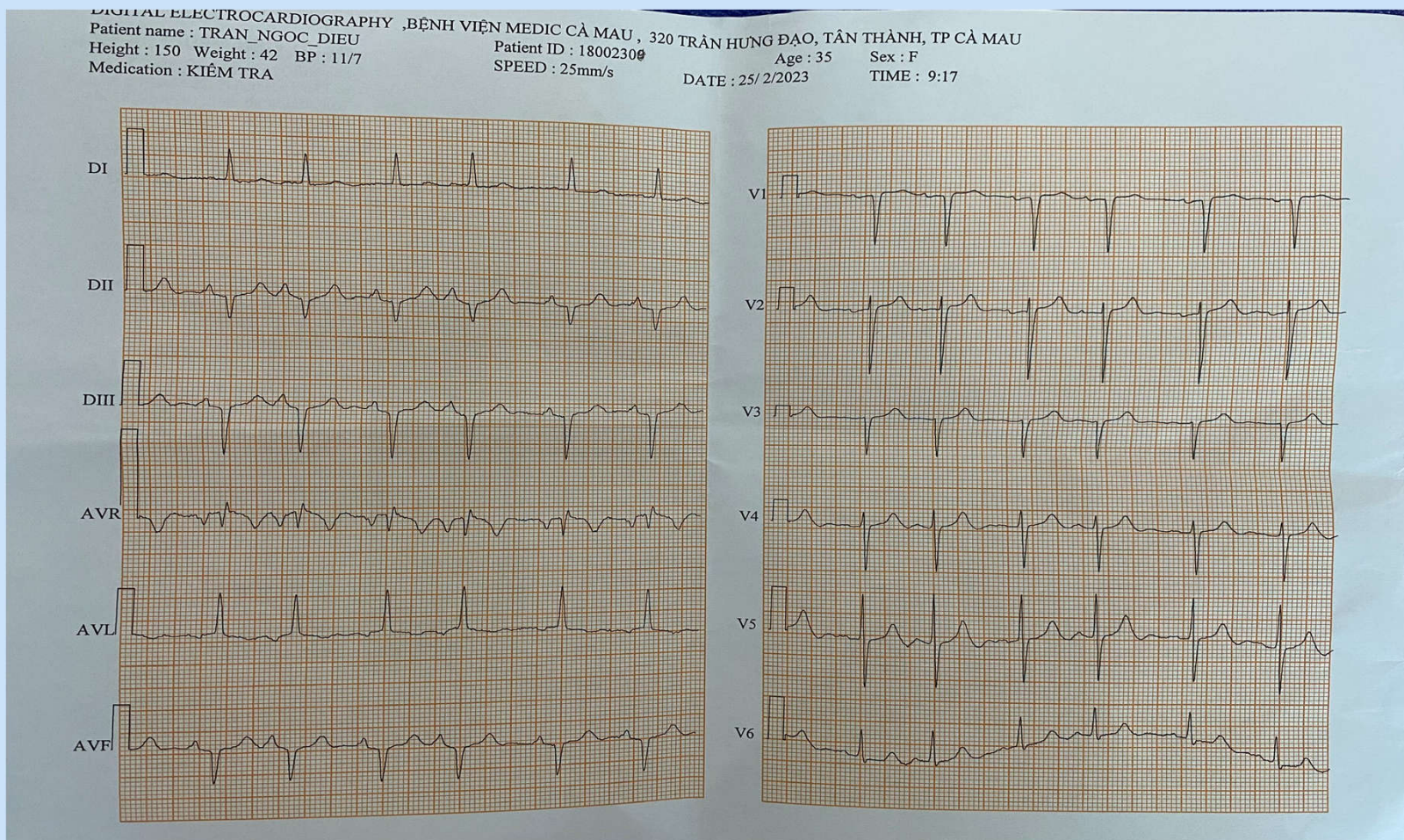


## X - quang ngực thẳng

- Trung thất hẹp.
- Bóng tim có bờ bên trái thẳng.
- Mất hình ảnh bình thường của 3 cung: đm chủ lên bên phải, cung đm chủ, đm phổi bên trái.



# ECG: trục trái, Q/ DII, DIII, aVF



# Siêu âm tim

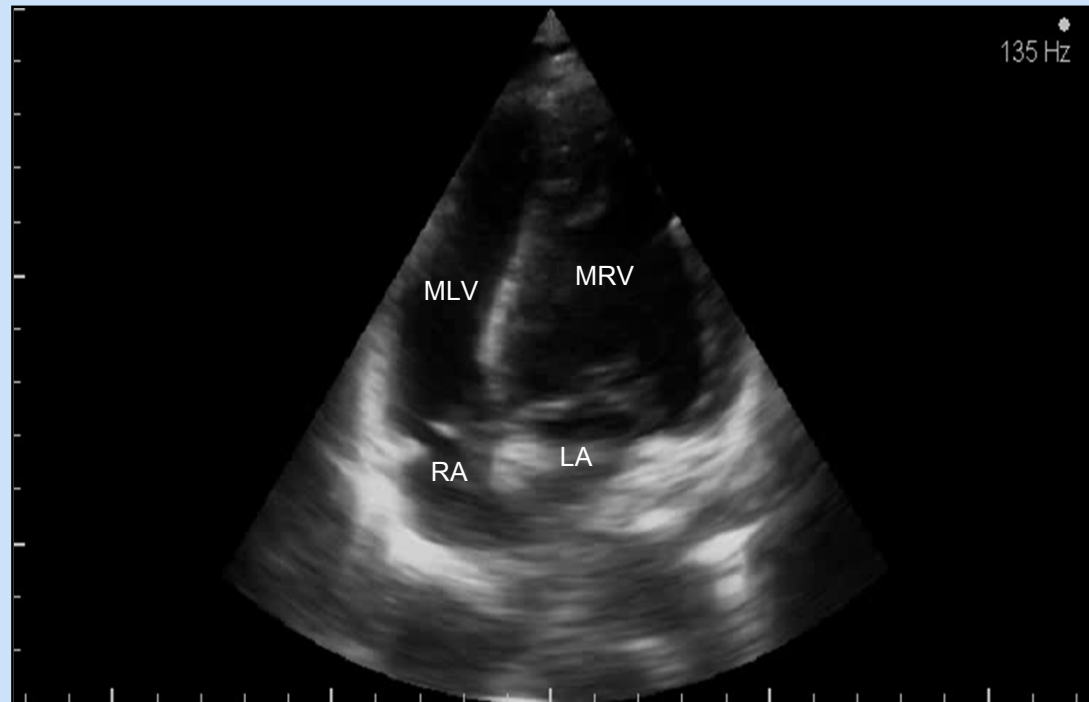
- Situs solitus, levo cardia
- **BTHĐ**
- Hở trung bình 2 van nhĩ thất
- Chức năng tâm thu thất phải (thất hệ thống)  $EF = 57\%$
- Không thông liên thất, không hẹp phổi.

# Mặt cắt 4 buồng mồm

- **Nhĩ trái** (nhận tĩnh mạch phổi), qua **van ba lá** (vị trí thấp hơn về phía mồm) kết nối với **thất có dạng thất phải** (hình tam giác, có dây chằng gắn vào vách liên thất, cơ bở thô, có dải điều hòa)
- **Nhĩ phải** (nhận tĩnh mạch chủ), qua **van hai lá** (vị trí gần cao hơn về phía đáy tim) kết nối với **thất có dạng thất trái** (hình bầu dục, không có dây chằng gắn vào vách liên thất)

→ **Bất tương hợp  
nhĩ - thất:**

nhĩ trái - thất phải  
nhĩ phải - thất trái



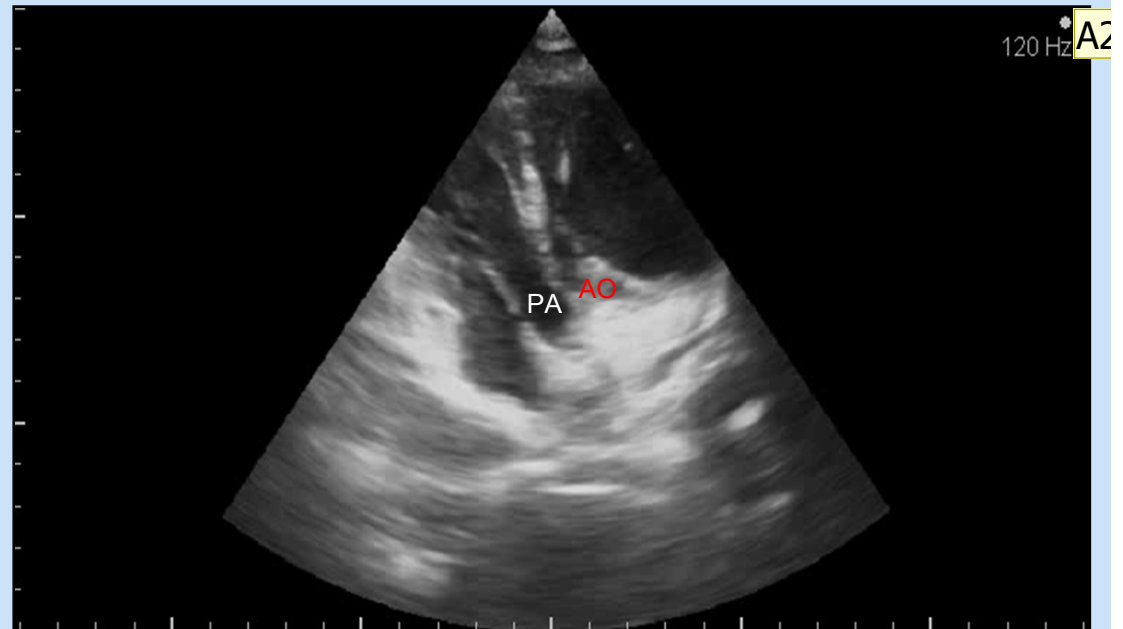


# Mặt cắt 5 buồng mòm

➤ Thất có dạng **thất phải**  
(nằm bên trái)  
-> **Động mạch chủ**

➤ Thất có dạng **thất trái**  
(nằm bên phải)  
-> **Động mạch phổi**  
( chia 2 nhánh sớm)

-> **Bất tương hợp**  
**Thất - đại động mạch**  
(Hoán vị  
đại động mạch)



**Slide 13**

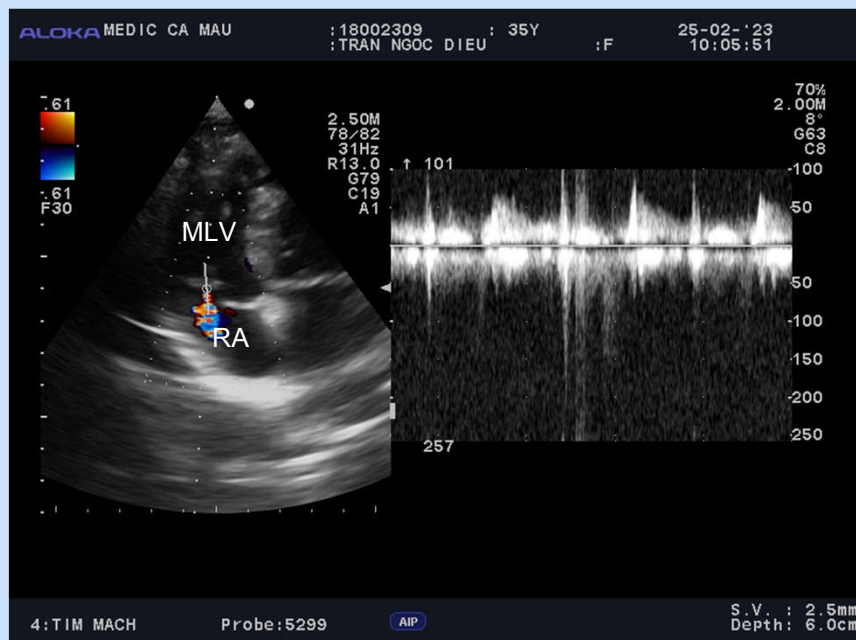
---

**A2**

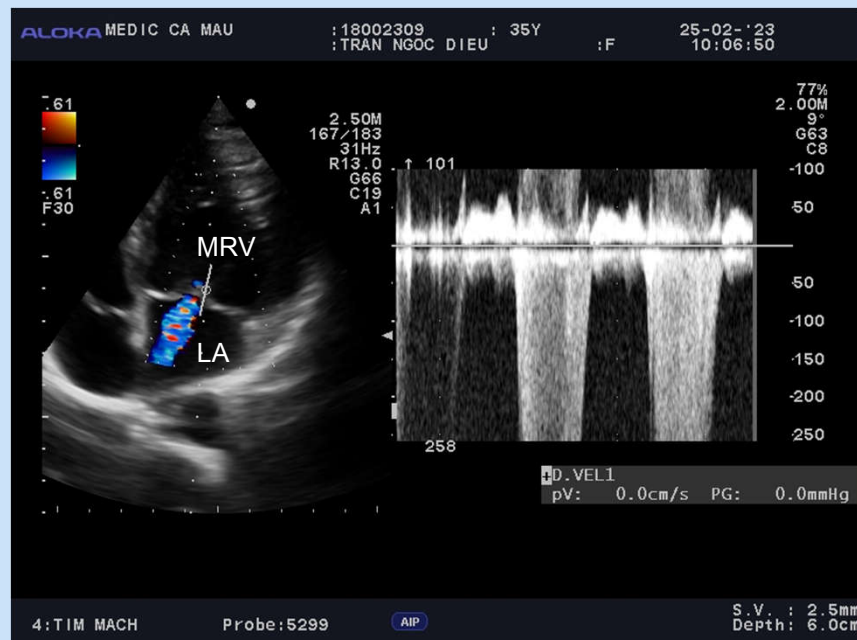
Administrator, 6/29/2023

# Hở trung bình hai van nhĩ thất

## Van nhĩ thất phải



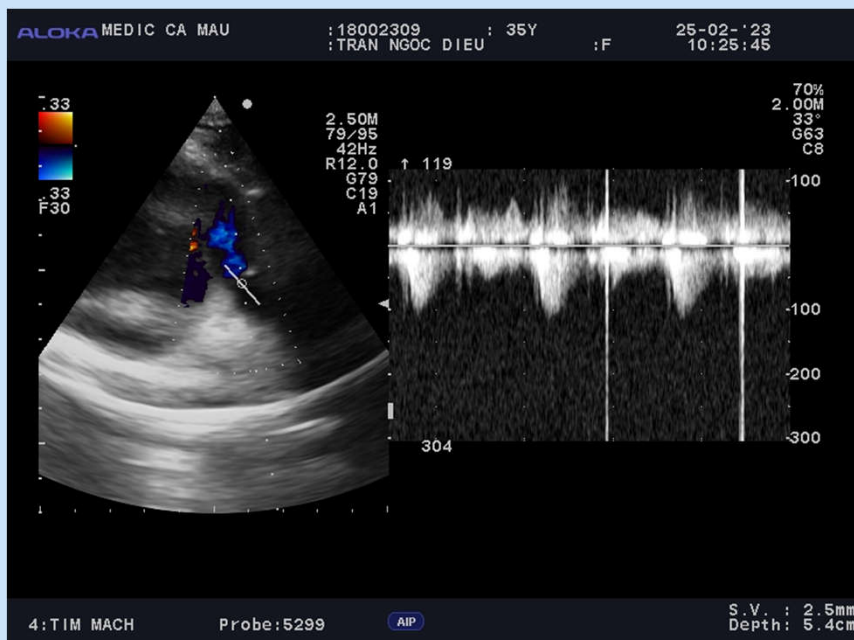
## Van nhĩ thất trái (Van nhĩ thất hệ thống)



# Không có thông liên thất, không hẹp phổi

Không hẹp phổi, không hẹp van

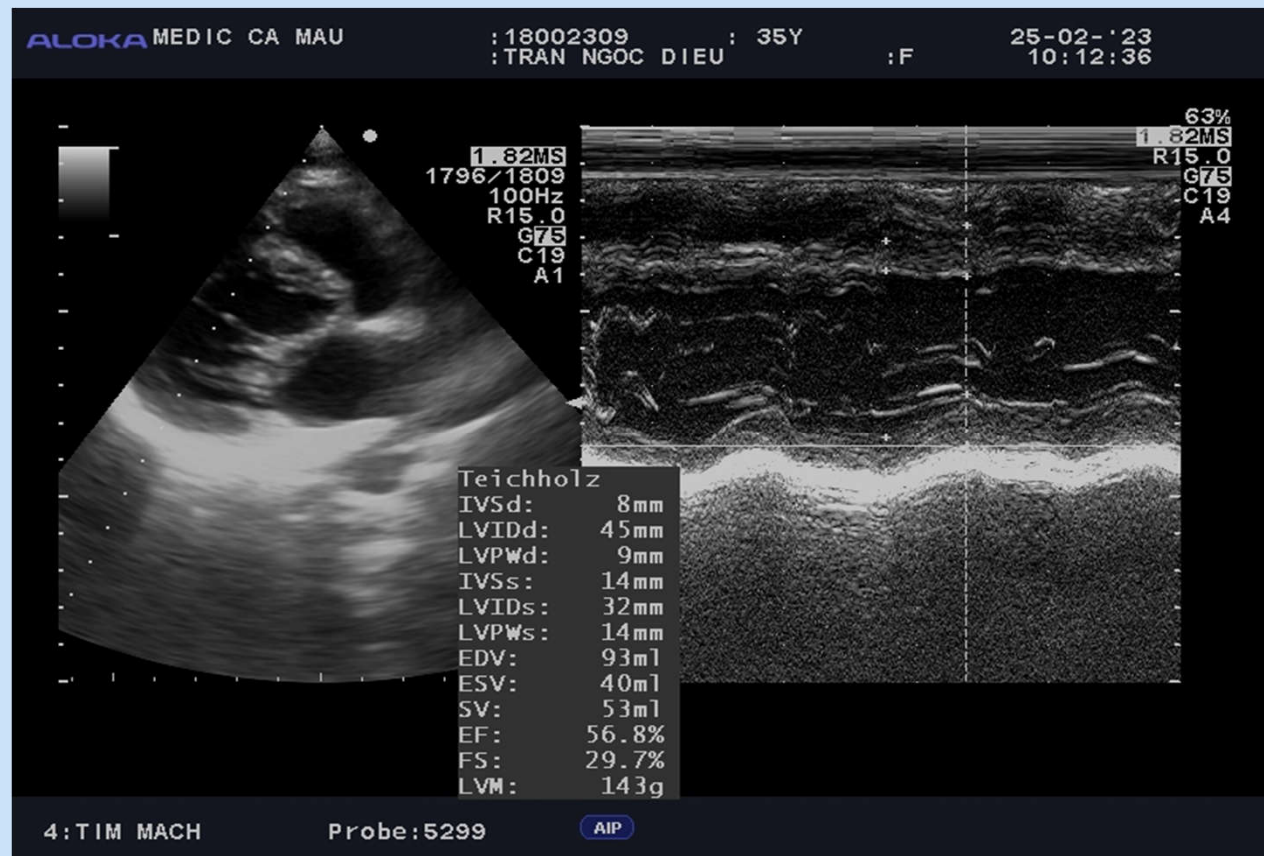
Không hẹp thân, nhánh





Các thành tim **không dày**  
Các buồng tim **không dẫn**

Chức năng tâm thu **thất phải (thất hệ thống):**  
**EF = 57%**



# Kết quả siêu âm tim ở 2 bệnh viện

## MEDIC CÀ MAU

## SIS CẦN THƠ



### BỆNH VIỆN MEDIC CÀ MAU

Địa chỉ: 320 Trần Hưng Đạo, Khóm 2, P. Tân Thành, TP Cà Mau  
ĐT: (0290) 2 82 60 60 (Ext: 106) Cấp cứu: (0290) 3 826 826  
Website: www.mediccamau.com.vn - Email: info@mediccamau.com.vn

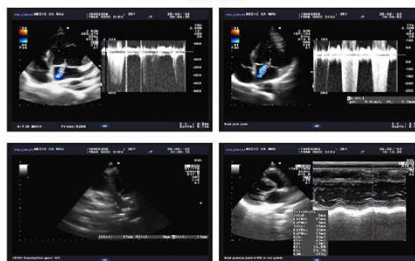


Mã BN: 18002309

### KẾT QUẢ SIÊU ÂM MÁU

Họ tên: **TRẦN THỊ NHƯ THẢO** Năm sinh: 1988 Phái: Nữ  
Địa chỉ: **TRẦN HƯNG ĐẠO** Điện thoại: 0918640690  
BS chỉ định: **TRẦN THỊ NHƯ THẢO** Khoa/Phòng: Phòng 06 - PK Nội  
Lâm sàng: **KHÍ THỞ BÌNH**

### HÌNH ẢNH



Cà Mau, in lúc 09:34:00, Ngày 25 tháng 02 năm 2023

BÁC SĨ SIÊU ÂM

*Trần Thị Như Thảo*  
BS. Trần Thị Như Thảo

### KẾT QUẢ Siêu âm tim qua thành ngực

#### Mô tả:

1. AORTIC VALVE: Vmax = 117 cm/s, Grad max = 5.5 mmHg, Không hẹp hở van.
  2. MITRAL VALVE: E/A = , Sa= cm/s, Ea ( bên )= cm/s, E/Ea= Vmax = cm/s, Grad max = mmHg, Không hẹp hở van.
  3. PULMONIC VALVE: Vmax = 79 cm/s, Grad max = 2.5 mmHg, Không hẹp hở van.
  4. TRICUSPID VALVE : TR- Gmax= mmHg, PAPs = mmHg, AO = mm, LA = mm, AVD= mm, IVSd = mm, LVDd = mm, PWd = mm, IVSs = 14 mm, LVDs = mm, PWs = mm, FS = %, EF = %.
- Bất thường bẩm sinh : Bất tương hợp đôi ( bất tương hợp nhĩ - thất và thất - đại động mạch ) : Tĩnh mạch phổi đổ vào nhĩ trái, kết nối với thất phải nằm bên trái. Tĩnh mạch chủ đổ vào nhĩ phải kết nối với thất trái nằm bên phải. Động mạch chủ xuất phát từ thất phải, động mạch phổi xuất phát từ thất trái.  
Hở van nhĩ thất trái 3/4, hở van nhĩ thất phải 2/4

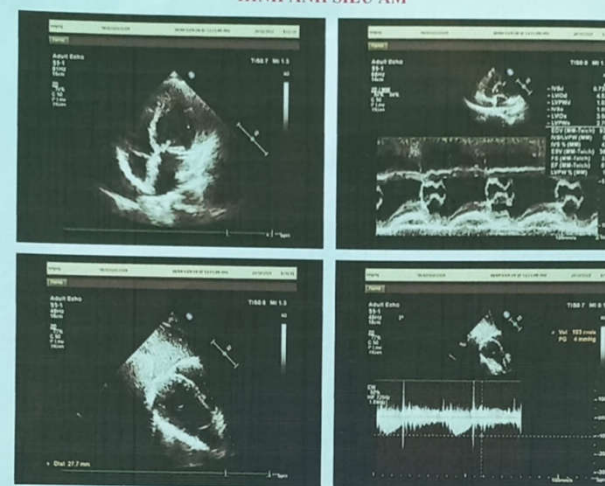
#### KẾT LUẬN

- BỆNH TIM BẨM SINH : BẤT TƯƠNG HỢP ĐÔI ( BẤT TƯƠNG HỢP NHĨ - THẤT VÀ THẤT - ĐẠI ĐỘNG MẠCH ) .
- HỖ VAN NHĨ THẤT TRÁI 3/4, HỖ VAN NHĨ THẤT PHẢI 2/4
- CHỨC NĂNG TÂM THU THẤT PHẢI BÌNH THƯỜNG EF= 57% ( THẤT PHẢI RA ĐỘNG MẠCH CHỦ ) .

\*Mang theo phiếu này mỗi khi đi tái khám

Đây là kết quả dạng số trả tự động từ hệ thống Medic. Bản giấy Bác sĩ đã ký trả bệnh nhân.  
Mã QR phía trên chứa bệnh án của quý khách. Medic không chịu trách nhiệm nếu quý khách cung cấp cho người khác.

### HÌNH ẢNH SIÊU ÂM



#### II. KẾT LUẬN

HỨC NĂNG TÂM THU THẤT TRÁI BẢO TỒN EF 61%  
BẤT TƯƠNG HỢP NHĨ THẤT + HOÀN VỊ ĐẠI ĐỘNG MẠCH KHÔNG HẸP VANDỘNG MẠCH HỒI

Cần Thơ, ngày 28 tháng 02 năm 2023

BÁC SĨ CHUYÊN KHOA

*Trần Ái Thanh*  
BS CKI. TRẦN ÁI THANH

# Các thể lâm sàng BTHĐ

- BTHĐ đơn độc (không kèm thông liên thất, không hẹp động mạch phổi): **rất hiếm**
- BTHĐ có kèm TLT
- BTHĐ có kèm TLT và hẹp ĐMP

# Lâm sàng

Thời điểm và mức độ biểu hiện triệu chứng: thay đổi tùy theo thể và độ nặng của các tổn thương phổi hợp

- Tim đập chậm (do block nhĩ thất)
- Tím (do hẹp động mạch phổi)
- Suy tim (do thông liên thất lỗ lớn, do hở van 3 lá - van nhĩ thất hệ thống, do thất phải đảm nhận chức năng của thất trái - thất hệ thống, nên sớm bị suy)
- Nhịp nhanh kịch phát trên thất (Wolf Parkinson White)

# X - quang ngực thẳng

- Ít đặc hiệu
- Thay đổi hình dạng ở cuống tim, bờ tim, do bất thường vị trí giải phẫu và tương quan của các buồng tim và đại động mạch
- Tuần hoàn phổi: tùy thể có TLT, hẹp phổi,...

# ECG

## ➤ **Khá đặc hiệu:**

- trục QRS lệch trái
- mất sóng Q/ các chuyển đạo trái
- xuất hiện sóng Q/ DII, DIII, aVF: có thể chẩn đoán nhồi máu cơ tim thành dưới
- do các nhánh trái và phải bị đảo ngược dọc theo thất, kích hoạt vách liên thất từ phải --> trái

## ➤ **Thường gặp:**

- **WPW**
- **block nhĩ thất** các cấp độ
- do bất thường vị trí nút nhĩ thất, bó His

# Siêu âm tim

- **Vai trò chính** trong chẩn đoán và theo dõi
- Xác định situs, định vị thất
- Xác định BTHĐ
- Xác định các tổn thương phổi hợp: thông liên thất, hẹp phổi,...
- Đánh giá van nhĩ thất và thất hệ thống

# Điều trị

- Phẫu thuật ở **trẻ nhỏ**: với thể phổi hợp: chuyển nhĩ hoặc chuyển gốc đại động mạch, sửa chữa các tổn thương đi kèm
- Phẫu thuật ở **tuổi trưởng thành**: **thay van nhĩ thất hệ thống** khi có hở van nặng, lí tưởng khi RVEF > 40 % (khuyến cáo class I)
- Điều trị **suy tim, rối loạn nhịp** (nội khoa, đặt máy tạo nhịp)



# Điều trị

There is no recommendation for pharmacologic treatment of asymptomatic patients to improve the prognosis. Additionally, the viability of device-based ventricular assist is discussed, and RV trabeculectomy may be required for proper cannula function.

## ESC 2010

**Table 18** Indications for intervention in congenitally corrected transposition of the great arteries

Indications	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>
Systemic AV valve (tricuspid valve) surgery for severe regurgitation should be considered before systemic (subaortic) ventricular function deteriorates (before RVEF <45%)	IIa	C
Anatomic repair (atrial switch + arterial switch or Rastelli when feasible in case of non-restrictive VSD) may be considered when LV is functioning at systemic pressure	IIb	C

<sup>a</sup>Class of recommendation.

<sup>b</sup>Level of evidence.

AV = atrioventricular; LV = left ventricle; RVEF = right ventricular ejection fraction; VSD = ventricular septal defect.

## ESC 2020

### Congenitally corrected transposition of the great arteries

The indication for double switch in adulthood is definitively removed due to its high surgical risk. The level of recommendation (class I) for tricuspid valve replacement is increased for symptomatic patients provided systemic RVEF > 40%. Conversely, asymptomatic patients must also have progressive dilation or mild RV dysfunction, and systemic RVEF should be > 40% (class IIa).<sup>17</sup>

# Vấn đề trên bệnh nhân này

- Bệnh tim bẩm sinh được phát hiện tình cờ ở tuổi trưởng thành khi chưa có biểu hiện triệu chứng --> vai trò của **chẩn đoán hình ảnh**, đặc biệt **siêu âm tim**: phổ biến, không đắt tiền, nhưng cần bs có kinh nghiệm về **tim bẩm sinh**.
- Chẩn đoán (+): BTHĐ thể đơn độc, hở trung bình van nhĩ thất hệ thống, chức năng tâm thu thất phải hệ thống bảo tồn **RVEF 57%**.
- Theo dõi lâu dài: với bs có kinh nghiệm về tim bẩm sinh ở người lớn, lặp lại hàng năm: **ECG, siêu âm tim**, có thể **Holter ECG, MRI tim** --> phát hiện các biến chứng: rối loạn nhịp, block nhĩ thất, hở van nhĩ thất nặng, suy thất phải hệ thống --> điều trị kịp thời.

# Tài liệu tham khảo

- Bệnh học tim mạch - Phạm Nguyễn Vinh
- Siêu âm tim và bệnh lý tim mạch - Phạm Nguyễn Vinh
- Siêu âm tim thực hành: bệnh tim bẩm sinh và mắc phải - Phạm Nguyễn Vinh
- Bệnh tim bẩm sinh ở người lớn - Carole A. Warnes - Tủ sách lâm sàng Hội tim mạch Hoa Kỳ
- <https://timmachhoc.vn/khuyn-cao-2010-ca-hi-tim-mch-vit-nam-v-x-tri-bnh-tim-bm-sinh-ngi-ln-phn-iv/>
- <https://phamnguyenvinh.org/wp-content/uploads/2019/01/Hoan-vi-dai-dong-mach-co-sua-chua-2019-pham-nguyen-vinh.pdf>
- <https://www.revespcardiol.org/en-comments-on-2020-esc-guidelines-articulo-S1885585721000773?referer=guias>
- <https://academic.oup.com/eurheartj/article/31/23/2915/2398053>



*Thank you for your attention*

